

Educando

para el nuevo milenio



ITSON
Educar para
Trascender

VOLUMEN XV | NÚMERO 16 | ENERO A DICIEMBRE DE 2008 | ISSN 1870-7831

4^{TO} CONGRESO
INTERNACIONAL
DE EDUCACIÓN
ITSON 2008

EDICIÓN+ESPECIAL



Educando para el nuevo milenio

Volumen XV, Número 16, enero – diciembre de 2008

ISSN 1870-7831

Directorio

Mtro. Gonzalo Rodríguez Villanueva
Rector

Mtro. Humberto Aceves Gutiérrez
Director de Servicios

Mtro. Carlos Arturo Ramírez Rivera
Coordinador de Estudios Incorporados
Responsable de Edición

Lic. Fabiola Gutiérrez Ruiz
Formato

María Esther Hernández López
Captura

Consejo Editorial

Javier José Vales García
Mateo Sosa Pérez
Jesús Aceves Sánchez
Héctor Preciado Velarde
María Teresa Fernández Nistal
Pedro Antonio Sánchez Escobedo
Enrique Montaña Salas
Ramona Imelda García López
José Jesús Gutiérrez S.
Rosario Román Pérez
José Ángel Vera Noriega
Rafael Bullé-Goyri Minter
José Manuel Ochoa Alcántar

Número especial Cuarto Congreso Internacional de Educación

Lic. Aarón Fernando Quirós Saucedo
Lic. Elizabeth Valdivia Gonzalez
Lic. Eva Guadalupe Olivas Cota
Dayanne Paola Chávez Santiago
Dulce María Berumen García
Lucila Aide Valenzuela Valenzuela
Mónica Alejandra López Vega
Jesús Sandoval Tapia
Rodrigo Fernando Véjar Suárez
Mtro. José Manuel Ochoa Alcántar

Editorial



Cuando el interés por estudiar procesos educativos converge en un solo punto, surge la gran oportunidad de conocer, revisar y aprehender un cúmulo de opiniones y experiencias fundamentadas emanadas de investigadores que nos enriquecen con sus aportaciones. El Cuarto Congreso Internacional de Educación, a celebrarse en el Instituto Tecnológico de Sonora los días 1, 2 y 3 de octubre de 2008, es el escenario propicio para que la revista EDUCANDO PARA EL NUEVO MILENIO emita un número especial que permita reunir la vasta experiencia de un grupo numeroso de profesionistas que se dan cita para contribuir al fortalecimiento de la educación en todos sus niveles.

En base a la experiencia adquirida en los tres congresos anteriormente celebrados, surge la necesidad y al mismo tiempo, la gran oportunidad de congregar de nueva cuenta a expertos en la materia para organizar este foro internacional de intercambio de experiencias, cuyo eje temático en esta ocasión es “Educación, tecnología e innovación”.

El objetivo de este Cuarto Congreso Internacional de Educación es el fomentar el interés y promover un espacio de reflexión sobre la problemática educativa nacional e internacional alrededor de temas como son la tecnología educativa, mejora del desempeño, calidad de la educación e innovación curricular, aspectos que impactan la transformación educativa y social en nuestro mundo.

En los últimos años, se ha identificado un interés marcado en el estudio de los diferentes factores que influyen en los procesos educativos. En base a los estudios realizados tanto en México como en otros países, se abordan temas relacionados con el rendimiento académico y los diferentes factores, que al ser estudiados, se pueden establecer estrategias para el fortalecimiento de índices como el desempeño académico e índice de eficiencia terminal y la reducción de índice de reprobación y de rezago. Es por ello que el desarrollo de trabajos académicos presenta la oportunidad de tener un mayor dominio sobre los factores relacionados con el ambiente escolar y facilitar con ello, el libre tránsito entre las instituciones educativas.

Esta situación lleva a apreciar la ventaja de intercambiar información entre quienes han compilado o analizado información en torno al fenómeno educativo, toda vez que con ello se estarán ampliando y fortaleciendo teorías y prácticas para abordar los problemas relacionados con el rendimiento académico. La revista EDUCANDO PARA EL NUEVO MILENIO pretende proporcionar ese puente de comunicación entre los expertos que participan en el Cuarto Congreso Internacional de Educación para fortalecer la calidad en la educación que se imparte en los diferentes niveles y espacios, tanto en México como en otros países.

Deseo externar nuestro más sincero agradecimiento a las autoridades del Instituto Tecnológico de Sonora por el apoyo brindado, quienes hacen posible este esfuerzo editorial. También a la valiosa participación de los maestros adscritos al Departamento de Educación del CID de Educación y Humanidades que hicieron posible la celebración de este evento, y a las personalidades que conforman el equipo del comité editorial por sus valiosas observaciones y respaldo metodológico, invitándolos a continuar favoreciéndonos con su experiencia. De igual manera, enviamos nuestro sincero agradecimiento a los autores de los trabajos publicados, lo cual ofrece la oportunidad de participar en el intercambio de ideas, valores y reflexiones en torno a la educación.

Seguimos comprometidos con una educación acorde a las necesidades de nuestro entorno y de los tiempos actuales, contribuyendo al engrandecimiento de las próximas generaciones.

Mtro. Carlos Arturo Ramírez Rivera
Coordinador de Estudios Incorporados

Índice

Directorio

Editorial

Tecnología Educativa

Parque de Articulación y Transferencia de Tecnología Educativa del ITSON: Un año de construir un puente entre la tecnología y la sociedad	9
Mtra. María Lorena Serna Antelo, Mtro. José Manuel Ochoa Alcántar, Dr. Joel Angulo Armenta, Mtra. Mónica Cecilia Dávila Navarro, Mtra. María Luisa Madueño Serrano, Mtro. Agustín Manig Valenzuela, Mtra. Lorena Márquez Ibarra, Mtra. Sonia Verónica Mortis Lozoya, Mtra. Reyna Isabel Pizá Gutiérrez, Mtra. Claudia Selene Tapia Ruelas y Mtra. Maricela Urías Murrieta	
“Jiak jì’ojteinokpo yee majtawame” Adaptación de una metodología para la enseñanza de la lecto-escritura en la lengua Yaqui	14
Guadalupe de la Paz Ross Argüelles, Santa Magdalena Mercado Ibarra, Mercedes Idania López Valenzuela y Trinidad Ruiz Ruiz	
Comportamientos emocionalmente inteligentes en niños sordos de preescolar videograbados	18
Irasema del Pilar Castell Ruiz	
El trabajo colaborativo entre niños de tres primarias mediante foros de discusión en línea	24
Dra. Gabriela Garibay Bagnis, Dr. José Ramón Vázquez Espínola, Mtra. María Teresa Hernández González, Mtra. María Elena Romo Limón, Mtro. Mario Castañeda Rojas, Mtra. María de la Luz Aceves Miramontes y Mtra. Aurora Martínez Ballesteros	
El mercado lingüístico en un grupo de discusión virtual: un estudio de caso	31
Alma Angelina Villa Domínguez	
Enciclopedia y comprensión lectora: una revisión desde los conocimientos y habilidades docentes	36
Jesús Bernardo Miranda Esquer	
Desarrollar habitus y metacompetencia constructivista a partir del estudio de los contenidos de la comunicación masiva	42
Lic. Oscar Alejandro Rivas Sánchez	
Adquisición de competencias ciudadanas normalizadas utilizando medios educativos tradicionales y medios educativos a distancia	48
Dr. Joel Angulo Armenta, Mtra. Sonia Verónica Mortis Lozoya, Mtro. Agustín Manig Valenzuela, Mtra. Reyna Isabel Pizá Gutiérrez, Mtra. Claudia Selene Tapia Ruelas y Melissa Trinidad Murrieta Grijalva	
Evaluación de la efectividad de un programa de educación a distancia	56
Francisco Nabor Velazco Bórquez	
Percepción de los profesores sobre los objetos de aprendizaje del repositorio del ITSON	64
Mtra. Sonia Verónica Mortis Lozoya, Alexandra Ayala Alamea, Mtro. José Fernando Lozoya Villegas, Mtro. José Manuel Ochoa Alcántar y Dra. Guadalupe Eugenia Ramírez Martínez	
Evaluación de portales educativos a partir del enfoque de la tecnología educativa	71
Mtro. Agustín Manig Valenzuela, Dr. Joel Angulo Armenta, Mariana Carbajal Hurtado e Irma Guadalupe Aguilar Gámez	
Análisis de los factores que intervienen en la acreditación del curso de Química Básica con laboratorio	77
Rosario Alicia Gálvez Chan, Olga Haydeé Gómez Ibarra y Víctor Hugo Vázquez Torres	
Percepción de alumnos sobre la funcionalidad de una plataforma tecnológica mediante la técnica de grupos focales	84
Omar Cuevas Salazar y Ramona Imelda García López	
Modalidad presencial – no presencial, locus de control y desempeño universitario	89
Dra. Dulce María Serrano Encinas, Mtra. Cecilia Ivonne Bojórquez Díaz, Dr. José Ángel Vera Noriega y Mtra. Dora Yolanda Ramos Estrada	

Mejora del desempeño

Mercadotecnia aplicada y el desarrollo de habilidades empresariales Nancy Imelda Montero Delgado y Daniel Muñoz Zapata	96
Avances de la gestión del conocimiento en el Instituto Tecnológico de Sonora Mtra. Concepción Camarena Castellanos, Mtra. Maribel Guadalupe Gil Palomares y Dra. Ramona Imelda García López	101
La gestión y evaluación de costos en educación a distancia y presencial a través de la técnica “break-even-point” en docencia comercial Dr. Claudio Rafael Vásquez Martínez y Dra. Angélica Contreras Cueva	106
Mejora del desempeño profesional de universitarios a través de la norma técnica de competencia laboral de impartición de cursos de capacitación presenciales Mtra. Santa Magdalena Mercado Ibarra y Dra. Claudia García Hernández	116
Nivel de conocimientos sobre nutrición en pacientes con diabetes antes y después de un taller de orientación alimentaria Delia Martina Yebra Falcón, María Guadalupe Reynaga Ornelas, Blanca Estela García Loya y Luz Elvia Vera Becerra	119
Selección de personal según el enfoque por competencias laborales para la asignación de puestos en la organización Dra. Claudia García Hernández, Mtra. Santa Magdalena Mercado Ibarra, Mtro. Federico Gámez Villegas y Francisco Joel Ayón Gámez	123
Evaluación del desempeño docente y acciones para la mejora educativa Marco Antonio Zamora Antuñano, José Antonio Cano López, Francisco Javier Ramos Montalvo, José Rubén Flores Blanquet, Rubén Spíndola Rivera, María Angélica Luján Vega, Nuria Beatriz Peña Ahumada y Francisco Muñoz Zaragoza	129
Rasgos éticos de un buen profesional, perspectiva de los estudiantes de posgrado del Instituto Tecnológico de Sonora María Luisa Madueño Serrano, Antelmo Castro López, Juana María Espinoza Valencia y Maricela Urías Murrieta	138
Transformando al docente: Un nuevo tipo de liderazgo Mtra. Reyna Isabel Pizá Gutiérrez y Dr. Joel Angulo Armenta	145
Modelos para la enseñanza de la parasitología veterinaria Lizeth Paulina Alvarez Alvarez, Javier Arturo Xóchihua Murguía y Yazmín Alcalá Canto	149
Desarrollo de estrategias de administración del cambio para implementar un modelo de gestión del conocimiento en el Instituto Tecnológico de Sonora Dra. Imelda García López	153
Influencia de la comunicación organizacional en la satisfacción laboral como generador de un clima laboral apropiado Dra. Claudia García Hernández, Mtra. Santa Magdalena Mercado Ibarra, Mtra. Irma Guadalupe Esparza García y Lic. Imix Pamela Guzmán Martínez	160

Calidad de la Educación

Competencias docentes como factor asociado al rendimiento escolar en alumnos de nivel medio superior Carlos Arturo Ramírez Rivera	164
Participación de los padres en la educación de estudiantes de secundarias María Estefanía Moreno Acevedo, Angel Alberto Valdés Cuervo y Pedro Antonio Sánchez Escobedo	168
Evaluación del maestro de cuarto grado de primaria sobre planes y programas en materia de Español Guadalupe de la Paz Ross Argüelles, María Teresa Fernández Nistal y Mercedes Idania López Valenzuela	173
El mythos y el logos en la formación de los niños Ruth Milena Páez Martínez	177
Re-conocer el cuerpo y la palabra en el ámbito escolar: para comprender la interacción violenta de los niños Ruth Milena Páez Martínez y Nidya Soraya Páez Martínez	182

Indagar la enseñanza. Apuntes para enseñarla. Cuauhtémoc Jiménez Moyo	187
Posgrado en México ¿calidad o cantidad? Jorge Mario Flores Osorio y Gloria Alcira Soler Durán	189
La primera práctica docente de los estudiantes de tercer semestre de historia. Dificultades, descubrimientos y aprendizajes. Jaime Navarro Saras, María Candelaria Ornelas Márquez y Christopher Emmanuel Galindo Navarro	194
Estrés estudiantil Mercedes Idania López Valenzuela, Gixi Karen Cázarez Nieblas, Yajaira Buelna Camargo, Diana Gabriela Trejo Ramos, Deborah Rodríguez Miranda y Ana Luisa Méndez López	199
Diagnóstico de la calidad en el servicio, caso ITLM, carrera de Licenciatura en Administración Lic. Sonia Elsa Covarrubias Bazúa, Lic. Gloria Patiño Armenta y Mtra. Nora Patricia Ayala Bobadilla	203
Ensayo sobre un modelo de formación para la investigación en un seminario de tesis Dr. Jesús Francisco Barney Celaya y Mtro. Jorge Inés Morales Garfías	209
Actitudes hacia los valores profesionales de los estudiantes del Instituto Tecnológico de Sonora Antelmo Castro López, María Luisa Madueño Serrano, Marcela Trinidad Torres Barrón, Alejandro Escobedo García y Lorena Márquez Ibarra	215
Evidencias de validez y confiabilidad de un instrumento para la evaluación docente desde la perspectiva del alumno en la Nueva Reforma de Educación Secundaria en México Antelmo Castro López, Karina Berenice Valencia Vázquez, María Luisa Madueño Serrano y Claudia Selene Tapia Ruelas	221
Sistema de aprendizaje individualizado, una experiencia educativa María del Carmen González Cortés y Margarita Portilla Pineda	228
Factores que influyen en el comportamiento de la eficiencia terminal estudiantil en el Instituto Tecnológico de Toluca: alternativas para su mejora Mtro. Jesús Alfredo Liévanos Barrera y Georgina Flores García	234
Modelo teórico metodológico para la evaluación de la calidad del Departamento de Lenguas Extranjeras de la Universidad de Sonora Mtra. Mariel Michessedett Montes Castillo	244
Hábitos de estudio que influyen en el desempeño académico del alumno de la Licenciatura en Administración del ITSON Mtra. Raquel Ivonne Velasco Cepeda, Mtra. Irma Guadalupe Esparza García y Mtra. Alba Rosa Peñúñuri Armenta	251
Primera fase de la construcción de la Comunidad de Apoyo a la Niñez Rubén Abdel Villavicencio Martínez, Mónica Cecilia Dávila Navarro, Elvira Nohemi de León Guerrero, Luz del Carmen Cortéz González, Irasema Fraijo González y María de la Luz Nevárez Ávila	256
Influencia del promedio en el bachillerato y de las tutorías en los porcentajes de aprobación del primer año en una universidad mexicana Isidro Roberto Cruz Medina, Sonia Beatriz Echeverría Castro y Javier José Vales García	260
Cadena de valor del Instituto Tecnológico de Sonora: Un medio para agregar valor al cliente e impactar en la sociedad Alejandro Arellano González, Nidia Josefina Ríos Vázquez y Blanca Carballo Mendivil	266
Caracterización económica y cultural de los alumnos de primaria en Sonora y sus resultados educativos Soledad Barrientos López y José Alfredo Flores Valdez	272
Caracterización escolar de estudiantes adolescentes y su relación con comportamientos suicidas Mtro. José Arnulfo Monge Holguín, Mtra. María José Cubillas Rodríguez, Dra. Rosario Román Pérez y Mtra. Elba Abril Valdez	279
Metodología para la aplicación de adecuaciones curriculares para niños en primaria con necesidades educativas especiales, con o sin discapacidad Elvira Nohemi de León Guerrero, Rubén Abdel Villavicencio Martínez y Francisco Alfonso Dávila Navarro	285
Participación de los padres de familia en dos escuelas secundarias de Ciudad Obregón, Sonora Maricela Urías Murrieta, Lorena Márquez Ibarra, Claudia Selene Tapia Ruelas y María Luisa Madueño S.	291

Perfil del estudiante en educación superior a distancia. Una propuesta para las instituciones de educación superior Mtra. Lorena Márquez Ibarra y Mtra. Gisela Margarita Torres Acuña	297
Promedio de preparatoria como un indicador del desempeño de los alumnos en ITSON Mtro. Moisés Rodríguez Echevarría, Lic. Liliana Vizcarra, Mtra. Jesús Nereida Aceves López y Elda Berenice de la Cruz Cuevas	302
Evaluación de instrumentos para la medición del aprendizaje en educación en nutrición: validez y confiabilidad Ana María Rentería Mexía, Laura Elisa Gassós Ortega, María Teresa Peralta Vázquez, Lorena Márquez y Rosario Alicia Gálvez Chan	308
Servqual: Evaluación de la satisfacción del egresado de la Maestría en Ingeniería en Logística y Calidad impartida en el Instituto Tecnológico de Sonora Elizabeth González Valenzuela, Luz Elena Beltrán Esparza, René Daniel Fornés Rivera y María del Pilar Lizardi Duarte	313
Modelo por competencias para la enseñanza de percepción remota Jaime Garatuzza Payán, Zulía Mayari Sánchez Mejía, Nora Iveth Torres Salazar y Elizabeth del Hierro Parra	321
Estrategias para atender la deserción en un programa de posgrado en la modalidad virtual-presencial del Instituto Tecnológico de Sonora, México Mtra. Claudia Selene Tapia Ruelas, Dr. Joel Angulo Armenta, Mtra. Lorena Márquez Ibarra y Mtra. Maricela Urías Murrieta	327
Proyecto Guía para Súper Padres. Un puente de enlace con la comunidad Lorena Márquez Ibarra, María Luisa Madueño Serrano, Maricela Urías Murrieta y Claudia Selene Tapia Ruelas	331
Opinión de los egresados de la Licenciatura en Nutrición de la Universidad de Guanajuato sobre la formación profesional recibida. Resultados del seguimiento de egresados. María Guadalupe Reynaga Ornelas, Elsa Patricia Olivares Navarrete, Luz Elvia Vera Becerra, Cynthia Berenize Tristan Álvarez y Guillermo Sánchez Luja	336
Evaluación del grado de satisfacción con el proceso de enseñanza-aprendizaje de alumnos de la Licenciatura en Nutrición de la Universidad de Guanajuato Sandra López Gómez, Elsa Patricia Olivares Navarrete, Luz Elvia Vera Becerra, María Guadalupe Reynaga Ornelas	341
La práctica docente en la evaluación de la calidad educativa en educación media superior Roberto Carlos Rivera Aguilar y Emilia Castillo Ochoa	344
Perfil y práctica docente de los académicos en educación superior: caso de los académicos de Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación de la Universidad de Sonora, México Edgar Oswaldo González Bello y Emilia Castillo Ochoa	350

Innovación curricular

El paradigma tecnológico complejo del posgrado profesionalizante en educación Dennis Paul Huffman Schwocho	357
Implementación de estrategias didácticas acorde a estilos de aprendizaje Julio César Ansaldo Leyva y Julia Xóchilt Peralta García	363
Modelo mediacional de aprendizaje situado para investigación educativa Jesús Bernardo Miranda Esquer y Alma Angelina Villa Domínguez	368
Hacia una visión compleja de las ciencias: las relaciones ciencia-arte en la formación inicial del profesorado de ciencias Silvia Lizette Ramos De Robles y Mariona Espinet Blanch	373
Sistematización de un programa de animación hospitalaria para niños de 1 a 8 años internados en el IMSS de Ciudad Obregón, Sonora Mónica Cecilia Dávila Navarro, Luz del Carmen Cortez González, María de la Luz Nevárez Ávila, Irasema Fraijo González, Rubén Abdel Villavicencio Martínez, Francisco Alfonso Dávila Navarro, Roberto Chávez Nava y José Manuel Ochoa Alcántar	379

Desarrollo de un diseño instruccional para la unidad de competencia de regresión lineal simple Mucio Osorio Sánchez, Adolfo Cano Carrasco y Francisco Javier Encinas Pablos	384
Diseño curricular aplicado a un área de oportunidad de Licenciado en Contaduría Pública: Gestión estratégica de negocios Mtra. María Elvira López Parra, Mtra. Nora Edith González Navarro, Mtra. Jesús Nereida Aceves López y Dr. Roberto Celaya Figueroa	390
Función didáctica en los centros museísticos Lic. Eduardo López Verástegui y Mtro. José Manuel Ochoa Alcántar	393
El modelo andragógico para impulsar la competitividad en los estudiantes universitarios. Experiencia de campo Mtra. María Teresa González Frías, Lic. Eva Armida Palma Zamora y Mtra. Maricel Rivera Iribarren	398
La necesaria innovación docente en el siglo XXI: Una mirada transdisciplinar en la formación inicial Daniel Neira Troncoso	404
¿Cómo se desarrolla un programa de cuenta cuentos? Sancité Sarahi Román Villalobos y Rubén Abdel Villavicencio Martínez	410
Impacto en la calidad de vida de los programas sociales Guadalupe de la Paz Ross Argüelles, Beatriz Ochoa Silva e Imelda Lorena Vázquez Jiménez	415
Directorio de Escuelas Preparatorias Incorporadas al ITSON	421
Lineamientos para publicar artículos en la revista Educando para el Nuevo Milenio	423
 Adendum	
El perfil del alumno de nuevo ingreso en el ITLM periodo 2002 Nora Patricia Ayala Bobadilla y Guadalupe Naranjo Cantabrana	425
Evaluación de parámetros académicos de los periodos 2007 y 2008 con el apoyo de la plataforma virtual SAETI2, en una materia del área básica del programa de Medicina Veterinaria bajo un modelo de competencias Carlos Martín Aguilar Trejo y Fernando Lares Villa	429
Detección y clasificación de las habilidades sociales entre profesor y estudiante de la carrera de comercialización de la UTS usando las categorías de Goldstein Ruth Alonso Aldana, David Valladares Aranda, Adalberto Alvidrez Molina y Yadira Beltrán Márquez	431
La caracterización de las prácticas evaluativas en el ámbito administrativo de una maestría en docencia Jaime Antonio Benítez Forero	436



4^{TO} CONGRESO
INTERNACIONAL
DE EDUCACIÓN
I T S O N 2 0 0 8

Tecnología Educativa

Propuestas, resultados o reflexiones que orienten sobre el uso de la tecnología educativa en los procesos formativos bajo diferentes modalidades. Modalidades: modelos curriculares virtuales, entornos educativos a distancia, TV educativa, enseñanza audiovisual; medios y métodos: modelos de instrucción, software educativo, materiales didácticos, multimedia, software educativo y objetos de aprendizaje; teoría de sistemas; diseño, desarrollo, selección, aplicación, evaluación y gestión de los recursos tecnológicos aplicados a entornos educativos; formación del profesorado en TICs, integración escolar e innovación pedagógica, aplicaciones didácticas en el aula; las nuevas formas y conductas culturales de la infancia y la juventud ante la cultura digital, los efectos socioculturales de las TICs, problemas y retos educativos de la sociedad de la información; alfabetización digital, tecnológica y sociedad de la información.

Parque de Articulación y Transferencia de Tecnología Educativa del ITSON: Un año de construir un puente entre la tecnología y la sociedad

Mtra. María Lorena Serna Antelo, Mtro. José Manuel Ochoa Alcántar, Dr. Joel Angulo Armenta, Mtra. Mónica Cecilia Dávila Navarro, Mtra. María Luisa Madueño Serrano, Mtro. Agustín Manig Valenzuela, Mtra. Lorena Márquez Ibarra, Mtra. Sonia Verónica Mortis Lozoya, Mtra. Reyna Isabel Pizá Gutiérrez, Mtra. Claudia Selene Tapia Ruelas y Mtra. Maricela Urías Murrieta
Instituto Tecnológico de Sonora | Ciudad Obregón, Sonora, México

El trabajo que se presenta es un resumen ejecutivo de uno de los proyectos estratégicos institucionales del Instituto Tecnológico de Sonora denominado Parque de Articulación y Transferencia de Tecnología Educativa PATTE. El objetivo de este proyecto es el desarrollar y transferir estrategias de intervención con el uso de tecnología educativa, las cuales son dirigidas a diversas organizaciones de la localidad, para el mejoramiento de la calidad de sus productos y/o servicios. Se presenta una breve introducción y la situación actual del proyecto además de una descripción de algunas de las iniciativas que lo componen. Este trabajo representa un proyecto educativo en desarrollo continuo.

Introducción

Las innovaciones tecnológicas tienen la capacidad de incrementar las capacidades humanas y las posibilidades de una participación más activa de los ciudadanos en la vida social, económica y política (Obando, Vásquez, Morales y Silva, 2007; Manjarrez, Ramos, Córdoba, Hernández y Berlanga, 2007; Gill, Guasch, Maloney, Perry y Schady, 2005). En este escenario planetado, las tecnologías de la información y comunicación (TICs) pueden ser un factor importante en las estrategias de lucha contra la pobreza y la exclusión.

Aún así, en los países en vías de desarrollo la incorporación de las TICs a los esfuerzos del desarrollo es aún limitado y lo que se percibe es más bien una nueva forma de exclusión: la brecha digital. Esta no es sino la distancia que separa a los que tienen y los que no tienen acceso a la información, donde los primeros están en capacidad de aprovechar los beneficios sociales y económicos del acceso a infraestructura mundial de la información y las comunicaciones, y el resto no.

Pero el acceso a las TICs si bien es importante, no es suficiente, ya que se requiere además darle un papel relevante al desarrollo de capacidades para el procesamiento de información, generación de conocimientos y creación de redes que beneficien a todos y que puedan contribuir finalmente a superar la pobreza y exclusión.

“El concepto de brecha digital se suma a la ya larga lista de brechas existentes en las sociedades. Las naciones emergentes tienen que lidiar con las desiguales condiciones en que se compite en el mundo global, el reto está en hacer equitativas las oportunidades a la par que se desarrolla una economía caracterizada por las comunicaciones

veloces y las grandes transacciones corporativas. Los países desarrollados han incorporado de forma más rápida las TIC's, esto ha dado grandes ventajas a sus procesos de generación de conocimiento y comunicación. En cambio en las demás naciones el asunto es diferente (Manjarrez, et al., 2007).”

El Parque de Articulación y Transferencia de Tecnología Educativa (PATTE) parte del interés por el papel preponderante que ocupan las tecnologías de información y comunicación actualmente en nuestra sociedad, donde el uso intensivo de tecnologías para el procesamiento de información y generación de conocimientos se ha constituido en una principal importante de productividad y poder, donde el acento debe estar en la vinculación entre personas, organizaciones, gobierno, instituciones educativas y comunidades que son el sustento para el desarrollo de una sociedad basada en la información y el conocimiento ya que las experiencias educativas deberían de ser atractivas, de tal forma que estimulen a las personas, las reten con auténticas experiencias de aprendizaje, animen al trabajo en equipo, y motiven a buscar, integrar y crear conocimiento. Más importante aún, el amor y la pasión por el aprendizaje deben extenderse a todos los aspectos de la vida, y durante toda la vida.

Tendencias por demás poderosas en globalización, tecnología y economía están acelerando el ritmo de la competitividad en todo el mundo (IDA, 2007). Es el capital humano que hará la diferencia, por lo cual es esencial que nuestra gente posea las actitudes y habilidades para aprender, volver a aprender y “desaprender” para hacer frente a un futuro impredecible. Creemos que el proyecto estratégico institucional denominado Parque de Articulación y Transferencia de Tecnología Educativa (PATTE por sus siglas en español) puede ser un detonador clave,

dando acceso a lo último en conocimiento además de nuevos recursos para la enseñanza y el aprendizaje.

Los hábitos de búsqueda independiente, integración y construcción del conocimiento, y las habilidades del trabajo conjunto con otras personas será lo que equie a nuestra gente para adaptarse y aprender (Wagner y Kozma, 2005). La tecnología, comunicaciones avanzadas y la liberalización económica han resultado en un panorama económico altamente competitivo.

Las siguientes generaciones de trabajadores requerirán nuevas competencias, incluyendo la toma de decisiones de alto nivel, el trabajo productivo en equipos y la interacción efectiva con clientes, esto incluye a grupos emergentes de nuevos aprendices y a trabajadores buscando actualizar sus habilidades, mujeres que regresan al campo productivo y personas de la tercera edad que aprenden por diversión, tomando también en cuenta que las personas se exponen desde edades muy tempranas a las TI provocando que las nuevas generaciones se sienten a gusto formas de interacción multisensoriales (Cruz, et al, 2004). La enseñanza y el aprendizaje necesitan cambiar para reflejar cómo es que la gente aprende.

El PATTE ayudará proveyendo de nuevas posibilidades para aquellos que quieran inspirar a cuanta persona desee aprender y superarse en forma personal o grupal. Más allá de leer libros de texto, todos podemos aprender a través de juegos, objetos de aprendizaje, colaboración en línea, comunidades virtuales. Al final de cuentas, se trata de crear un círculo virtuoso de usos innovadores de la tecnología en la educación.

Antecedentes

En el mes de abril de 2007 la Dirección de Educación y Humanidades, a través del Departamento de Educación y en alianza estratégica con la Dirección de Servicios de Información y diversas instituciones educativas, de salud y culturales de la ciudad, crea el Parque de Articulación y Transferencia de Tecnología Educativa con el fin de incrementar la riqueza de la región, creando un puente entre el conocimiento tecnológico y la sociedad, bajo los principios de utilizar la educación como un dinamizador social para la solución de problemas educativos regionales, y hacer que el uso de tecnología educativa en los procesos formativos en cualquier nivel y ámbito, provoque un aprendizaje a lo largo de la vida (Rodríguez, 2007).

En octubre de 2007 se definen los Centros de Referencia donde se trabaja en la identificación de problemas y metas de la investigación y se proponen soluciones mediante el uso de tecnología educativa con el fin de mejorar el desempeño de las organizaciones y de los individuos. Los centros de referencia con los que se trabaja están relacionados con las áreas educativa, empresarial, cultural, gobierno, salud y lúdica.

El Parque de Articulación y Transferencia de Tecnología Educativa es una respuesta a una división digital y que servirá como base para la preparación de nuestra comunidad para la economía global ya

que la falta de acceso y uso son factores que reducen significativamente el prospecto de que los ciudadanos de comunidades en desarrollo sean capaces de participar en la creciente economía global y minimizan el potencial que la tecnología tiene para la mejora de su salud, de su trabajo, de su educación, de su gobierno y de sus instituciones culturales y de esparcimiento dando cumplimiento de esta forma al principal objetivo estratégico que se plantea desde su inicio que es el desarrollo de ecosistemas de innovación en nuestra comunidad.

Esta iniciativa de nuestra institución es importante, ya que educar es preparar a las personas para el futuro. Para poder hacer frente a un futuro incierto, en donde todos necesitamos aprender en forma continua, desaprender y volver a aprender para mantenernos actualizados en un medio ambiente tan dinámico como el actual.

Para brindar servicios de gobierno, académicos y empresariales de forma eficiente mediante el uso de tecnologías de información, se han estado realizando pruebas de tecnologías que permitirán convertir a Ciudad Obregón en una Ciudad Digital y dar pasos para llegar a una sociedad del conocimiento. La idea detrás del proyecto es que en cualquier momento y lugar de la ciudad, toda persona pueda recibir más y mejores servicios a través de una red inalámbrica de banda ancha por parte del gobierno, instituciones educativas, empresas y dependencias del sector salud. El acceso podrá hacerse desde sitios públicos mediante el uso de computadoras portátiles, automóviles equipados, asistentes digitales o teléfonos que tengan capacidad WiFi (Wireless Fidelity).

Son cuatro los proyectos en los que actualmente se ha estado trabajando, estos son: Sistema de Gestión del Aprendizaje SIGA-GANE, Guía de Padres, Alfabetización Tecnológica y Animación Hospitalaria. Estos son los cuatro proyectos fundadores, lo cual significa que en el proceso de reflexión y trabajo de esta iniciativa estratégica, algunos de ellos tendrán una fecha de caducidad dependiendo de sus objetivos y logros alcanzados, otros madurarán y evolucionarán en nuevos proyectos y programas, y nuevas iniciativas aparecerán.

Iniciativa PATTE 1: Alfabetización tecnológica

Alfabetización tecnológica es un programa dinámico y permanente, donde a través de un conjunto de iniciativas se pretende desarrollar en personas adultas de nuestra comunidad, en tiempos cortos, las competencias básicas en el uso de la tecnología que serán necesarias para utilizarlas como un estilo de vida ya que nuestras generaciones de personas adultas fueron alfabetizadas en la tecnología y formas culturales impresas.

Hasta el momento se han desarrollado seis módulos bajo la norma CONOCER (Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales): uso y protección adecuada del equipo de cómputo, navegación por Internet, medios electrónicos de comunicación (chat y correo electrónico) los cuales fueron implementados desde octubre de 2007 en su pilotaje, y ofrecidos durante el

primer semestre de 2008 (enero a julio) con los siguientes resultados:

Se ha contado hasta la fecha con la participación de 24 alfabetizadores y maestros que estudian y laboran en nuestra institución; la asistencia global registrada a estos cursos fue de 750 adultos en los tres niveles, siendo 308 individuos los que han pasado por estos cursos (lo cual indica que muchos de ellos han tomado más de un curso).

En el nivel básico se tuvo una asistencia global de 298 personas en 14 cursos impartidos, lo cual acumula un total de 56 horas, obteniendo los asistentes un aprovechamiento de 8.7 en aprendizaje (promedio de conocimientos obtenidos sobre 10 puntos) y 9.5 en el grado de satisfacción de los asistentes. En el nivel intermedio se implementaron 14 cursos sumando esto 56 horas, teniendo una asistencia global de 260 personas y un nivel de aprovechamiento de 7.0 y 9.2 en el grado de satisfacción de las personas. En el nivel avanzado se implementaron un total de 11 cursos, 44 horas totales, contando con una asistencia global de 192 personas y logrando un nivel de aprovechamiento de 8.2 además de un grado de satisfacción de 8.8 hacia este nivel.

A partir de septiembre de 2008 se sigue ofreciendo la misma oferta mencionada, pero se han añadido otras nuevas más, las cuales tratan de explotar las nuevas habilidades y actitudes descubiertas y desarrolladas por los asistentes, esta vez con un enfoque muy específico para su aplicación en escenarios particulares: uso de paquetería de oficina para el trabajo en tareas escolares de sus hijos; negocios familiares en Internet, cómo construirlos y difundirlos; diseño y manualidades digitales, herramientas para el desarrollo y aplicación de la creatividad en la confección de artículos personales; transacciones en Internet, seguridad, cómo realizarlas y cómo benefician al individuo en su economía y administración del tiempo.

Las bases han sido sentadas en la primera etapa del proyecto, y dichos cursos se seguirán impartiendo pues son la base de toda aplicación posterior que se quiera realizar, mientras que la segunda ola de cursos utilizan a los primeros como fundamento y amplían las perspectivas, visión y aplicación de los conocimientos que ya se han estado adquiriendo, todo en beneficio de las personas como individuos, de sus familias y de la comunidad en general.

Iniciativa PATTE 2: Animación hospitalaria

Este proyecto se enfoca primordialmente en actividades de ocio, apoyo y atención socio educativa para niños de 0 a 15 años que se encuentran internados en un hospital con la idea de: (1) incidir de manera positiva en la estancia de los niños en el hospital, (2) proporcionar alternativas de recreación educativa para el adecuado uso del tiempo libre de los niños hospitalizados, (3) dar soporte a las familias de niños hospitalizados a través de la recreación infantil (Dávila, 2008). Aún así que dicha iniciativa ha sido trabajada por años por parte del programa educativo de Profesional Asociado en Desarrollo Infantil (PADI), es a partir de septiembre de 2008 que se incluye el factor tecnología educativa con la

introducción de 9 computadoras de bajo costo ASUS Eee PC 4G, las cuales fueron seleccionadas por la Rectoría, la Dirección de Tecnologías y Servicios de Información, la Dirección de Ingeniería y Tecnología y el Centro de Innovación y Transferencia de Tecnologías de Información (CITTI) después del análisis de los resultados de su visita a Taiwán y valorando que dicho equipo cubriera las necesidades básicas del proyecto, esto es, conectividad inalámbrica y compatibilidad con software libre para su aplicación en escenarios educativos diversos.

Los escenarios de aplicación y uso de esta tecnología han sido, desde septiembre de 2008, el Circuito de Prácticas Profesionales de PADI, específicamente tres de ellos: Pabellón de Oncopediatría del Instituto Mexicano del Seguro Social donde regularmente se atiende de 10 a 25 niños hasta los 15 años y se trabaja con programas de basados en software libre de apoyo a escritura, matemáticas y ortografía, además de actividades de recreación; la Ludoteca de PROVAY en Córorit, donde se trabaja con 20 niños en edades escolares atendiendo apoyo a las materias regulares del ciclo lectivo que atienden en su escuela, y por último, en las Unidades de Servicio y Apoyo a la Educación Regular USAER con niños con necesidades especiales.

Iniciativa PATTE 3: Sistema de Gestión de Aprendizaje y Gestión del Aprendizaje de Negocios Exitosos

Actualmente dentro de nuestra sociedad el capital de mayor valor es el conocimiento. En ese sentido, el conocimiento no es un fenómeno espontáneo, requiere de medios y de información como insumos para desarrollar la competitividad que impacte a la economía. Gestión del aprendizaje es un proyecto encaminado a administrar el conocimiento implícito, haciéndolo tangible, con la finalidad de compartirlo a cada ciudadano interesado en mejorar su educación y de esa manera elevar el nivel de competitividad regional y mejorar la economía. Es la idea de que la gente SIGA aprendiendo mediante las experiencias exitosas generadas en una organización por un proceso educativo utilizando una plataforma virtual de aprendizaje (LMS-LCMS). Durante el primer semestre de 2008 se inició por utilizar la clasificación de Dave Wiley para objetos de aprendizaje, de tal manera que se ordenaron los distintos recursos que agregan valor al individuo y a las organizaciones sociales, teniendo como resultado la obtención de 250 objetos de aprendizaje en diversas áreas del conocimiento.

En la natural evolución de las iniciativas de PATTE, el proyecto SIGA da pie al surgimiento de otras iniciativas que comparten el mismo espíritu del uso de tecnologías para el beneficio social y económico de nuestra comunidad, siendo tres de éstos: (1) Gestión del Aprendizaje de Negocios Exitosos GANE; (2) Tienda Virtual Educativa TVE y (3) Blogfesor ITSON.

Iniciativa PATTE 4: Guía de Súper Padres

Durante años la educación ha sido tema central de investigaciones, de análisis, de propuestas, ha sido estudiada desde distintas perspectivas, lo cierto es que a pesar de que dichos estudios apuntan en diferentes direcciones, los resultados coinciden en un

punto, la educación influye en el desarrollo de una sociedad. No obstante los avances educativos, los diferentes sectores, de cualquier país, están conscientes que para lograr impulsar el desarrollo armónico e integral del individuo y de la sociedad, es indispensable contar con un sistema educativo de buena calidad.

Por medio de esta iniciativa, con el apoyo de maestros y alumnos de LCE, se ha desarrollado un espacio denominado “Guía de Súper Padres” para padres de familia, el cual proporciona información sobre cómo ayudar a sus hijos en aspectos relacionados a salud física y mental: nutrición, depresión, sexualidad, drogadicción, alcoholismo; además de aspectos académicos como estrategias para apoyar las metas académicas y profesionales de los hijos y orientación educativa, todo esto con la finalidad de disminuir problemas sociales y educativos, proporcionar información concreta y útil sobre aspectos relacionados con su salud física y mental y compartir estrategias para apoyar las metas académicas y profesionales de los hijos. Este proyecto en su primera etapa se dirigió a padres de familia de la comunidad interesados en informarse sobre como dar soporte a sus hijos a fin de favorecer su desarrollo integral.

Metas

En el año 2008, fueron algunas las metas principales que el PATTE se propuso para cumplir su objetivo general y sus objetivos específicos; la primera meta cumplida es la activación de centros de referencia para el desarrollo de ecosistemas de innovación. Los que se activaron en este período fueron: (1) el centro de referencia de salud (con la iniciativa de Animación Hospitalaria) y (2) el centro de referencia empresarial (con las iniciativas Sistema de Gestión del aprendizaje y Gestión del Aprendizaje de Negocios Exitosos).

La segunda meta en que se está trabajando es la alfabetización tecnológica de la población del municipio de Cajeme que presenta mayor desventaja en el conocimiento y uso de tecnologías de información en tres niveles de alfabetización: básico, medio y avanzado implementados y el inicio de segunda fase de alfabetización con el uso de objetos de aprendizaje con contenidos de impacto social mediante el uso de tecnología, además de la construcción de una base de datos acerca de infraestructura tecnológica en el municipio, conocimientos sobre el uso básico de tecnología y actitudes hacia el uso de tecnologías de información.

La última meta a cumplir es la formalización de procesos y estrategias del PATTE con el desarrollo de su plan estratégico, el plan de negocios y su plan de ejecución, esto como parte de las actividades del Doctorado en Planeación Estratégica y Mejora del Desempeño.

Conclusiones

En lugar de provocar un choque cultural y abrir más el espacio entre las personas que ya usan la tecnología y las que no, lo que se intenta es cerrar ese espacio generacional y social. Así cumplimos con la función social de compensar algunas de las

desigualdades de acceso a la tecnología (Peláez y Ochoa, 2005; Kozma y Wagner, s.f.).

Creemos que la educación, utilizando como medio la integración y generalización de las TIC's en nuestra comunidad, puede suponer para todos nosotros un salto cualitativo de estilo y calidad de vida.

A manera de testimonio

Con el permiso del autor, el Señor Federico L. Mortis, nos permitimos reproducir en este espacio un testimonio publicado en el periódico ‘Diario del Yaqui’, sobre su experiencia al participar en el proyecto de Alfabetización tecnológica.

“Mis estudios escolares los he realizado como adulto, de niño ni la primaria pude lograr, la causa fue por un estigma del pasado, igualmente me afectó en el trabajo y en diferentes actividades durante la vida. A los 37 años logré mi secundaria, tenía 41 años, cuando me inscribí en preparatoria y luego me atreví, impartir la materia de ‘Seguridad Industrial’, esto en el mismo grado recién iniciado.

Ahora, a los 79 años he vuelto a clases, con el fin de actualizarme con la tecnología digital, y esto fue posible gracias a un programa del ITSON. Debido a una maravillosa determinación de Rectoría, el personal directivo y académico. Donde me tocó estar presente junto con un grupo de más de trescientas personas adultos de ambos sexos, y ahí estaba yo.

Nuevas amistades, personas con el mismo entusiasmo de aprender, lo cual no tuvimos en la niñez, hoy gracias a un proyecto de vinculación ciudadana; mejor dicho, transferencia de habilidades tecnológicas. Algunos sábados nos dimos cita en Unidad Nánari, donde maestras y alumnos trabajábamos durante cuatro horas cada sábado, para hacernos partícipes del programa ‘Alfabetización Tecnológica’, para nosotros, un nuevo vocabulario.

Estoy seguro, todos los que participamos en este intercambio, los maestros en su mayoría mujeres jóvenes y bellas con entusiasmo y sonriendo, respondieron gratamente a nuestros cuestionamientos, quizás torpes y un tanto incongruentes, por nuestras edades cansadas y golpeados por la vida, pero con entusiasmo y determinación en aprender un nuevo vocabulario para nuestro entendimiento.

No es mucho lo que pueda decir al estar completamente agradecido del esfuerzo realizado por el gran equipo del ITSON, donde los beneficiados ya no fueron únicamente nuestros hijos y nietos, sino ahora también nosotros adultos. Por ello me he atrevido a redactar estas letras en demostración de gratitud, a todos los maestros y maestras que nos atendieron sábado tras sábado.

Espero, se sigan desarrollando nuevos programas y sería bueno que otras universidades, se atrevieran a secundar el ejemplo del ITSON, en beneficio de los habitantes de Cajeme. Mejor aún, se nos dijo, en agosto se continuará la etapa siguiente, el nivel

cuatro, tal vez el cinco y seis. Como si estuviéramos terminando la primaria, pero a la moderna 'digital'.

Por último, gracias al ITSON, a su Rector, al personal directivo y a los maestros y maestras que nos atendieron y por qué no decirlo, gracias al grupo de ciudadanos que acudieron y prefirieron el estudio en lugar del sábado social, observando en la tele algún deporte.”

Referencias

Cruz, A., Castillo, M., Vetón, A., Trímboli, J., e Iturria, R. Tecnologías de información y comunicación para la integración social en América Latina. Informe técnico presentado ante el Fondo Regional para la Innovación Digital en América Latina y el Caribe FRIDA, 2004. Obtenido desde http://www.programafrida.net/docs/informes/tecnologias_informacion_comunicacion_lac.pdf

Dávila N., M. C. (2008). Modelo metodológico para el desarrollo del programa Animación Hospitalaria para niños de uno a ocho años internados en el IMSS de Ciudad Obregón. Tesis de maestría no publicada: ITSON.

Gill, I., Guasch, J.L., Maloney, W. F., Perry, G. y Schady, N. (2005). Cerrar la brecha en educación y tecnología. Banco Mundial y Alfaomega Colombiana: Bogotá, Colombia.

Infocomm Development Authority of Singapore. Empowering learners and engaging minds, through infocomm. Report by the iN2015 Education and Learning Sub-Committee, 2007. Obtenido el 1 de mayo de 2008 desde http://www.ida.gov.sg/doc/About%20us/About_Us_Level2/20071005103551/03_Education_and_Learning.pdf

ITSON. Obregón Digital, una iniciativa del proyecto Región Tecnológica, 2008. Resumen Ejecutivo no publicado.

Kozma, R. & Wagner, D. Reaching the most disadvantaged with ICT: What works? In R. Sweet and D. Wagner (Eds.), ICT in non-formal and adult education: Supporting out-of-school youth and adults. Paris: OECD. Peláez, E., y Ochoa, X. Redes de Area Comunal. Informe técnico presentado ante el Fondo Regional para la Innovación Digital en América Latina y el Caribe FRIDA, 2005. Obtenido desde http://www.programafrida.net/docs/informes/redes_area_comunal_esp.pdf

Manjares M., Y., Ramos M., O., Córdoba B., I., Hernández M., V. y Berlanga G., B. Apropriación de tecnologías de información y comunicación para el desarrollo local de Libres, Puebla. Informe técnico. Obtenido el 1 de agosto de 2008 desde http://www.programafrida.net/docs/informes/InformeFinal_SICOM_FRIDA.pdf

Mortis, F. L. (2008). Alfabetización tecnológica. Diario del Yaqui, Año XV, Número 744, domingo 27 de julio de 2008.

Obando M., A., Vásquez L., M., Morales B., N. O., y Silva M., J. C. (2007). Utilización y apropiación de las técnicas de información y comunicación como un medio eficaz de participación ciudadana y encaminadas hacia el desarrollo local en el asentamiento minero artesanal de Cerro Lunar-Puno-Perú. Informe técnico. Obtenido el 1 de agosto de 2008 desde http://www.programafrida.net/docs/informes/if_ekamolle.pdf

Plan de Desarrollo Institucional del Instituto Tecnológico de Sonora, 2008. Documento no publicado.

Rodríguez, G. Informe Anual de Actividades 2006-2007 del Instituto Tecnológico de Sonora, 2007. Obtenido desde <http://www.itson.mx/sr/informe/informe2007.pdf>

Wagner, D., y Kozma, R. New Technologies por Literacy and Adult Education. UNESCO Publishing, 2005.

“Jiak ji’ojteinokpo yee majtawame” Adaptación de una metodología para la enseñanza de la lecto-escritura en la lengua Yaqui

Guadalupe de la Paz Ross Argüelles (gross@itson.mx), Santa Magdalena Mercado Ibarra, Mercedes Idania López Valenzuela y Trinidad Ruiz Ruiz

Instituto Tecnológico de Sonora | CONACULTA: Culturas Populares e Indígenas | Ciudad Obregón, Sonora, México

Desde los inicios de la Educación Bilingüe en la región yaqui, se ha tenido la inquietud de contar con planes y programas propios en los que se enseñaran los conocimientos y sabiduría del indígena en la lengua materna. En 1993 con el surgimiento del Programa de Modernización Educativa, la Dirección General de Educación Indígena, elabora los libros de texto en lengua yaqui del primer ciclo. Esta investigación tuvo como objetivo proponer y adaptar una metodología para la Enseñanza de la Lectoescritura al contexto yaqui. El resultado un libro “**Jiak nokpo ji’ojnoki yee majtawame**”, es un material educativo de apoyo producto del trabajo interdisciplinario, contextualizado a su cultura, creencias, costumbres, lo que contribuirá a una mayor identidad de la etnia yaqui además de impactar en los indicadores de rendimiento académico por ser un material didáctico contextualizado al cien por ciento a la lengua materna.

Introducción

Los grupos sociales en desventaja, generalmente se encuentran en comunidades apartadas de la modernización y dentro de estos se encuentran las etnias. Una característica de estos grupos es que generalmente presentan niveles bajos de escolaridad, además de caracterizarse por tener necesidades en otras áreas básicas como la salud, economía, entre otras.

Según el Informe de México al Comité de la discriminación racial de la Secretaría de Relaciones Exteriores (2005) pese a las dificultades para la recolección de información de las etnias, se realizó el esfuerzo del Programa Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas 2001-2006 (PNDPI) mismo en el que se menciona que para el año 2000 se calculó que de los 2443 municipios que existen en el país, 803 son considerados de alta densidad indígena ya que concentran el 30% de la población indígena estimada. De 801 municipios indígenas reconocidos, solo 3 son considerados de muy baja marginación, 12 de baja marginación, 79 de media marginación, 407 de alta y 300 de muy alta marginación.

En cuanto a educación, según el censo del año 2000, en México existen 9.5 millones de analfabetas, lo que equivale al 14.5% de la población mayor de 15 años (64 millones). Del total de analfabetos, la proporción de indígenas es tres veces mayor que el promedio nacional. La Secretaría de Educación Pública estima una eficiencia terminal en la educación primaria bilingüe de 73.5% contra 86.3% a nivel nacional; un índice de deserción de 3.8% contra 2.1% a nivel nacional; y un índice de reprobación de 12.7% contra 6% a nivel nacional.

Así mismo en México, existen 62 grupos étnicos reconocidos con su propio idioma (UNESCO, 2001). Actualmente el modelo educativo generalizado utiliza la lengua como un instrumento para facilitar al niño

su adaptación a la escuela, aunque distintas propuestas consideran que el fortalecimiento de las lenguas debe ser enriquecido mediante la lecto-escritura en las lenguas indígenas (UNESCO, 2000).

Objetivo

Adaptar y traducir una metodología para la enseñanza de la Lectura y la Escritura en el Primer Grado de Primaria al contexto de la educación bilingüe Yaqui con el propósito de contribuir en la recuperación la identidad de los niños.

Importancia Educativa

Si bien es cierto que existe una gran asociación entre el manejo del español y la lengua formal, y que el monolingüismo es una barrera para acceder a ella, los datos censales muestran que existe un pobre manejo de la lecto-escritura en idiomas indígenas y esto es resultado de la producción lentamente creciente de material didáctico en diversas lenguas.

El dominio de la lengua es un factor determinante; por muchos años posteriores a la revolución, la castellanización fue el criterio en política educativa indígena (Tapia, 2002). Sin embargo, los resultados ineficaces, las nuevas tendencias mundiales y el reclamo indígena por conservar lo propio, han llevado a reconsiderar esa postura para adoptar una perspectiva intercultural que considere el respeto de los elementos propios de los pueblos indígenas, entre ellos la lengua. La falta de dominio del español y la nula enseñanza de la lecto-escritura de la lengua materna indígena, ponen en clara desventaja a gran parte de los alumnos provenientes de distintas etnias con respecto a otras poblaciones.

En México, en el Plan y Programas de Educación Básica Primaria (S. E. P., 1993) se estipula que se debe proporcionar el desarrollo de las competencias en el uso de la lengua en todas las actividades escolares; con la finalidad de que los niños adquieran una mayor habilidad y un enriquecimiento del

lenguaje tanto oral como escrito. Con respecto a la lengua yaqui la tasa de crecimiento promedio anual de la población hablante en el periodo 1990-2000 es del 2.0 ubicándose en el décimo quinto lugar de las principales lenguas indígenas de nuestro país.

En suma, la etnia Yaqui actualmente se encuentra en una situación de no uso de la lengua autóctona, es por ellos, la importancia de elaborar una estrategia que contribuya a la recuperación de la lengua Yaqui. Según el Proyecto Educativo de la Tribu Yaqui (PETY) este problema se tiene que solucionar en el contexto escolar, y una línea estratégica será la asignatura de español con el propósito principal de propiciar el desarrollo de las capacidades de comunicación de los niños en los distintos usos de la lengua hablada y escrita dado que el contexto social en el que se desenvuelven los niños en algunas comunidades hacen incluso que se mantengan al margen de la lengua yaqui, ya que el español es utilizado como primera lengua.

Marco Conceptual

La problemática de la desigualdad educacional sin duda ha sido central en las investigaciones sobre los sistemas educativos en todo el mundo. Es ampliamente reconocido y estimado que la educación es un derecho humano, un bien relevante al desarrollo social y económico. Al mismo tiempo, es también una preocupación común que la ampliación de los sistemas educativos nacionales no ha conducido a las deseables condiciones de igualdad educacional, ni al acceso y distribución de otros bienes sociales.

Adicionalmente, la formación requerida a la participación social, o estándares educativos de cada sociedad particular, han tendido a elevarse conforme cambiaron las necesidades sociales y productivas, y según se expandieron los respectivos sistemas educativos nacionales. Así desde el reconocimiento de la obligatoriedad de la oferta educativa, hacia lo relativo de la atención a la desigualdad en su calidad, hasta el cambio dinámico en los estándares educativos en el contexto de sociedades altamente diferenciadas y, en algunos casos particularmente desiguales, la problemática de la desigualdad educativa no ha dejado de recibir una atención prioritaria y destacada.

A diferencia de la postura castellanizadora, la educación intercultural bilingüe se presenta como un fin en sí mismo. No se pretende fomentar la utilización de los elementos culturales como un puente hacia la adopción del modelo de educación de la mayoría mestiza, sino como una forma de promoción y preservación de la cultura propia. Surge como una alternativa educativa ante las posturas homogenizadoras que al pretender hacer de todos los alumnos verdaderos "mexicanos", hacen de la educación una herramienta excluyente. La idea no sólo es formar individuos bilingües funcionales para el país, sino también, personas con una identidad propia, indígena, con las herramientas suficientes para integrarse en un mundo global conservando su individualidad.

Los indígenas que aprenden a leer y escribir en su mayoría sucede dentro de las mismas regiones

indígenas y está definido por la existencia de reglas de escritura en el idioma nativo y de materiales didácticos a partir de aquellas. Esta modalidad en la educación es aún reducida y las cifras censales muestran la relación entre el manejo del español y la aptitud para leer y escribir entre la población indígena, según cada lengua. En las lenguas cuyos hablantes tienen los mayores porcentajes de monolingüismo, son más bajas las proporciones de personas que saben leer y escribir y viceversa, los hablantes de las lenguas con mayor bilingüismo muestran mayores porcentajes de aptitud para leer y escribir.

Sin embargo, con respecto a la lengua yaqui la tasa de crecimiento promedio anual de la población hablante en el periodo 1990-2000 es del 2.0 ubicándose en el décimo quinto lugar de las principales lenguas indígenas de nuestro país. Con respecto al porcentaje de población hablante de las principales lenguas indígenas que saben leer y escribir en el año 2000, la lengua Yaqui ocupa el quinto lugar a nivel nacional con un 80.2%, así mismo la población yaqui supera ligeramente el porcentaje de alfabetismo (80.4%) de las localidades rurales del país, que es de 79.2%, ocupando el primer lugar de las principales lenguas indígenas (INEGI, 2004).

"Jiak ji'ojteinokpo yee majtawame" es una propuesta que se basa en el principio de que la enseñanza-aprendizaje se organiza a partir de la relación recíproca e integral entre el maestro quien enseña, el alumno quien aprende y el tema sobre el cual se enseña y se aprende (Trigo, Martínez y Moreno, 1988). Por tal motivo para la elaboración de los ejercicios se tomaron en cuenta los principios de la Psicología Interconductual por Kantor (1978), los supuestos del desarrollo funcional del comportamiento propuesto por Ribes y López (1985) y algunos supuestos del lenguaje escrito de Vigostki (1979).

La Psicología Interconductual o también conocida como teoría de campo explica que las interacciones englobadas en la lecto-escritura pueden ser estudiadas con base a la unidad de análisis, ya que pone de manifiesto que los eventos psicológicos no son meramente respuestas, si no que es todo un sistema de factores que intervienen en la interacción dando así un sistema único de relaciones recíprocas, que esta conformada por: la función del estímulo que es el objeto de estímulo (Maestro y referente); la función de respuesta que es el organismo (alumno) cabe mencionar que ambas se dan como un todo inseparable ambas se afectan; el medio de contacto son todas aquellas condiciones que hacen posible la interacción (luz, aire); los factores posicionales que son las circunstancias que influyen en la función del estímulo y función de respuesta que pueden ser factores internos (hambre) y factores externos (su entorno). Todo esto forma la historia Interconductual ya que se manifiesta como la probabilidad de contacto funcional entre un objeto de estímulo presente y la respuesta de un organismo frente a esa condición del estímulo.

Por otro lado las distintas competencias englobadas en la lectoescritura pueden ser ordenadas con base

en la taxonomía funcional del comportamiento de Ribes y López (1985) que está conformada por la interacción y niveles funcionales (estudio de la interacción organismo-ambiente), siendo 2 los criterios de diferenciación de las formas cualitativamente distintas o niveles funcionales de interacción:

Desligamiento es la posibilidades de un organismo para interactuar de forma cada vez más autónoma respecto a las condiciones físico químicas y espacio-temporales de la situación; Mediación Procesos por el cual diversos eventos conductuales y/o ambientales entran en contacto, donde el elemento mediador resulta decisivo o clave para la reestructuración de dicha interacción.

Método

La metodología que se siguió fue en tres fases: planeación propositiva, fase de vinculación y fase del desarrollo de investigación.

Sujetos:

Participaron 2 Profesores de Tiempo Completo y 1 Profesor Auxiliar del Departamento de Psicología por parte del Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON) y 5 miembros del Proyecto Educativo de la Tribu Yaqui (PETY) y los profesores de primer y segundo grado de las escuelas indígenas pertenecientes a esta sección.

Instrumentos:

Se realizaron entrevistas no estructuradas, y la aplicación de una encuesta, con 12 ítems a través de la cual se identificaba los materiales de apoyo utilizados para la enseñanza de la lecto-escritura, sondear el bilingüismo en el maestro y alumnos, así como la lengua en la que se da el proceso enseñanza aprendizaje. Se aplicó a 16 docentes de primero de primaria.

Procedimiento:

Se llevó a cabo a través de cuatro fases fundamentales: Planeación propositiva, de vinculación, fase de desarrollo de investigación, y de diseño.

Fase de planeación propositiva. El propósito fue detectar necesidades reales y prioritarias de la comunidad yaqui en conjunción con el proyecto Educativo de la Tribu Yaqui (PETY), realizándose un proceso previo de documentación de los aspectos claves de la tribu yaqui tales como su población, costumbres, educación, aspectos relativos a la economía, proyectos a nivel nacional que son promovidos como apoyo a las tribus indígenas, así como sus necesidades más apremiantes.

Fase de Vinculación.

a) **Vinculación Académico Investigativa.** Referida a los contactos del equipo del Departamento de Psicología con los representantes del Proyecto de la Tribu Yaqui (PETY). En esta etapa resulta central la integración respetuosa a los diversos eventos de naturaleza académica y cultural de la tribu.

b) **Vinculación formal.** Orientada a delinear y negociar los términos en los que se lleva a cabo la oficialización de la relación entre las instituciones, es decir Dirección de Educación Indígena y Vinculación Institucional de ITSON.

Fase de Desarrollo del Proyecto.

- Proceso de capacitación del equipo de Psicología y de los representantes de Proyecto Educativo Tribu Yaqui (PETY) sobre adquisición de lecto-escritura en lengua yaqui.
- Sondeo a docentes de primer y segundo grado de la tribu yaqui sobre los métodos utilizados para la enseñanza de la lecto-escritura.
- Revisión de congruencia entre la adaptación, traducción y fundamentación teórico metodológica del material educativo.

Fase de Diseño.

- **Diseño gráfico.** Incluye selección de imágenes acordes al contexto de la tribu yaqui así como la estructura de la organización de contenidos.
- **Corrección.** A partir de las observaciones y sugerencias del piloteo, se realizaron las correcciones para elaborar la versión final y su posterior impresión.
- **Diseño gráfico e impresión de la versión final y capacitación.** De los maestros de primero y segundo de primaria de las escuelas indígenas de la tribu yaqui.
- **Piloteo de la versión final y evaluación de resultados**

Resultado.

El resultado obtenido en esta investigación, es un libro titulado: “**Jiak nokpo ji’ojnoki yee majtawame**”. adaptado y traducido en la lengua yaqui, que se utilizará como material de apoyo educativo, mismo que está contextualizado al cien por ciento a la cultura de la etnia yaqui, sus creencias, costumbres y estilos de relaciones sociales.

Discusión.

En este sentido es fundamental diversificar los esfuerzos. No es suficiente con fomentar en los profesores una buena disposición para trabajar con las diferencias e interculturalidad como elementos pedagógicos y psicológicos centrales; en realidad hacen falta resolver a fondo las barreras comunicativas y los problemas que entraña la enseñanza del español.

Es una prioridad contar con planes y programas propios con contenidos que consoliden la identidad de la tribu yaqui, y para ello, el Proyecto Educativo se ha dado a la tarea de diseñar, implementar y sistemáticamente adecuar durante la práctica, un modelo educativo con características propias a partir del cual se deriven metodologías, materiales de apoyo, estrategias de enseñanza y aprendizaje idóneas fundamentadas de forma científica con el debido rigor metodológico, *Jiak nokpo ji’ojnoki yee majtawame*, es una alternativa que reúne dichas características, y es producto de un trabajo conjunto,

interdisciplinario que contribuirá no solo promover el español y el yaqui con un mismo nivel de importancia sino también a darle su identidad como miembro de la tribu, aspectos que lo pondrán en igualdad de circunstancias para enfrentarse al mundo globalizado actual.

Conclusión:

Los grupos sociales en desventaja, generalmente se encuentran en comunidades apartadas de la modernización y dentro de estos se encuentran las etnias. Una característica de estos grupos es que generalmente presentan niveles bajos de escolaridad, además de caracterizarse por tener necesidades en otras áreas básicas como la salud, economía, entre otras (Tapia, 2000).

La comunidad Yaqui, ha sido sin duda una de las etnias que más trascendencia ha tenido en la República Mexicana, ya que su estructura se enmarca dentro de muchas tradiciones y costumbres que poco a poco se han ido incorporando a la cultura occidental, bombardeándola con estilos de vida y obviamente con repercusiones en sus hábitos y costumbres (Orduño, 1999).

La problemática de la desigualdad educacional sin duda ha sido central en las investigaciones sobre los sistemas educativos en todo el mundo. Es ampliamente reconocido y estimado que la educación es un derecho humano, un bien relevante al desarrollo social y económico. Al mismo tiempo, es también una preocupación común que la ampliación de los sistemas educativos nacionales no ha conducido a las deseables condiciones de igualdad educacional, ni al acceso y distribución de otros bienes sociales.

Referencias bibliográficas

INEGI (2004). *La población Indígena en México*. Dirección General de Coordinación de los Sistemas Nacionales Estadístico y de Información Geográfica.

Dirección de Intercambio Académico (2005). Recuperado el 29 de agosto del 2008 de <http://www.sre.gob.mx/>

Orduño, G. (1999). *En el país de los yaquis de Sonora*. Colección voces del desierto. México: La voz de Sonora.

Programa Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (2001-2006). *La situación de los pueblos indígenas. ¿Dónde estamos?* Recuperado el 29 de agosto del 2008 http://www.cdi.gob.mx/index.php?id_seccion=7

Ribes, E. y López, F. (1985). *Teoría de la conducta*. México: Trillas

Tapia, M. (2002). La construcción de los caminos a la secundaria desde una escuela bilingüe y bicultural de Yucatán. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 32(2), 73-103.

Trigo, E., Martínez, R. Y Moreno, R. (1988). Niveles funcionales en la comunicación educativa. En L. Amador (coord.), *La Psicología hoy: algunos campos de educación*. Sevilla: UNED.

UNESCO (2001). *Situación educativa de América Latina y el Caribe 1980-2000*. Santiago.

Organización de las Naciones Unidas para la Ciencia, la Educación y la Cultura (UNESCO) 2000 <http://www.cinu.org.mx/onu/estructura/organismos/unesco.htm>

Vigostki, L. (1979). *El desarrollo de los procesos Psicológicos Superiores*. Barcelona: Grijalbo.

Viveros, R. (2000) *La educación intercultural bilingüe para las niñas y niños indígenas 1998-2000*. Citado en Memoria del Quehacer educativo 1995-2000. Secretaría de Educación Pública (SEP) . México

Comportamientos emocionalmente inteligentes en niños sordos de preescolar videograbados

Irasema del Pilar Castell Ruiz (ircastell@psicom.uson.mx)
Universidad Nacional de Educación a Distancia, España | Universidad de Sonora, México

El objetivo del presente trabajo fue identificar a través de video grabaciones comportamientos emocionalmente inteligentes (Líderes Emocionalmente inteligentes) y a su contraparte, comportamientos en riesgo (Líderes Agresivos) en un grupo de preescolar exclusivo para sordos. El instrumento aplicado fue: Test Bull-S medida de la agresividad entre escolares (Cerezo, 2007). Contiene dos secciones, una para ser contestada por el alumno tiene quince ítems y otra para ser contestada por el maestro tiene diez ítems. Los resultados identificaron el status social de cada alumno en el grupo (líder emocionalmente inteligente, líder agresivo, víctima). Y explicitan la forma que adoptan las agresiones, donde suelen tener lugar, con que frecuencia ocurren y el grado de gravedad que los niños le atribuyen.

Introducción

Los centros de educación preescolar reúnen a un gran número de niños de distinto origen, de distintas características y diferentes personalidades durante varias horas al día, en entornos en los que pueden surgir competencia, desacuerdo, confrontación, peleas, insultos, intimidación, y bullying, entre otros. Tales comportamientos podrían reflejar carencia de inteligencia emocional y pueden crear un clima hostil y resultar en una violencia más grave. Por lo tanto pueden considerarse como factores de riesgo. Para Ewaniec (2006) los comportamientos antisociales pueden inhibir el aprendizaje, aumentar el fracaso escolar, y llevar a problemas más serios.

Sin embargo, el grado de agresividad que pueda tener una persona depende de la inteligencia emocional que esta tenga y de la adaptación que logre de acuerdo a las relaciones que tenga con sus compañeros. Puede ser un ajuste constructivo o un ajuste inadecuado, esto dependiendo del grado de sociabilidad de su personalidad. Al respecto, Strayer (1986, citado en DeWall, 1990) fue el primero en hablar de las funciones prosociales de la conducta agresiva. Hubert Montagner (1978, citado en De Wall, op.cit.), condujo investigaciones en Francia, haciendo una distinción entre dos tipos de niños dominantes. A una categoría la llamó "agresivos dominantes" que eran niños que practicaban el bullying -fenómeno que se origina cuando un alumno de mayor fuerza física y psicológica (bully, abusón o bravucón) o grupo mantiene una conducta de persecución física y/o psicológica contra otro, al que elige como víctima de repetidos ataques (Olweus, 1993), ellos golpean o empujan a otros niños sin razón aparente, les arrebatan sus juguetes a otros niños sin preguntar y por otra parte disturban la armonía. La segunda categoría son los llamados "líderes dominantes" entre los que hay muchas niñas y niños. En contraste a los agresivos dominantes, los líderes avisan primero -y esperan la respuesta de los otros niños- antes de usar la fuerza, lo cual es muy

extraño que lleguen a utilizar. Otra diferencia es que ellos estructuran después de una disputa y por otra parte emplean gestos de calma. Por ejemplo, si un niño nuevo entra a la guardería y otros niños lo molestan, los líderes se aproximan y confortan al pequeño y les hacen advertencias a aquellos otros niños a quienes hicieron llorar al pequeño. Obviamente... "estos son los dominantes diplomáticos quienes gozan de popularidad y no los bullies" (De Wall, op.cit., p.254). Estos últimos presentan ineptitud en inteligencia emocional.

Las investigaciones han reportado que aquellos niños quienes frecuentemente son víctimas de los bullies son percibidos de alguna manera como "diferentes" de otros niños. Se han identificado tres grupos como en riesgo de victimización: 1) los niños gays y lesbianas, 2) los niños con necesidades de educación especial y 3) los niños discapacitados (Ewaniec, op.cit.).

Al respecto, según datos del registro de menores con discapacidad, en 1996 había en el Estado de Sonora 5865 menores con discapacidad auditiva, de los cuales había 917 con sordera y 4948 con debilidad auditiva (Romano y Pérez, 2007). Sin embargo, existe poca investigación (si no es que ninguna) con esta población y menos aún en lo que se refiere a la temática de inteligencia emocional. De ahí la importancia del presente trabajo.

Un buen número de investigaciones indican que los niños sordos comparados con los oyentes, tienen más riesgo de presentar dificultades de conducta y personalidad y de tener dificultades para alcanzar una buena competencia social, es decir, dificultades para controlar sus impulsos, para desarrollar un adecuado concepto y autoestima, para reconocer y expresar emociones y sentimientos, para desarrollar empatía, habilidades sociales, para evaluar afectos o emociones que resultan de ciertos actos o, para establecer procesos de atribución de causa entre ciertos acontecimientos (Greenberg y Kusche, 1989; Meadow, 1980 citados en Domínguez y Alonso, 2004).

Los niños sordos cuentan con un vocabulario muy restringido para expresar conceptos emocionales, para dar nombre a los sentimientos y emociones y relacionarlos verbalmente con sus antecedentes y sus consecuencias (Domínguez y Alonso, op.cit.). Aspectos relacionados con la inteligencia emocional.

Retomando lo anterior, uno de los temas que más le preocuparon a este autor fue que los niños pudieran beneficiarse de la aplicación de la alfabetización emocional en el ámbito escolar. Mark Greenberg (op.cit.) elaboró el programa PHATS (Promoting Alternative Thinking Strategies) que aspiraba a que los niños sordos aprendiesen a utilizar el lenguaje para cobrar conciencia, reconocer y gestionar más adecuadamente sus emociones y las emociones de los demás (todas estas habilidades son elementos constitutivos de la inteligencia emocional).

Sin embargo, las escuelas (especialmente las de educación especial) y nuestra cultura se han concentrado durante mucho tiempo en las habilidades académicas aunque un Coeficiente Intelectual elevado no es garantía de prosperidad, prestigio ni felicidad en la vida, e ignoran la inteligencia emocional que también tiene una enorme importancia para el destino personal de los niños (Gardner, 1993; Goleman, op.cit.). Un aspecto necesario para la formación de una personalidad madura en la edad adulta.

Aproximaciones teóricas

La herencia genética dota a los niños de una serie de rasgos emocionales que determinan su temperamento. Sin embargo, el aprendizaje emocional que se recibe en el hogar y en la escuela da forma a las personas en expertos (o ineptos) en la base de la inteligencia emocional.

Al respecto, la teoría socio cognitiva de Bandura (1986, citado en Pervin, 1998) sugiere que la conducta humana es una resultante del aprendizaje social que tiene lugar debido a la experiencia directa o a la exposición a modelos. Los modelos pueden provenir de la familia, la comunidad y la cultura en general. A través de estos la persona aprende expectativas, reacciones emocionales, reacciones conductuales mal adaptadas, patrones de solución de conflictos y auto evaluaciones disfuncionales. También los comportamientos pro sociales se rigen bajo estos principios incluyendo a la inteligencia emocional. La inteligencia emocional es importante en la vida de las personas, ser equilibrado en una reacción emocional, saber controlar las emociones y los sentimientos, conocerse y auto motivarse, eso da a la persona la capacidad de ser mejor con mejores relaciones. El fin es lograr una personalidad madura.

Por lo anterior, el objetivo del presente trabajo fue identificar a través de video grabaciones comportamientos emocionalmente inteligentes (Líderes Emocionalmente inteligentes) y a su contraparte, comportamientos en riesgo (Líderes Agresivos) en un grupo de preescolar exclusivo para sordos.

Método

Sujetos: 16 niños de ambos sexos que cursan preescolar en la escuela primaria exclusiva para niños sordos.

Instrumentos:

Test Bull-S medida de la agresividad entre escolares (Cerezo, op.cit.). Consta de tres dimensiones: 1) Sociométrica referida al status social de cada alumno en el grupo. Su nivel de aceptación o rechazo en las categorías de líder, aislado, rechazado, etc., Así mismo permite calcular el índice de popularidad y antipatía. Se llegan a establecer tres niveles de aceptación: Alta sociabilidad, cuando el total de elecciones emitidas es superior al que espera recibir; Baja sociabilidad, cuando espera recibir más elecciones de las que dá; y sujeto equilibrado, cuando el total de las elecciones que espera recibir coincide con las que efectivamente recibe. Factores como el sexo y la edad en las elecciones o rechazos de los miembros y comprobar la repercusión que un líder o estrella tiene en el grupo. 2) Dinámica bullying .informa sobre los elementos de la relación agresión-victimización entre los escolares, 3) Aspectos situacionales. Recoge elementos concretos de las situaciones de abuso, explicitando la forma que adoptan, donde suelen tener lugar, con que frecuencia ocurren y el grado de gravedad que le atribuyen. Contiene dos secciones, una para ser contestada por el alumno tiene quince ítems y otra para ser contestada por el maestro tiene diez ítems.

Aparatos: cámara de video marca sony modelo DCR-SR45/SR46 y registro de actividad planeada. La forma de registrar hoy en día la lengua de señas es el video. Para los sordos, el video es el equivalente a la escritura de cualquier otra lengua (Lomnitz, 2003).

Confiabilidad: las video grabaciones observadas durante varias ocasiones, se compararon y se discutieron con los datos obtenidos en el registro de actividad planeada hasta llegar a un consenso.

Escenario: un salón de clase, el patio de recreo y el aula de actividades artísticas de una escuela primaria exclusiva para niños sordos de Hermosillo Sonora México.

Análisis de datos: se obtuvieron datos cuantitativos (porcentajes a través del programa Excell) y datos cualitativos.

Diseño: condición A, ya que corresponde a una fase preliminar.

Procedimiento: Una vez recibida la autorización de las autoridades escolares, se acudió al aula de los niños durante dos semanas, quince minutos diarios a filmar, en tres situaciones: académica, juego y actividades artísticas. Posteriormente se analizaron cada una de las situaciones filmadas con la finalidad de identificar comportamientos emocionalmente inteligentes y comportamientos de riesgo en los niños.

Variables Dependientes

Comportamientos Emocionalmente Inteligentes.

Interés por las personas (prestar ayuda), Poner paz entre dos personas, Competencia emocional (Competencia personal y Competencia social). La primera se subdivide en tres secciones, Conciencia, Autorregulación y Motivación. La segunda: Empatía y habilidades sociales.

Comportamientos de riesgo.

Conducta desafiante, impulsiva, agrede, amenaza, insulta, golpean, empujan a otros niños sin razón aparente, les arrebatan sus juguetes u otros objetos a otros niños sin preguntar, interrumpen los juegos de otros y disturban la armonía.

Respuestas de los niños a las agresiones: burlase, decirle a la maestra, alejarse, buscar a otro para

jugar, sacar la lengua, preguntar por qué te fastidian, advertir, amenazar, golpear.

Lenguaje no verbal objetos (ropa, joyas, peinados que transmiten un significado social), expresión facial, gesto, postura, pauta y ritmo del discurso (sincronizado o no con respecto a otro niño), espacio interpersonal (se para demasiado cerca o demasiado lejos o toca a otro niño en forma inadecuada), contacto visual (30 o 60 por ciento del tiempo mirando), movimiento corporal (movimientos que enfatizan adecuadamente lo que se quiere comunicar), buenos modales (saludar, decir por favor, gracias, de nada, con permiso).

Resultados

Tabla 1. Características de un grupo de niños sordos de preescolar según la percepción de sus pares

Variable	1) El	2) Ka	3) Su	4) Br	5) Ca	6) Da	7) Ed	8) Je	9) Jo	10) Ma	11) Ro
Elegirías		40%	10%	-	10%	-	-	-	-	-	40%
No elegirías	-	-	-	-	20%	-	60%	-	10%	-	10%
Los fuertes	-	-	-	-	40%	-	60%	-	-	-	-
Bebé	10%	10%		-	-	10%	90%	-	10%	-	10%
Maltrata	-	-	-	-	40%	-	50%	-	-	-	10%
Víctima	-	20%	-	-	-	40%	-	40%	-	-	-
Empieza peleas	-	-	-	-	-	-	60%	-	-	-	-
Mala idea	-	-	-	-	-	-	60%	-	-	-	-

Niños: 1) El, 2) Ka, 3) Su, 4) Br, 5) Ca, 6) Da, 7) Ed, 8) Je, 9) Jo, 10) Ma, 11) Ro.

1.- Estructura y nivel de cohesión del grupo.

Este grupo está formado por 11 alumnos sordos que cursan preescolar de edades comprendidas entre los 4 y los 6 años, 3 niñas y 7 niños. Se observan dos alumnos populares o líderes, el n 3 (niña) y el n 7 (niño) (no concuerda con la opinión de la mayoría de los maestros ya que ellos consideran a n 1 (niña) y n 11 (niño) como los más queridos). El alumno rechazado es el n 7 (tampoco concuerda con la opinión de los maestros ya que para ellos, los alumnos rechazados son: el 6 y el 9 (niños) y con tendencia a ser rechazados el número 4 (niño). El nivel de cohesión en base a esto indica una baja predisposición a sentirse miembros del grupo.

2.- Incidencia del Bullying.

- Presencia y características: se observan 2 alumnos agresores, los números 5 y el 7, ambos varones (lo que coincide con los maestros) dos alumnos víctima, el 6 y el 8 (el último coincide con los maestros); y un alumno víctima provocador, el número 7 (los maestros señalaron al 8).

- Nivel de seguridad: en primer lugar se aprecia que la mitad del grupo se encuentra seguro en el

Centro, pero destaca que la otra mitad confiese encontrarse regular. Lo que indica que estos escolares encuentran cierto riesgo en la seguridad del centro escolar.

- Importancia que los alumnos atribuyen a las agresiones: Poco o nada grave: 20%; Regular: 30%; Bastante grave: 20 % y Muy grave: 30%.

- Frecuencia con la que ocurren: los porcentajes de las respuestas indican que las agresiones son percibidas por los alumnos de la siguiente manera:

- Todos los días en el 20%; 1-2 Veces por semana: 70%; Rara vez: 10% y Nunca el 0%.

- Formas de agresión mas frecuentes: en primer lugar, lo alumnos señalan el maltrato físico (70%), los insultos y amenazas (20%); en segundo lugar, el rechazo (10%); en tercer lugar Otras formas (0%). Lugares donde suelen ocurrir las agresiones: en primer lugar, en el aula (90%), el patio de recreo, señalado por el 10%; en los pasillos (0%).

3.- Alumnos en situación de riesgo.

a) como sujetos receptores del bullying.

- Dos alumnos, niño número 6 y el 8, varones de 5 años, aparecen con marcada tendencia a ser víctimas con el 40% respectivamente y una niña 2 (20%) (Al niño número 8, la mayoría de los maestros lo perciben igual que los niños, y casi la

mitad de ellos consideran que este niño empieza las peleas). Este alumno, presenta poca expectativa de popularidad y es rechazado.

b) Como sujetos activos en bullying.

-Los niños número 5 y el 7 varones, de 6 años, el 7 es considerado por todos los maestros como fuerte, casi todos creen que es cruel y solo uno de los maestros lo señaló como provocador, opinión que corresponde con la suya propia en cuanto a fortaleza, que empieza las peleas y que se le tiene mala idea (la opinión de los niños coincide con la opinión de los maestros excepto en que es provocador). Presenta pocas expectativas de ser aceptado. Estos datos podrían apuntar a que se trata de agresor –reactivo. Su grupo de afinidad se limita al niño número 5 el cual es considerado por la mayoría del grupo como el siguiente niño más fuerte de la clase. Esta circunstancia hace pensar que en este grupo existe un sub grupo de agresores-fuertes. Una de las niñas (2) se refirió a este niño (7) como...”es un monstruo” y consideró que las agresiones en la escuela eran “muy graves”.

c) Alumnos víctima-provocadores.

-El sujeto número 8, también varón de 5 años, es considerado por sus compañeros y por sus maestros como víctima (40%), junto con cierta tendencia a la provocación (según la opinión de algunos maestros), lo que le sitúa entre los dos tipos de conducta: victimización y agresión. Su grupo de afinidad está compuesto por los sujetos 6 y 7 (se trata de un alumno víctima y un agresor). Este alumno se encuentra rechazado. Posiblemente la tendencia a la agresividad forme parte de una estrategia de respuesta ante las situaciones conflictivas con sus compañeros, ya que su integración en el grupo es baja.

d) alumnos líderes.

-Retomando estos resultados y los de las observaciones y video grabaciones son dos los niños líderes: el 3 (una niña) que presenta comportamientos emocionalmente inteligentes y el 7 (un niño) que presenta comportamientos de riesgo. En el primer caso coincide con el 10% de los niños y con el 40% de los maestros respectivamente. En el caso de la niña especialmente muestra interés por sus compañeritos, siempre está pendiente de ellos. Por ejemplo, en los videos se observa que monitorea a sus compañeritos, se encarga de que todos digan presente (al niño de sillas de rueda le levanta la mano), instiga a que los otros niños respondan a las preguntas de la maestra, pide ayuda y atención a los adultos para los demás compañeritos, se encarga de apoyar a la niña de la andadera llevándole la andadera. Esta niña no responde a las agresiones con agresión; Lo que hace es ignorar las agresiones o recurrir a un adulto. Espera en la fila pacientemente la hora de salida y la entrada. Pero en la hora de recreo generalmente juega sola (cosa que parece disfrutar), ocasionalmente se acerca a monitorear a la niña de andadera. Estos datos que coinciden con los encontrados por Montagner (op.cit. citado por Dewall, op.cit.) y Strayer (op.cit. citado por Dewall, op.cit.) . Esta niña cuenta con

mucho apoyo en su hogar, su madre y su hermana de siete años están aprendiendo el lenguaje de señas para comunicarse con ella. La mamá dice que mucha gente les dice (incluyendo a la maestra) que la niña es muy inteligente. Durante la entrevista se mostró interesada, sin embargo, rehuía las preguntas acerca de quien maltrataba a los niños en la clase. En el caso del niño, este recibe mucho apoyo por parte de su madre (quien tiene perfil de líder entre las madres), ella se esmera mucho por participar en el aprendizaje del niño, sin embargo, se refiere a este, públicamente como...”el tremendo, el travieso, el inquieto” (se sabe, que la imagen que el alumno tiene de si mismo influye en su comportamiento social). Durante la entrevista con el niño, este mostraba sus bíceps y se golpeaba el pecho en señal de demostrar su fuerza física, el mismo se autodenominó “fuerte” y reconoció que maltrataba a sus compañeritos, datos que coinciden con los encontrados por Montagner (op.cit. citado por Dewall, op.cit.) y Strayer (op.cit. citado por Dewall, op.cit.) . Su madre volvía a cuestionarle sobre la pregunta para verificar esta respuesta del niño y lo que ella hizo fue traer una fotografía donde aparecía este niño con otros compañeritos y el se señalaba a si mismo para corroborar su respuesta. De parte de su padre y de su tío (de 10 años) recibe un trato muy rudo y aparentemente este último es un modelo con el que el niño tiene mucho contacto y de quien está imitando muchos comportamientos inadecuados (como amenazar con cuchillo), de hecho el tío acudirá a recibir ayuda profesional. Durante la entrevista este niño se mostraba ansioso por empezar a trabajar y mostrar lo que sabía. Por otra parte, en el video se le observó besar espontáneamente a su madre y es de llamar la atención que tanto el como la niña se esmeran por prestar atención en la clase, aparentemente están muy motivados para el aprendizaje y ávidos de explorar y descubrir. Además sus movimientos corporales son bien manejados, especialmente por la niña.

En general, casi la mitad del grupo dio muestras de empatía hacia uno de sus compañeros especialmente hacia el niño de la silla de ruedas, los niños lo observaban y hacían gestos de ternura, le tocaban la cara, le acariciaban el pelo, lo llevaban en su silla de ruedas etcétera. Fueron dos niños (4 y 8) y una niña (3) que se distinguieron en ayudar a sus compañeros, calmarlos y consolarlos, principalmente a la niña que usa andadera y al niño de silla de ruedas. Las tres niñas (1, 2 y 3) sobresalieron en mostrar autocontrol, tolerancia y respeto hacia los otros. Especialmente una de las niñas se mostró optimista ante el fracaso y la frustración (3). Sin embargo, los comportamientos sociales más elementales; los buenos modales (saludar, decir por favor, gracias, de nada, con permiso) no se observaron en ninguno de los niños ni de las niñas durante los quince días (tampoco en los maestros).

Las conductas de riesgo observadas en las niñas fueron: rayar la silla de otra niña (3), jalarle el cabello a otra niña (2). Estos comportamientos no se observaron en los niños. Sin embargo, la conducta desafiante, impulsiva, la agresión, las

amenazas, los insultos, golpes, arrebato de juguetes u otros objetos sin preguntar, interrumpir los juegos de otros, disturbar la armonía y empujones sin razón aparente se presentó con mayor frecuencia en los niños especialmente en dos de ellos (niños 5 y 7). Respecto a esta última conducta, Lomnitz (2003 citado en Castell y cols, en prensa), afirma que los sordos tienden mucho más al contacto físico que los oyentes y que los empujones no son faltos de educación, en la cultura de los sordos sino parte de la intensidad de su cultura.

Las respuestas de los niños a las agresiones: regresar el golpe y amenazar y en el caso de las niñas: decirle a la maestra, alejarse y sacar la lengua.

Lenguaje no verbal: los principales objetos que usaron los niños transmitiendo un significado social fueron las mochilas para los útiles escolares y las camisetas con algún personaje de comics de "moda" que frecuentemente trataban de mostrar a sus compañeros. La expresión facial y los gestos se observaron de manera muy acentuada en una de las niñas (3) y en un niño (7). Al respecto, Lomnitz (op.cit.) afirma que... "La lengua de señas, jamás puede tener neutralidad, nada puede ser dicho de manera pasiva" (p.89). La expresión de la cara y el movimiento del cuerpo son parte del habla, y es mucho más difícil quitarle el trasfondo a lo que se dice. Por eso en general los sordos son también mucho más emotivos.

Fue en las niñas (2 y 3) principalmente en quienes se observó una postura adecuada, movimientos corporales y un discurso sincronizado con respecto a otro niño. En cuanto al espacio interpersonal, generalmente estos niños tienden a pararse cerca uno del otro y a tocarse. Sin embargo, el contacto visual no se establecía en la mayoría de los niños ni en las niñas y este componente conductual es sumamente importante para establecer vías de comunicación especialmente en los sordos. Según Lomnitz (2003 citado en Castell y cols, en prensa), para hablar la lengua de señas es requisito indispensable que haya contacto visual. Cuando dos personas hablan con señas, sus ojos hacen contacto y ahí empieza la comunicación. Cuando se habla se miran los ojos del otro, no sus manos, pues no es ahí donde está la lengua de señas: está en el dorso, las manos, los hombros y el movimiento del cuerpo. Todo se dice mirándose a los ojos. Este es un componente indispensable de la atención; una precurrente básica para el aprendizaje especialmente de los niños sordos, de ahí la importancia de diseñar programas lúdicos que permitan fortalecer todos estos componentes conductuales. Además, una serie de estudios han mostrado que en las interacciones cara a cara, el 55 por ciento del significado emocional de un mensaje se expresa a través de señales no verbales tales como la expresión facial, la postura y el gesto., y un 38 por ciento se tramite por el tono de voz. Solo el 7 por ciento del significado emocional se expresa a través de las palabras (Shapiro, 1997).

Discusión

En el contexto escolar, los educadores son los principales líderes emocionales de sus alumnos. La capacidad del profesor para captar, comprender y regular las emociones de sus alumnos es el mejor índice del equilibrio emocional de su clase. Ellos pueden ser mediadores para que los niños asuman el buen trato como una opción de vida que propicie el bienestar integral del ser humano. Por ello, es necesario que conforme a estos resultados tanto los padres como los maestros se capaciten en esta área tan importante para poder socializarla a sus alumnos.

Los niños de hoy necesitan de diferentes capacidades para sobrevivir. Los padres y los maestros deben enseñarles a los niños a usar su intelecto, así como sus capacidades emocionales y sociales a fin de enfrentar una serie cada vez más compleja de tensiones personales, familiares y sociales (Shapiro, 1997) Además que todo este aprendizaje repercutirá favorablemente en su desempeño académico.

Conclusiones

Se recomienda el fortalecimiento del lenguaje no verbal y el entrenamiento en buenos modales a través del juego de roles y otras actividades lúdicas y artísticas. Realizar otras actividades innovadoras con los niños sordos que les permitan fortalecer el desarrollo de su repertorio de atención, como por ejemplo, a través de la música terapia o de la danza.

A nivel Institucional, el centro escolar debe asumir como tarea primordial la mejora del clima educativo en sus aulas.

Indagar en el grupo qué se podría hacer para integrar a los sujetos agresores y víctimas mediante técnicas como Juego de roles, Solución creativa de conflictos, muy importante en esta población utilizar técnicas de arte terapia (dibujo, títeres, teatro) risa terapia para reconocer en uno mismo (y en los demás) emociones y expresarlas. Comportamientos emocionalmente inteligentes.

Los aspectos a trabajar con las víctimas serían implementar estrategias para desarrollar estilos atribucionales positivos y mejorar el auto concepto.

El objetivo prioritario a trabajar con los agresores es que dejen de agredir, destacar la necesidad de asumir modelos de conducta apropiados y evitar los inadecuados. Enfatizar que las conductas agresivas no son admisibles en el código de conducta pro social. Las estrategias de intervención: Habilidades sociales, auto observación y autorregulación; relajación., basadas en el modelo de aprendizaje social y la inteligencia emocional, es decir, llegar a tomar conciencia de los propios sentimientos y de los otros, para que, de esta manera surjan lazos de respeto y comunicación.

Referencias bibliográficas

-De Wall, F. (1990) Peacemaking among primates. First Harvard University press. Cambridge, Massachusetts, London England.

-Domínguez, A y Alonso, P. (2004). La educación de los alumnos sordos hoy. Perspectivas y respuestas educativas. Ediciones Aljibe. Archidona Málaga España.

-Gardner, H. (1993). Multiple intelligences. The theory in practice. Harper Collins publishers. New York NY USA..

-Goleman, D. (1995). Emotional Intelligence. Bantan Books. USA.

-Ewaniec, D. (2006). The emotionally abused and neglected child. Wiley Editions.London, England.

-Olweus, D. (1993). Bullying at school: What we know what we Can Do. Oxford, Blackwell.

-Pervin, L. (1998). The personality science. Mc Graw Hill ED. London, England.

-Romano, M. y Pérez, E. (2007). Proyecto para la creación de un Centro para la oralización de Niños sordos en Sonora: Proyecto "oye Sonora Habla". Proyecto en revisión por la División de Ciencias Sociales de la Universidad de Sonora para su registro.Hermosillo Sonora México.

-Shapiro, L. (1997). La inteligencia emocional de los niños. Editorial Vergara.

-UNICEF (2004): Estado mundial de la infancia: Educación infantil, Nueva York: UNICEF.

El trabajo colaborativo entre niños de tres primarias mediante foros de discusión en línea

Dra. Gabriela Garibay Bagnis (ggaribay@uag.mx), Dr. José Ramón Vázquez Espínola, Mtra. María Teresa Hernández González, Mtra. María Elena Romo Limón, Mtro. Mario Castañeda Rojas, Mtra. María de la Luz Aceves Miramontes y Mtra. Aurora Martínez Ballesteros
 Universidad Autónoma de Guadalajara | Zapopan, Jalisco, México

La presente es una investigación pre-experimental con diseño de posprueba y está apoyada en abordaje tanto con técnicas cuantitativas como cualitativas. Se enfocó al análisis de la estrategia de trabajo colaborativo entre grupos interescolares, utilizando herramientas de comunicación a distancia. Los objetivos fueron: Evaluar el desempeño de los niños de 6to grado en la estrategia de trabajo colaborativo, utilizando la Classmate PC y recursos de comunicación a distancia. Precisar el grado de aceptación de esta metodología y su impacto en el rendimiento académico. La hipótesis a comprobar fue que “la estrategia de trabajo colaborativo a distancia favorece el rendimiento académico tanto o más que la estrategia de desempeño individual en clase tradicional”. Los resultados arrojan que el desempeño de los niños en el trabajo colaborativo a distancia es satisfactorio. La hipótesis fue comprobada con un nivel de confianza de 99%.

Introducción.

La Universidad Autónoma de Guadalajara, preocupada por lograr la excelencia académica y ofrecer a los alumnos los más innovadores y mejores métodos y estrategias educativas que permitan el desarrollo y el fortalecimiento de habilidades básicas, como son la comunicación oral y escrita; la investigación y búsqueda de información; las habilidades de pensamiento como la observación, el análisis, la identificación de relación y causalidad y la síntesis; el trabajo en equipo en las que se fomentan, las relaciones humanas, el respeto, la tolerancia, la ayuda, etc; el manejo de herramientas electrónicas entre ellas el Internet, plataforma, foros de discusión y videoconferencias, ha encontrado en el trabajo colaborativo una estrategia favorecedora para desarrollar y fortalecer las habilidades señaladas. Por tal motivo se decidió la aplicación de esta estrategia en educación primaria.

En el trabajo colaborativo como estrategia de aprendizaje, los alumnos tienen cierto grado de independencia para tomar decisiones y organizarse, cumplen con diversos roles, se propicia un ambiente cordial donde la creatividad y la responsabilidad en cada uno de los miembros son determinantes para el logro de los objetivos del proyecto que se les asigna.

Esta estrategia educativa ya había sido utilizada en la escuela Antonio Caso Acueducto de manera presencial, ahora lo que se pretendió en este estudio fue incorporar los recursos de comunicación a distancia con el apoyo de la Classmate PC, es decir, realizar trabajo colaborativo en línea, formando equipos de trabajo interescolares.

Se adecuó la estrategia del trabajo colaborativo para su realización a distancia, con niños de 6to grado de las tres primarias de la Universidad Autónoma de Guadalajara que son Antonio Caso Acueducto, Antonio Caso Santa Anita y Antonio Caso Zapopan.

A cada equipo interescolar se les asignó un proyecto de investigación de los temas de la asignatura de Geografía correspondiente al 5to bimestre, para lo cual tuvieron que consultar variadas fuentes, libro de texto, biblioteca de su escuela, direcciones de Internet; analizar los contenidos; discutir a través de foro y sintetizar la información para diseñar su trabajo final en Power Point y presentarlo ante su grupo escolar.

Lo anterior no fue una tarea fácil, representó un reto, no sólo para los niños, sino también para las maestras y demás equipo de apoyo, ya que implicó una preparación previa a la aplicación de la estrategia como fue: la planeación y realización de una videoconferencia para que los niños de las diversas primarias que conformaron los equipos y las maestras moderadoras de los foros se conocieran; la capacitación de maestras y niños en la utilización de la plataforma Moodle, en el manejo del foro virtual para la comunicación entre los miembros del equipo, cómo subir materiales de sus investigaciones; la elaboración de diapositivas en Power Point; conocimientos sobre la estrategia del trabajo colaborativo a distancia y los diferentes roles, y desde luego, en el uso de Classmate PC.

De acuerdo a lo expuesto, las preguntas de investigación se orientaron a conocer:

¿Cómo se desempeñan los alumnos de 6to grado de educación primaria en la estrategia de trabajo colaborativo, utilizando la Classmate PC y recursos de comunicación a distancia en los equipos interescolares de las tres primarias de la UAG?

¿Cuál es el grado de aceptación de los niños y maestras en relación al trabajo colaborativo utilizando recursos de comunicación a distancia a través de la Classmate PC?

¿Cuál es el rendimiento académico de los grupos interescolares en relación con otros grupos de

estrategia de desempeño individual en clase tradicional?



Los objetivos se orientaron a:

Evaluar el desempeño de los alumnos de 6to grado de primaria en la técnica de trabajo colaborativo utilizando como medio la Classmate PC y herramientas de comunicación a distancia.

Precisar el grado de aceptación de parte de niños y profesoras respecto al trabajo colaborativo utilizando recursos de comunicación a distancia a través de la Classmate PC.

Identificar el rendimiento académico de los alumnos en la asignatura de Geografía 5to bimestre.

El trabajo colaborativo a distancia innova y mejora el proceso educativo, favorece el autoaprendizaje, desarrolla competencias para el trabajo en equipo, de comunicación e investigación y coadyuva en el cumplimiento del modelo pedagógico centrado en el aprendizaje.

La importancia pedagógica de esta investigación es que comprueba que el trabajo colaborativo a través de herramientas de comunicación a distancia puede ser realizado por niños de educación primaria, por tanto, abre una gama de posibilidades de investigación para formar equipos interescolares con otras escuelas de la República Mexicana incluso con otros países latinoamericanos, donde los alumnos interactúan en temas científicos o de cultura general. Lo anterior trae consigo una innovación educativa.

Definición de términos básicos:

Trabajo colaborativo. Estrategia de aprendizaje a través de la cual se interactúa en pequeños equipos de manera presencial o a distancia para alcanzar un objetivo previamente determinado.

Classmate PC. Computadora infantil manufacturada por la compañía Intel cuyas características de diseño, tamaño, peso, forma y funciones son adecuadas para los escolares de educación básica.

Herramientas de comunicación a distancia. Videoconferencia y el foro de discusión.

Marco conceptual.

El trabajo colaborativo en el ámbito educativo no es únicamente realizar una actividad en grupo, implica que los alumnos trabajen de manera coordinada para alcanzar una meta común, pero sin perder de vista los objetivos individuales que cada uno de ellos debe lograr, como son los conocimientos, hábitos y habilidades que el programa académico señala. Respecto al trabajo colaborativo Driscoll y Vergara, (1997: 91) explicitan: "Para que exista un verdadero

aprendizaje colaborativo, no sólo se requiere trabajar juntos, sino que cooperar en el logro de una meta que no se puede lograr individualmente".

Gros, (2000) señala que en un proceso de aprendizaje colaborativo, las partes se comprometen a aprender algo juntos. Es el grupo el que decide cómo realizar la tarea, qué procedimientos adoptar, cómo dividir el trabajo y las tareas a realizar. Este proceso de aprendizaje exige una muy buena comunicación entre los miembros del equipo. Para Panitz, (1997) la premisa básica del aprendizaje colaborativo es la construcción del consenso. Señala que en el aprendizaje colaborativo se comparte la autoridad y entre todos se acepta la responsabilidad de las acciones.

Otras ventajas (Lucero María M. 2008) con respecto a la ejecución de tareas grupales es que promueve el logro de los objetivos cualitativamente más ricos en contenidos, fortalece el sentimiento de solidaridad y respeto mutuo, la motivación, el compromiso, las relaciones interpersonales y disminuye los sentimientos de aislamiento y el temor a la crítica.

Salinas, (2000: 200) define brevemente el término y señala que aprendizaje colaborativo es "la adquisición de destrezas y actitudes que ocurren como resultado de la interacción en grupo".

Para esta investigación definimos el trabajo colaborativo como una estrategia de aprendizaje a través de la cual un grupo de alumnos interactúan bajo la dirección y supervisión de un profesor para la realización de un proyecto, formando pequeños equipos en los cuales los miembros interactúan en forma responsable, analítica y reflexiva asumiendo diversos roles.

La estrategia de trabajo colaborativo permite en los alumnos no sólo la adquisición de conocimientos temáticos, sino también el desarrollo de habilidades y actitudes favorables para el estudio, si bien es una estrategia que puede utilizarse en el aula sin recursos a distancia, cuando éstos se introducen, la estrategia se potencializa.

En el trabajo colaborativo en línea los alumnos interactúan en pequeños equipos y desarrollan roles en el cumplimiento de la tarea, cada rol exige en el participante que lo desempeña el desarrollo de ciertas competencias muy favorecedoras en la formación integral. Se pueden distinguir ventajas pedagógicas como el desarrollo de operaciones de pensamiento superior y pensamiento crítico a través de la búsqueda de información, análisis, interpretación y síntesis; competencias comunicativas a través de la comprensión de contenidos y la redacción de textos; pensamiento creativo; el liderazgo, la integración e interacción grupal; la solución de problemas; actitudes favorables para el trabajo como la responsabilidad, el respeto, la autoconfianza y un ambiente motivador.

Son muy diversas las actividades que desempeña el maestro moderador del foro, sus acciones están orientadas a planear, asignar los roles, establecer tareas, dar instrucciones claras, motivar en el logro de los objetivos, acompañar en el proceso al alumno, formular y contestar preguntas, atender dudas,

evaluar las tareas y el proceso. La Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo (2008), señala que el trabajo colaborativo en los participantes, se orientado principalmente a lograr el respeto de los roles asignados y colaborar con sus compañeros para el éxito del proyecto, los roles que menciona son de supervisor, abogado del diablo, motivador, administrador de materiales, observador, secretario, reportero, y controlador del tiempo.

Los roles de los miembros de los equipos de ésta investigación, así como sus funciones y trabajo en línea son los siguientes:

Roles	Funciones	Trabajo en línea
El líder	Es el dinamizador del proceso, se preocupa por verificar al interior del equipo que se estén asumiendo las responsabilidades individuales y del equipo, propicia que se mantenga el interés por la actividad.	Supervisa a través de la plataforma que todos los integrantes del equipo estén participando y se encuentren motivados hacia la tarea.
El comunicador	Es responsable de la comunicación entre los integrantes del equipo, supervisa que estén participando.	Verifica que todos tengan la información que se genera.
El relator	Es responsable de recopilar la información.	Recopila de manera digital los avances del equipo y los registra en un solo documento.
El vigía del tiempo	Es quien controla que las actividades se realicen de acuerdo al cronograma.	Verifica que los avances del equipo se estén cumpliendo de acuerdo a lo planeado.

Respecto al foro de discusión, éste se forma cuando un grupo de personas es guiado por un moderador quien dirige las participaciones, vigila que nadie se desvíe del tema, motiva para que todos aporten y finalmente realiza una conclusión sobre un tema establecido previamente.

Los foros de discusión en línea son asincrónicos, lo que significa que no es necesario que todos estén utilizando o discutiendo al mismo tiempo, sino que cada alumno puede escribir y leer los mensajes en diferentes horarios.

Metodología.

El presente, es una investigación pre-experimental con diseño de posprueba y está apoyada en su abordaje con técnicas cualitativas, da cuenta de la experiencia vivida por los equipos interescolares a través de la estrategia de trabajo colaborativo en línea.

Se operacionalizaron las siguientes variables:

Trabajo colaborativo a través de indicadores como cooperación, responsabilidad, cumplimiento del rol asignado, comunicación, motivación, creatividad, planeación, organización, supervisión y control y autoevaluación.

Foro en plataforma. En dos aspectos, el primero es el desempeño de la profesora del foro a través de moderación de foro y vinculación entre las profesoras y el segundo aspecto es el correspondiente al desarrollo de los foros con los niños a través de indicadores como participación, contenidos de los mensajes, cantidad de participaciones generadas, comunicación, sentido de colaboración, cadena de mensajes y tipo de dudas solucionadas.

Aceptación y agrado por la estrategia de trabajo colaborativo a distancia por parte de alumnos y maestras.

Rendimiento académico. Calificaciones obtenidas en el 5to bimestre de la materia de Geografía.

Las técnicas utilizadas para la obtención de la información fueron básicamente la observación, la entrevista y la encuesta.

La técnica de análisis para la comprobación de la hipótesis fue la prueba de t de Student a través del paquete estadístico Statgraphics.

La población que participó en el estudio fue un grupo de 6to grado de cada una de las escuelas primarias de la Universidad Autónoma de Guadalajara. Un grupo experimental de 64 alumnos integrando 13 equipos interescolares, y el grupo control formado por 64 alumnos del ciclo escolar 2006- 2007 con las calificaciones correspondientes al mismo bimestre evaluado. Se seleccionaron a través del muestreo aleatorio simple.

Los instrumentos fueron validados por expertos en el área pedagógica. (ver anexos)

Resultados.

Los resultados se presentan organizados de la siguiente manera:

- Trabajo colaborativo a distancia.
- Desarrollo de los foros en plataforma.
- Aceptación y agrado por la estrategia de trabajo colaborativo a distancia.
- Rendimiento académico. Calificaciones en la asignatura de Geografía 5to bimestre.

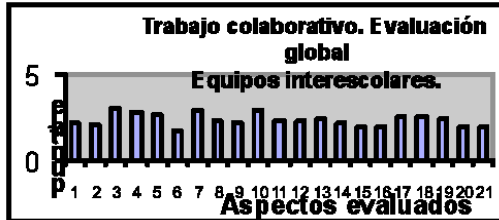
Trabajo colaborativo a distancia.

Este aspecto fue evaluado por las profesoras moderadoras de los foros a través de observación diaria, durante el periodo que duró el proyecto.

Se evaluaron los aspectos de cooperación, responsabilidad, cumplimiento del rol asignado, comunicación, motivación, creatividad, planeación, organización, supervisión y control y autoevaluación. La escala para la evaluación fue: Siempre (4) Casi siempre (3) Pocas veces (2) Nunca (1).

El gráfico 1 muestra los puntajes globales del trabajo colaborativo en los 21 indicadores evaluados en los trece equipos.

(Gráfico 1) Indicadores del trabajo colaborativo.



Los puntajes obtenidos en cada uno de los indicadores, fueron los siguientes:

(1) Se apoyan mutuamente para cumplir el objetivo de aprendizaje 2.2; (2) Unen sus esfuerzos y establecen líneas de acción conjunta, 2.1; (3) Procuran un ambiente cordial 3.0; (4) Responden por sí mismos de acuerdo a lo esperado 2.8; (5) Se preocupan por el resultado de sus acciones 2.7; (6) Cumplen con su rol 1.7; (7) Entendimiento del rol de cada uno de los miembros del equipo 2.9; (8) Siguen las instrucciones 2.3; (9) Comunicación oportuna entre los miembros del equipo 2.2; (10) Intercambian información y materiales 2.9; (11) Trabajan con entusiasmo 2.3; (12) Se incentivan entre sí 2.3; (13) Se comunican entre sí los logros en tono festivo 2.4 (14) Los miembros del equipo aportan ideas nuevas 2.2; (15) Encuentran soluciones diferentes a las problemáticas 2.0; (16) Se anticipan a posibles problemas 2.0; (17) Prevén las etapas y actividades del proyecto 2.5; (18) Se respetan los roles unos a otros 2.6; (19) Establecen líneas de acción en forma secuencial 2.4; (20) Se supervisan unos a otros en armonía 2.0; (21) Emiten juicios sobre la calidad de su trabajo. 2.0

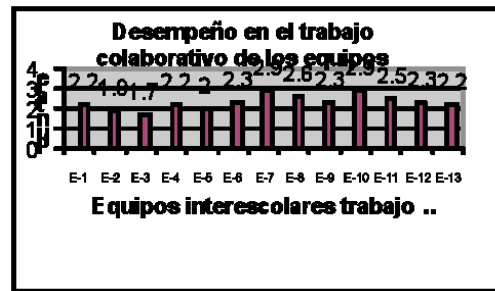
Durante el proceso en el trabajo colaborativo los equipos interescolares, realizaron las siguientes actividades:

1. Leer en diferentes fuentes información sobre la temática asignada, definir los conceptos principales. (Las profesoras asignaron preguntas orientadoras y señalaron para la búsqueda el libro de texto, direcciones de Internet, y biblioteca de la escuela).
2. Subir la información al foro para compartirla con los demás miembros del equipo.
3. Elaborar un cuadro sinóptico o mapa conceptual de la información del libro de texto sobre la temática asignada.
4. Responder el ejercicio del libro de texto y subir las respuestas al foro.
5. Elaborar diapositivas en Power Point con información e imágenes alusivas al tema.
6. Elaborar con la información de todos los miembros del equipo una presentación completa del tema para presentarla ante los demás compañeros. (La presentación debía contener: portada con los

datos de los integrantes del equipo, el desarrollo del tema con imágenes y animación, bibliografía, y una última diapositiva sobre lo que significó para cada uno de los miembros del equipo, el trabajo colaborativo a distancia).

En el gráfico 2 se muestra el desempeño de cada uno de los equipos interescolares en los 21 aspectos evaluados en el trabajo colaborativo.

(Gráfico 2) Desempeño de los equipos.



Algunos comentarios de las profesoras moderadoras de los equipos sobre el proceso del trabajo colaborativo, señalan que desde el inicio los alumnos estaban respondiendo bien con algunos tropiezos, pero con mucha motivación por ser una experiencia nueva; posteriormente los comentarios se enfocan hacia el trabajo de los equipos, mencionando el interés por cumplir los roles, el tiempo dedicado a las actividades, enfatizan en la facilidad de algunos niños para participar en foro, su habilidad y destrezas en el manejo de la plataforma y en el interés por cumplir con las tareas. Sin embargo, algunos niños requerían más apoyo y motivación para interactuar.

Los niños comentaron que fue interesante ver el trabajo de los demás compañeros, intercambiar información, comunicarse para ponerse de acuerdo, aprender juntos, apoyarse entre sí, trabajar en un ambiente cordial, hacer amigos, preocuparse por los resultados y desde luego por la calificación.

Sobre el rol asignado algunos lo cumplieron en mayor medida, destacándose principalmente el rol de líder y el de vigía del tiempo, otros lo cumplieron en forma regular y algunos se les tenían que estar recordando.

En la adaptación de la estrategia de trabajo colaborativo en primaria, la labor de las profesoras se orientó a coordinar y orientar a los equipos, planear y dar seguimiento a las actividades, esto los niños lo sentían como un gran apoyo de su profesora moderadora, comunicándose con ella cuando tenían dudas, además de esperar la retroalimentación de sus tareas.

En cuanto a la supervisión y control, esta actividad la esperaban principalmente de la profesora, aunque algunos niños (líder y vigía del tiempo) también la realizaron.

Es importante llamar la atención sobre la autoevaluación, ya que la mayoría de los niños presentaron una reflexión sobre lo que esta experiencia les había dejado, lo que habían aprendido.

2.- Desarrollo de los foros en plataforma.

La observación del desarrollo de los foros, la realizó el equipo de investigadores.

En la evaluación se utilizó la siguiente escala: Muy bien (4) Bien (3) Regular (2) Deficiente (1)

El desarrollo de los foros se evaluó en dos apartados; el primero orientado hacia el desempeño de las profesoras en el manejo del foro, y el segundo orientado a evaluar el desempeño de los equipos interescolares.

Desempeño de las profesoras como moderadoras de los equipos

El gráfico 3 muestra el desempeño de las profesoras como moderadoras de los equipos interescolares en 9 aspectos: (1) Flujo de comunicación maestra-alumno 3.8; (2) Indicaciones claras precisas y congruentes 3.7; (3) Habilidad para encauzar a los alumnos hacia el logro del objetivo 3.4; (4) Habilidad para aclarar dudas de los alumnos 3.8; (5) Tiempo de respuesta a las preguntas y dudas de los alumnos 3.5; (6) Cordialidad en las respuestas 3.9; (7) Acompañamiento durante el proceso del trabajo colaborativo 3.8; (8) Proporcionar pautas para la búsqueda de nueva información 3.8; (9) Motivación hacia el trabajo colaborativo 3.5

Las profesoras obtuvieron puntajes altos en todos los aspectos evaluados, mínima de 3.4 y la máxima de 3.9

La vinculación entre las profesoras durante el desarrollo del trabajo colaborativo a distancia lo muestra el gráfico 4, los aspectos son (10) Flujo de la comunicación 3.7; (11) Calidad de los contenidos de los mensajes 3.5 y (12) Interés por el éxito del proyecto 4.0

Desempeño de los equipos interescolares.

En relación con el desempeño de los niños se evaluaron los aspectos de participación, contenidos de los mensajes, cantidad de participaciones generadas, comunicación, sentido de colaboración, cadenas de mensajes, y tipo de dudas solucionadas, cada aspecto con sus indicadores integraron un total de 21 reactivos.

(1) Flujo de comunicación alumno-maestra 3.5; (2) Flujo de comunicación alumno-alumno 2.5; (3) Equilibrio en las participaciones de los integrantes del equipo 3.0; (4) Participación sostenida durante las diferentes etapas del trabajo en foro 3.0; (5) Pertinencia de los contenidos de los mensajes 3.3; (6) Claridad en el mensaje 3.4; (7) Trascendencia del mensaje 3.3; (8) Fundamentación en los mensajes 3.3; (9) Congruencia en los contenidos de los mensajes 3.3; (10) Número de participación de cada miembro del equipo 2.5; (11) Participación de los miembros en cada una de las etapas del proceso 2.6; (12) Cordialidad en la comunicación 3.6; (13) Respeto en la comunicación 3.6; (14) Corrección en

los mensajes 3.3; (15) Ayuda entre los miembros en aclaración de dudas 2.6; (16) Aportan ideas nuevas 2.2; (17) Atención hacia el logro de los objetivos 3.0; (18) Ilación en las ideas 2.8; (19) Dudas de contenidos solucionadas 3.6; (20) Dudas técnicas solucionadas 3.2; (21) Dudas sobre el proceso solucionadas 3.2

Algunos **comentarios de los niños** sobre el trabajo colaborativo a través de foro expresan que fue una experiencia agradable, divertida, "padrísima", que les gustó mucho, que fue interesante, un poco difícil por ser la primera vez que trabajaban con la computadora Classmate PC y con la plataforma Moodle; sin embargo aunque al principio parecía un poco complicado lo pudieron hacer, expresan que la computadora Classmate PC es un poco "chiquita", aun así pudieron trabajar en Internet, fue divertido, agradable, una experiencia nueva y fue muy interesante trabajar en equipo entre las tres escuelas.

En cuanto a la videoconferencia, mencionaron que les había parecido interesante, les motivó, pudieron conocer a sus compañeros de equipo. En cuanto al foro, les permitió aprender más del tema, porque fue un trabajo de equipo en el que se ayudaron para sacar adelante el proyecto.

3.-Agrado y aceptación de la estrategia de trabajo colaborativo a distancia

Los niños. En términos generales, expresaron que esta metodología les gustó mucho, pero les gustaría hacerlo en otras materias como ciencias naturales o civismo, incluso mencionaron que les agradaría trabajar con otras escuelas de otros estados de la República Mexicana o con otros países.

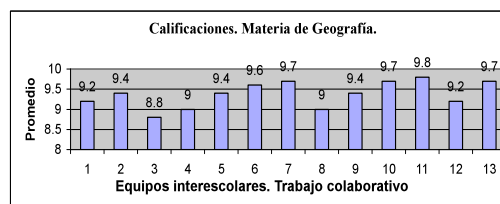
En relación con las reflexiones que los niños hicieron, mencionaron que habían aprendido que la tecnología y el aprendizaje no están peleados, a trabajar con la Classmate PC, y en equipo, respetar opiniones, tener paciencia, valorar el trabajo y los esfuerzos de los demás, a colaborar con otros amigos de otras escuelas, y además geografía.

Las profesoras: Comentaron que fue una experiencia nueva, un tanto compleja, pero que pudieron lograr los objetivos con éxito, esperan que conforme esta estrategia sea más utilizada y los niños conozcan más sobre las herramientas de comunicación a distancia, los resultados serán mejores.

4.-Rendimiento académico. Calificaciones en la asignatura de Geografía.

En cuanto a las calificaciones correspondientes al 5to bimestre en la materia de Geografía, obtenidas por los niños que integraron los equipos, lo muestra el gráfico 7

Rendimiento académico.



Las calificaciones en Geografía de cada uno de los equipos van de 8.8 como mínima a 9.8 como máxima.

Para la comprobación de la hipótesis, el grupo de los equipos de trabajo colaborativo fue contrastado con otro grupo de alumnos del ciclo escolar anterior de las primarias participantes en la materia de geografía del 5to bimestre.

Hipótesis: La estrategia de trabajo colaborativo a distancia favorece el rendimiento escolar tanto o más que la estrategia de desempeño individual en clase presencial.

La hipótesis anterior producen las siguientes hipótesis estadísticas:

Ho: El promedio de calificaciones de los equipos de trabajo colaborativo correspondiente al quinto bimestre en la materia de geografía es = al promedio de calificaciones de los grupos anteriores correspondientes al mismo bimestre.

Ha: El promedio de calificaciones de los equipos de trabajo colaborativo correspondiente al quinto bimestre en la materia de geografía es > al promedio de calificaciones de los grupos anteriores correspondientes al mismo bimestre.

El análisis estadístico nos muestra los siguientes resultados:

Suponiendo igual varianza la t de Student calculada es $t = 2,52451$ P-value = $0,00641392$ lo cual es muy significativa para un nivel de confianza del 99% a favor de la hipótesis alterna.

Los datos encontrados con apoyo del paquete estadístico de STATGRAPHICS se muestran en la tabla siguiente:

Rendimiento en aprendizaje colaborativo y tradicional

Cantidad	64	64
Promedio	9,29688	8,85938
Varianza	0,815228	1,10689
Desviación estandar	0,9029	1,05209
Mínimo	7,0	6,0
Máximo	10,0	10,0
Rango	3,0	4,0

Conclusiones:

La adaptación del trabajo colaborativo para primaria funcionó adecuadamente, no sólo en lo relativo a realizarlo a distancia a través de equipos interescolares, sino también en cuanto a las profesoras de los grupos que además de moderar los equipos a través del foro, fueron quienes determinaron en su planeación didáctica el proceso lógico en las actividades a realizar; búsqueda, lectura y análisis de la información del tema investigado, definición de los conceptos, elaboración de cuadros sinópticos y mapas conceptuales, realización de los

ejercicios del libro de texto, y la síntesis de la información para presentarla en diapositivas con animación e imágenes alusivas al tema y finalmente una autoevaluación sobre su desempeño y su aprendizaje.

Respecto a la primera pregunta de investigación, orientada a conocer el desempeño de los niños en la estrategia de trabajo colaborativo, éste puede considerarse como aceptable, el aspecto que más trabajo les costó fue el cumplimiento de las funciones de los roles de los equipos y la interacción entre ellos, no así con la profesora a la que siempre reconocieron como la autoridad, la que planeaba las actividades, su orden y proporcionaba retroalimentación de las tareas. El control del proceso educativo en ningún momento fue asignado a los equipos, ellos tenían libertad en la toma de decisiones en las tareas y en el proyecto a realizar.

En cuanto a las herramientas de comunicación a distancia, al principio fue un poco complejo ya que era la primera vez en que los niños trabajaron utilizando la plataforma Moodle, el foro de discusión y la computadora Classmate PC, los puntos débiles que se observaron en el desarrollo de los foros fueron comunicación alumno-alumno, número de participaciones, aportación de ideas nuevas, destacándose como puntos fuertes, la cordialidad, el respeto, buena interacción con la profesora. Se considera que conforme los niños se ejerciten más en el uso de estas herramientas a distancia, tendrán un mejor desempeño en el trabajo colaborativo a distancia.

El agrado y la aceptación de la metodología de trabajo colaborativo por parte de niños y profesoras fueron muy buenos, los niños desean volver a utilizarla en otras materias y les gustaría trabajar con alumnos de escuelas de otros estados, inclusive de otros países.

Las maestras comentaron que fue una experiencia nueva y quedaron muy satisfechas con los logros de los alumnos.

Con relación al rendimiento escolar se encontró una diferencia significativa con un nivel de confianza del 99% a favor de los equipos que utilizaron la estrategia del trabajo colaborativo a distancia. El análisis de los resultados permite afirmar que el trabajo colaborativo es una estrategia que favorece el proceso educativo ya que potencializa el desarrollo de competencias muy importantes en la formación del alumno como son entre otras, el trabajo en equipo, el liderazgo, operaciones intelectuales para la investigación, la comunicación, y el manejo de herramientas electrónicas de comunicación a distancia, así mismo, la classmate PC demostró su efectividad para realizar este tipo de estrategia educativa.

Recomendaciones.

De acuerdo a los resultados, la estrategia de trabajo colaborativo en línea puede ser utilizada desde educación primaria y es altamente recomendable para favorecer el desarrollo de competencias muy importantes, se sugiere para su aplicación en próximos grupos interescolares, ya sea en las

escuelas de la UAG de nivel primaria o educación media, o bien para otras instituciones educativas, implementar un periodo previo de entrenamiento tanto en el trabajo colaborativo y las funciones de los roles, como en el manejo de la Classmate PC, así también en lo correspondiente a plataforma Moodle y en foros de discusión en línea. Este periodo de entrenamiento permitirá una excelente interacción entre los miembros de los equipos interescolares, y con ello mejores resultados en el logro de los objetivos educativos.

Referencias.

Driscoll, M. y Vergara, A. (1997). Nuevas Tecnologías y su impacto en la educación del futuro, en *Pensamiento Educativo*, 21, 81-99

Gros, B. (2000). *El ordenador invisible*. Barcelona: Gedisa.

Panitz, T., and Panitz, P. (1998). Encouraging the Use of Collaborative Learning in Higher Education. In J.J. Forest

(ed.) *Issues Facing International Education*, June, 1998, NY, NY: Garland Publishing

Salinas, J. (2000). El aprendizaje colaborativo con los nuevos canales de comunicación, 199 – 227; en *Cabero, J.* (ed.) (2000). *Nuevas tecnologías aplicadas a la educación*. Madrid: Síntesis.

Revista Iberoamericana de educación (2008). *Entre el trabajo colaborativo y el aprendizaje colaborativo*. [En línea.] www.rieoei.org/deloslectores/528Lucero.PDF

Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo. (2008). *Las estrategias y técnicas didácticas en el rediseño. Aprendizaje Colaborativo*. [En línea.] <http://www.sistema.itesm.mx/va/dide/inf-doc/estrategia/colaborativo.html>

El mercado lingüístico en un grupo de discusión virtual: un estudio de caso

Alma Angelina Villa Domínguez (almavilla@hotmail.com)
Instituto Tecnológico de Sonora | Navojoa, Sonora, México

Este reporte se inscribe en su esfera epistemológica en un paradigma de indagación crítica, asumiendo la Sociología del Conocimiento (Bourdieu, 1990, 2000, 2002) y la Epistemología Feminista (Acker, 2003, Beck- Gernsheim, Butler, y Puigvert, 2001 y Puigvert, 2005), en la esfera metodológica asume una posición cualitativa, mediante un diseño de investigación fenomenológico. El corpus de datos lo constituyen 414 correos electrónicos analizados mediante el programa Atlas Ti. Vr. 5.0. Entre las conclusiones planteadas están: el docente establece los valores dentro del mercado lingüístico, la tendencia a dominar los discursos de los alumnos de este nivel, es menor que en los alumnos de Licenciatura, el grupo de discusión virtual, demanda estrategias conversacionales distintas a los escenarios sincrónicos y presenciales.

Las Instituciones de Nivel Superior, como los escenarios posibles de la generación de conocimientos, deben extender sus espacios presenciales a aquellos menos tangibles –los virtuales-. Dentro de la lógica de la sociedad de la información, las universidades públicas debemos colonizar esos espacios aún intangibles (Tiffin, J. y Rajasingham, L. 1997), pero que desde fuera de las aulas inundan los espacio y tiempos de nuestros estudiantes. Dentro de este contexto, la Universidad Pedagógica Nacional, Unidad 26-B de Navojoa, Sonora, ha iniciado sus primeras experiencias en el trabajo con grupos de discusión virtual.

Ante un fenómeno complejo como la extensión de la universidad más allá de su espacio físico y temporal, se requiere iniciar proyectos de investigación multidisciplinarios para estar en posición de generar un estudio holístico del empleo de estas tecnologías (Miranda, J. 2004). La epistemología feminista (Acker 2003, Beck-Gernsheim, Butler, y Puigvert, 2001 y Puigvert, 2005), es una postura definida, sobre la construcción del conocimiento de las mujeres, una vez que se afirma que las discriminaciones por causa del género están presentes en los distintos espacios de la vida pública y privada (Delors, J. 1994, Morin, E. 1999 y Savater, F. 2002). En el presente reporte, se revisa el mercado lingüístico generado por estudiantes de nivel superior interactuando en un grupo de discusión virtual

El grupo de discusión es una *groupware asincrónica*, que permite “discutir en tiempo no real: leemos y escribimos mensajes que se organizan jerárquicamente creando líneas de pensamiento colectivo o esquemas de discusión” (Bartolomé, 1999, p. 161).

Bourdieu (1990) ha elaborado la metáfora del mercado lingüístico, en alusión al mercado económico prefigurado por Marx y Engels. Desde esta posición epistemológica se puede reconstruir, retomando ciertas leyes del mercado marxista (ley de la oferta y la demanda, plusvalía, etc.), la dinámica discursiva de los grupos escolares. Bourdieu (1990) presenta el término mercado lingüístico,

conceptualizado como la valoración de un discurso que los receptores otorgan a alguien que emite un mensaje o un discurso. El valor que se le dará a dicho discurso depende de varios factores como son: la competencia lingüística, la situación social ritualizada y participantes del discurso de niveles elevados de la jerarquía social; estos elementos son vistos y juzgados de manera infraconciente y sitúan inconcientemente la creación lingüística

Por otra parte, el habitus lingüístico es concebido por Bourdieu (1990) como consecuencia de las condiciones sociales, o una producción de discursos que se apegan a una situación determinada en el ámbito en la que se encuentre el sujeto emisor de dicho discurso.

En la definición de capital lingüístico, Bourdieu (1990, p. 146) afirma... “es el poder sobre los mecanismos de formación de los precios lingüísticos, el poder para hacer que funcione en su propio provecho las leyes de formación de los precios y así recoger la plusvalía específica. Cualquier acto de interacción, cualquier comunicación lingüística (...), todas las interacciones lingüísticas son tipos de micromercados que están siempre dominados por las estructuras globales”.

Este sociólogo francés, ha construido el concepto de dominación lingüística, el cual se explica en la siguiente cita: “En el mercado lingüístico se ejercen formas de dominación que poseen una lógica específica y, al igual que en cualquier mercado de bienes simbólicos, existen formas de dominación específica que no se pueden reducir de ninguna manera a la dominación estrictamente económica, ni en la manera en que se ejerce, ni en las ganancias que procura” (Bourdieu, P. 1990. p.150).

Por último, el concepto de legitimidad lingüística, es interesante para revisar el intercambio de discursos, donde unos “entran” al mercado lingüístico y otros “salen” de dicho mercado (Bourdieu, 1990).

Audirac (2003) en Arreola y Camero (2003) afirma que los estudios con una perspectiva de género, nos ayudan a observar una práctica cotidiana de relaciones entre hombres y mujeres, que se

condicionan a partir de elementos sociales, culturales, económicos y educativos; más allá de una mera distinción biológica.

Citando a Lamas (1996), Audirac (2003, p. 65) conceptualiza el constructo de género, de la siguiente manera: “un sistema de relaciones culturales entre los sexos, una construcción simbólica, establecida sobre los datos biológicos de la diferencia sexual”.

Objetivos.

Los objetivos que se pretendieron alcanzar con la presente investigación fueron:

Objetivo General.

Desarrollar explicaciones teóricas del proceso intercambio lingüístico durante el empleo de un grupo de discusión virtual en alumnos de la Maestría en Educación, Campo: Formación Docente de la Universidad Pedagógica Nacional.

Objetivos Particulares:

- Analizar los datos recolectados.
- Construir categorías propias, teóricas y sociales sobre los datos recolectados.

El grupo estudiado se encuentra ha terminado el tercer semestre de la Maestría en Educación, Campo: Formación Docente en la Universidad Pedagógica Nacional, Unidad 26-B de Navojoa, Sonora. Están inscritos 6 mujeres y 5 hombres.

Método.

El presente reporte, en la esfera ontológica se inscribe en un paradigma de indagación crítica según Crabtree y Miller (1992) citados por Valles (2003), mientras que en la esfera epistemológica se asumen posturas de la Sociología del Conocimiento (Bourdieu, 1990, 2000, 2002) y la Epistemología Feminista (Acker 2003, Beck-Gernsheim, Butler, y Puigvert, 2001 y Puigvert, 2005), en el nivel metodológico se utilizó un diseño fenomenológico sobre este método, Briones, G. (2002) afirma que...

La reducción fenomenológica es el método para llegar al campo en el cual debe actuar la nueva ciencia (nueva, en cuanto se trata de superar la crisis a la cual han sido arrastradas las ciencias por el positivismo). Es decir, si se quiere filosofar, es necesario abandonar la información que nos da la actitud natural y situarse en el ámbito de la conciencia pura. (p. 33).

La técnica de recolección de datos fue Grupo de Discusión en la modalidad Brainstorming (Valles, M. 2003) que generó el intercambio de correos entre los participantes en el grupo de discusión, mismos que se guardaron para su posterior revisión. Las técnicas de análisis empleadas fueron:

- Enumeración: Sobre esta técnica, Goetz y Lecomte (1988, p.190) afirman: “los sistemas enumerativos son utilizables para el control de calidad de los datos o como complemento de los datos descriptivos”.
- Análisis Tipológico, que Goetz y LeComte, 1988, la explican de la siguiente forma: “(...) consiste en dividir todo lo que se observa en grupos o categorías sobre la base de alguna regla de descomposición de los fenómenos. Las

tipologías se pueden diseñar a partir de un marco teórico o conjunto de proposiciones o bien de forma más ‘mundana’, desde las concepciones cotidianas o del sentido común”.

Las dimensiones de análisis fueron mercado lingüístico y género. El corpus de datos lo constituyen 414 mensajes, depositados hasta el mes de agosto, generando un total de 150 cuartillas tamaño carta, mismas que se analizaron mediante el programa Atlas Ti v. 5.0.

Las categorías de análisis detectadas en la Dimensión Mercado Lingüístico (Bourdieu, 1990) fueron: Demanda Lingüística, Oferta Lingüística, Legitimación Lingüística y Dominación Lingüística. Las categorías retomadas de Miranda y Villa (2007) fueron: Autolegitimación, Ruptura Lingüística y Ruido. La Unidad de Análisis es cada enunciado de cada mensaje.

Procedimiento.

- El coordinador del seminario de investigación decidió crear un grupo de discusión virtual, para que tuviera acceso a otros materiales que sirvieran de apoyo para la construcción de tesis de grado.
- El coordinador emitía los temas de debate (que aquí le llamaremos Demanda Lingüística), con la finalidad de reflexionar en torno a distintos aspectos como mediación docente, el papel de las tutorías, la construcción del objeto de estudio, los foros de investigación, entre otros.
- El coordinador marcaba la fecha de cierre de debate, por lo que todos los alumnos debían contestar por lo menos una vez el tema a discutir.
- En ese espacio de intercambio los alumnos se comentaban entre sí, a la vez que atendían el debate propuesto por la coordinación. En algunas ocasiones el coordinador retomaba los temas propuestos por los alumnos.
- Se generó así un mercado Lingüístico el cual es objeto de la reflexión en el presente reporte.
- Para iniciar esta reflexión fue necesario copiar y pegar en Word cada debate desarrollado.
- El total de cuartillas fueron de 150.
- Estas cuartillas se analizaron mediante el software atlas ti v. 5.0 aplicando las técnicas de enumeración y análisis tipológico

Resultados

Atendiendo a la metáfora de Bourdieu (1990) sobre el Mercado Lingüístico, se ha decidido nombrar como Demanda Lingüística a cada pregunta por parte del docente, que orienta en cierta forma la charla. A la vez que se ha nombrado a cada respuesta de los alumnos como Oferta Lingüística.

Las categorías que se han construido se presentan en el siguiente reporte:

HU: backup of 08 04 01

File: [C:\Users\Lic. Alma Villa\Desktop\Ponencias\Proyectos\grupo virtual\Atlas ti\backup of 08 04 01.hpr5]

Edited by: Super

Date/Time: 06/08/08 08:19:03 p.m.	Autolegitimación	0 0 6 2 1 1 5 0 5 0 0 0 0 1 1 0 22
-----	Demanda Lingüística	1 1 2 2 1 3 4 1 1 1 1 1 0 1 1 5 26
Codes-Primary-Documents-Table	Dominación Ling..	0 0 4 0 0 0 3 0 0 0 0 0 3 0 0 0 10
-----	Legitimación Li..	0 0 2 0 0 2 3 0 0 0 0 0 0 0 0 1 8
Code-Filter: All	Oferta Lingüística	6 6 2 2 8 5 7 0 8 5 2 8 0 8 9 3 79
PD-Filter: All	Ruido	1 1 1 0 0 2 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 7
-----	Ruptura Lingüística	0 0 2 0 2 4 2 1 1 1 0 0 0 2 1 0 16
PRIMARY DOCS	Totals	8 8 19 6 12 17 26 2 15 7 3 9 3 12 12 9 168
CODES		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 Totals

Dominación Lingüística (DoI).

Fecha: Tue, 8 Apr 2008 10:17:45 -0700 (PDT)
 Local: Mart 8 abr 2008 13:17
 Asunto: RE: Ver esta página: "La construcción de saberes docentes"
 En este escrito presenta la problemática que existe generalmente en las universidades, en donde el docente es profesionista y en la mayoría de los casos no siente la necesidad de adquirir nuevas técnicas de enseñanza o la pedagogía para ello. Y en el terreno se ve la resistencia que el docente para adquirir los saberes básicos en la enseñanza-aprendizaje.

En esta categoría se agruparon aquellos intercambios discursivos, en los que un discurso pretende dominar a otros. En la siguiente cita una alumna (de aquí en adelante Aa) plantea su Oferta Lingüística, que domina el intercambio discursivo dentro del grupo virtual.

Asunto: RE: Ver esta página: "La construcción de saberes docentes"
 MUCHO DE LOS COMPAÑEROS PROFESORES QUE LABORAN EN LA MISMA INSTITUCION QUE YO NO SON NORMALISTAS CLARO EXISTEN AQUELLOS QUE SI LOS SOMOS, Y UNO DE LOS COMENTARIOS QUE SE HAN SABIDO EN NUESTRA INSTITUCION ES QUE DAN MEJOR RESULTADO LOS PROFESIONISTAS QUE LOS DOCENTES. SI PUEDE DARSE EL CASO PERO LAMENTABLEMENTE YA SE NOS HA TACHADO A LOS NORMALISTAS COMO PERSONAS DE BAJO RENDIMIENTO Y QUE NOMAS VAMOS A CUMPLIR CON TAL QUE NOS PAGUEN Y SIN IMPORTARNOS NUESTROS ALUMNOS Y QUE SOLO QUEREMOS ANDAR ASIENDO PUENTES, O COMO DICEN MUCHOS "HACEN QUE NOS PAGAN, HACEMOS QUE TRABAJAMOS". ESA ES UNA DE LAS FRASES MAS COMUNES ENTRE LOS PROFESORES Y QUE DESDE HAY DA MUCHO DE QUE DESEAR NUESTRA POSTURA COMO MAESTRO Y COMO PERSONA ANTE NUESTROS ALUMNOS Y LA SOCIEDAD MISMA, PUES ESTA ULTIMA ES LA QUE MAS NOS HA TACHADO Y HECHO MENOS ANTE OTRAS PROFESIONES. POR LO QUE ESTOY DEACUERDO EN QUE SE LES BRINDE CURSOS DE CAPACITACION A AQUELLAS PERSONAS QUE NO SON DOCENTES, PERO QUE EN LA REALIDAD FUNCIONAN COMO TAL, UNA OBSERVACION PERSONAL, EN LOS DIFERENTES CURSOS, CUAL SEA, AL QUE SE NOS INVITE O TENGAMOS QUE ASISTIR, LOS PRIMEROS EN RENEGAR O DECIR QUE ES PURA PERDIDA DE TIEMPO SON ELLOS Y PUES SOLAMENTE VAN POR CUMPLIR, PUES ALGUNOS ME HAN AFIRMADO "YO YA SE TODO ESO", PERO AL MOMENTO DE LA REALIDAD PUES NOMAS NO. UNA EXPERIENCIA PERSONAL, HACE POCO QUE VOLVIMOS A DESEMPOLVAR EL LABORATORIO OTRA MAESTRA Y YO, Y CON AYUDA DE LA SUBDIRECTORA,

La Aa ha impuesto la dirección del discurso en este escenario virtual: el tema de debate sobre la construcción de saberes docentes, se ha polarizado a profesores de formación universitaria o profesores de formación normalista.

Legitimación Lingüística (LI).

En esta categoría, se agruparon aquellos intercambios donde se legitimaba el discurso de alguno de los participantes, agregando ideas en la misma dirección de la planteada inicialmente, o bien asintiendo explícitamente.

En la cita siguiente, una Aa legitima el comentario de un alumno (nombrado Ao posteriormente) sobre el tiempo que se pierde en las escuelas de educación primaria.

P 3: 08 04 05.docx - 3:8 [Pero en lo que yo puedo opinar..] (90:90) (Super)

Codes: [Legitimación Lingüística]

No memos

Pero en lo que yo puedo opinar por mi experiencia, he cubierto un interinato para 3 primarias y sí pude percatarme el comentario que hace C... que los maestros hacen como que trabajan, pierden mucho tiempo en anotarse en su libro de firmas, luego el cafecito, y como a los 30 minutos si bien les va a los alumnos el maestro llega al salón, pierde mucho tiempo tomando lista, y el caso es que se va gran parte de la mañana antes de que el maestro empiece a dar la clase, y luego las constantes interrupciones, y el recreo que es eterno, por que los maestros desayunan.. y todo lo que tardan en dejar tareas,... un cuento sin final, la verdad y ahí si eran puros maestros "normalistas"...

La Aa cierra su comentario, afirmando que los profesores de las escuelas primarias pierden el tiempo de clases en otras actividades extra curriculares. La Aa tiene una formación universitaria.

En otro momento del mismo debate, el docente legitima la participación de los alumnos en discusión Ao C... y Aa K..., sobre si la conveniencia que universitarios ejercieran la docencia, o si era mejor, que únicamente los normalistas fueran los docentes de educación básica. En este caso el Ao tiene su formación normalista, mientras que la Aa es universitaria.

P 3: 08 04 05.docx - 3:14 [Lo mismo... que Cayetano.... y..] (134:134) (Super)

Codes: [Legitimación Lingüística]

No memos

Lo mismo... que C... y estoy de acuerdo contigo... al final de cuentas el asunto es meramente individual... la carrera que estudies no te da proyección por sí misma... si ejerces la docencia... esa proyección te la tienes que ir ganando...

En esta legitimación, el coordinador (Co, de aquí en adelante) trata de mediar las posiciones, resaltando las coincidencias más que las diferencias de opinión sobre la temática planteada para la reflexión grupal. El Co del debate es de formación normalista.

Autolegitimación

Esta categoría se retoma de un estudio previo de Miranda y Villa (2007). Se agrupan en esta tipología los discursos que se buscan "legitimarse" a priori dentro del mismo discurso.

Se presentan enseguida tres citas que ilustran esta categoría, se resaltan las palabras claves que permiten la autolegitimación.

P 3: 08 04 05.docx - 3:15 [yo pienso que cada maestro deb..] (112:112) (Super)

Codes: [Autolegitimación]

No memos

yo pienso que cada maestro debe hacer bien su trabajo llámese como se llame, ejerza donde ejerza sin necesidad de mencionarlo(...)

P 3: 08 04 05.docx - 3:16 [considero que el ser reflexivo..] (112:112) (Super)

Codes: [Autolegitimación]

No memos

*considero que el ser reflexivo es primordial para estos nuevos tiempos, es darle sentido a nuestra existencia y no ir hacia dónde va la marea, hay que ir contra marea, **siento** como si frente a mi hubiese una ventana grande pero muy grande y siempre había estado ahí, hasta hoy vi esa enorme ventana de la cual estaba como dormida*

P 3: 08 04 05.docx - 3:17 [CREO QUE SERIA MEJOR IR VIENDO..] (79:79) (Super)

Codes: [Autolegitimación]

No memos

creo que sería mejor ir viendo que es lo que mejor se acomoda con cada quien, pues loa tiempos han cambiado,

Los discursos emitidos por los tres sujetos, se han blindado a sí mismos mediante el empleo de expresiones como yo pienso, siento, creo, etc. Este blindaje pretende posicionar el discurso en una esfera acrítica, donde el sujeto que emite el discurso, expresa entre líneas su poca disposición para el intercambio de puntos de vista distintos al suyo.

Ruptura Lingüística

Esta categoría emergida de los datos, retoma el constructo de Experimento de Ruptura de Garfinkel, H (1967) citado por Ritzer, G. (2002) donde se suministran concepciones antagónicas a las del sujeto investigado, para observar sus reacciones ante la construcción de su mundo cotidiano. Dentro del presente estudio, se han agrupado en esta categoría de análisis, aquellas unidades que rompían la

dirección del discurso planteada en la oferta lingüística, como es el caso del siguiente Ao, cuando se preguntaba en el grupo de discusión cómo había estado su participación en el Foro de Investigación?

P 3: 06 04 05.docx - 2:47 [CREO QUE SERIA MEJOR IR VIENDO..] (179:199) (Super)

Codes: [Ruptura Lingüística]

No memos

El estar pensando esa mañana sobre partido de Holanda contra Rusia me tenía un poco desconcentrado, (...) y pensando sobre su comentario alrededor de la sencillez de mi diseño, llámeme conductista pero omito definir el concepto de parsimonia de Skinner porque usted es una gran sabio o se la da ya ni sé la verdad, pero lo uso en lo que hago, y dentro de eso está la escuela. (...) Ya se no le caigo bien (favor que me hace) y usted a mi tampoco, así con relación a los comentarios y sugerencias mejor le haré caso a A... y C... ah! tengo las sospechas que es rencoroso y vengativo por su egolatría así que lo estoy predisponiendo, ahí está mi trabajo, estoy en sus manos.

El Ao se justifica sobre su pobre desempeño en el evento, para posteriormente, abordar lo planteado en la demanda lingüística. En esta cita, podemos leer, más allá de lo literalmente asentado, la actitud de un Ao cómodo que no ha deseado complicar su diseño de investigación. Más allá de esta exigencia académica por parte de la Universidad, se observa también, su intolerancia académica ante los comentarios de los revisores del trabajo dentro de un evento institucional como lo es el Foro de Investigación. Finalmente, adjetiva al Co como rencoroso, vengativo y ególatra, lo que dimensiona toda la interacción hacia un fundamentalismo académico por parte del estudiante.

Se presenta enseguida una cita extensa, extraída directamente del Grupo de Discusión, para ahondar en el análisis de Ruptura Lingüística. El debate planteado en el grupo de discusión virtual era sobre la aportación del Seminario de la Línea Pedagógica en la construcción de su tesis de grado.

Ao: LA CLASE DEL PROFE S... ES MUY RUTINARIA Y NO APORTA NADA A LA CONSTRUCCIÓN DE TESIS PUES COMO QUE ÉL ANDA POR OTRO LADO, COMO QUE A ÉL LE INTERESA MÁS NUESTRA FORMACIÓN PERSONAL O COMO SI EL SEMINARIO SIENTO QUE ÉL LO VE COMO SI APENAS ESTUVIÉRAMOS EN LA LICENCIATURA, ADEMÁS PRESIENTO QUE ÉL NO IDENTIFICA LAS DIFERENCIAS DE TRABAJAR CON PERSONAS ADULTAS A ALUMNOS DE SECUNDARIA O PRIMARIA, SIENTO QUE COMO QUE SE OLVIDÓ DE LA REALIDAD DE LAS AULAS Y DE LO QUE PASA EN EL CONTEXTO REAL, PUES CREO QUE ÉL FUE PROFESOR DE PRIMARIA.

Co: Mi estimado Mtro. S... es un excelente educador... necesitan quitarse ese velo cómodo: que el mejor maestro es el que deja hacer y de hacer a sus alumnos (laissez faire)... en un nivel de postgrado... no es mejor maestro el que lleva más "técnicas" para que sus alumnos se interesen... ni el que presente más "sketchs" para hacernos reir... esa significatividad artificial está ad hoc para preescolar y primaria... Ustedes ocupan otro tipo de educadores... creo que Sandoval es uno de los mejores... solamente que se sale

*del prototipo que nos marca la comodidad estudiantil...
Trata de aprovechar su Seminario....*

Aa: Creo que este grupo es para dar una opinión libre y sobre todo muy personal... La clase del Mtro. S... es muy tediosa, probablemente influya mucho su manera de trabajar ...

Ante la demanda lingüística planteada, el Ao oferta su discurso, el cual provoca una primera ruptura con el Co, para que a la vez, Aa rompa con Co, legitimando a su vez a Ao. Insistiendo en el argumento central: la clase del profesor S... es tediosa.

Ruido

Esta categoría emergió del corpus de datos, y la definimos como aquellas “distracciones” de los participantes durante su participación en el grupo de discusión virtual. En algunas ocasiones por cuestiones técnicas como se expresa en la siguiente cita:

P 1: 08 04 01.docx - 1:3 [P.D No puedo acceder al grupo] (41:41) (Super) Codes: [Ruido] No memos

P.D No puedo acceder al grupo

En otras ocasiones, se rompía el curso de la temática, por anunciar su llegada al grupo, olvidando el tema a tratar, como la Aa siguiente expresaba:

P 6: 08 04 19.docx - 6:6 [Hola espero estén disfrutando ..] (159:159) (Super) Codes: [Ruido] No memos

Hola espero estén disfrutando esta tarde.

De igual forma, en ocasiones el Co pasaba por alto las indicaciones que había socializado en debates anteriores, como la fecha de cierre de los mismos. Una Aa le recuerda la omisión:

P 6: 08 04 19.docx - 6:9 [No puso fecha del cierre del d..] (196:196) (Super) Codes: [Ruido]

No memos

No puso fecha del cierre del debate eh!...

La categoría de ruido ha desviado la dirección de los discursos Lingüísticos dentro del grupo virtual. El Co deberá desarrollar sus estrategias de mediación para eliminar en el mayor margen posible estas situaciones de desatención.

Conclusiones

Entre las conclusiones planteadas, a partir del análisis de datos realizados se establecen las siguientes:

El docente establece los valores dentro del mercado lingüístico, dentro de este recurso virtual asincrónico, asemejándose al mercado Lingüístico que se erige en las aulas presenciales

La tendencia a dominar los discursos de los alumnos de nivel de maestría, es menor que en los alumnos de Licenciatura, a partir de otro reporte de Miranda y Villa (2007) donde los alumnos de LCE y LA presentaban mayor dominación por los coordinadores durante sesiones de chat.

Esta diferencia en el nivel de dominación Lingüística entre ambos niveles se puede deber a la característica particular de cada recurso (sincrónico y asincrónico) o al nivel académico de los participantes. Se constituye en una línea a investigar.

El grupo de discusión virtual, demanda estrategias conversacionales distintas a los escenarios sincrónicos y presenciales.

Referencias:

Acker, S. (2003). Género y educación. Reflexiones sociológicas sobre mujeres, enseñanza y feminismo. Madrid: Ed. Narcea.

Arreola, A. y Camero, V. (2003). La Sociología hoy en la UNAM. Tomo II. México: UNAM.

Bartolomé, A. (1999). Nuevas tecnologías en el aula. Barcelona: Ed. Grao.

Beck-Gernsheim, E.; Butler, J. y Puigvert, L. (2001). Mujeres y transformaciones sociales. Barcelona: Ed. El Roure.

Bourdieu, P. (1990). Sociología y Cultura. México: Ed. CONACULTA.

Bourdieu, P. (2000). La dominación masculina. Barcelona: Ed. Anagrama.

Bourdieu, P. (2002). Capital cultural, escuela y espacio social. México: Ed. Siglo XXI.

Delors, J. (1994). La educación encierra un tesoro. México: Ed. UNESCO.

Goetz, J. LeComte, M. (1988). Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa. Madrid: Ed. Morata.

Miranda, J. (2004). Apuntes para la implementación de un proyecto interinstitucional de investigación educativa: *la innovación en el campo de las nuevas tecnologías de la información y comunicación en Sonora*. En: Visión Educativa. Revista Sonorense de Educación. Año 4, No. 13. pp. 36-47. Hermosillo: SEC.

Miranda y Villa (2007). El Chat Como Espacio Virtual Sincrónico Para El Ofertamiento De Discursos De Estudiantes De Nivel Superior: Una Reflexión Desde Las Dimensiones Mercado Lingüístico Y Género. En: memoria electrónica del IV Congreso Internacional De Educación: Práxis Y Diálogos. UABC: Mexicali.

Morin, E. (1999). Los Siete Saberes necesarios para la Educación del futuro. México: Ed. UNESCO.

Puigvert, L. (2005). Las otras mujeres. Barcelona: Ed. El Roure.

Ritzer, G. (2002). Teoría Sociológica Moderna. México: McGraw-Hill.

Savater, F. (2002). El valor de educar. Buenos Aires: Ed. Ariel.

Triffin, J. y Rajasingham, L. (1997). En busca de la clase virtual. La educación en la sociedad de la información. Barceola: Ed. Paidós.

Valles, M. (2003). Técnicas cualitativas de investigación social. Madrid: Ed. Síntesis Sociológica.

Enciclomedia y comprensión lectora: una revisión desde los conocimientos y habilidades docentes

Jesús Bernardo Miranda Esquer (mirandaesquer72@hotmail.com)
Instituto Tecnológico de Sonora | Ciudad Obregón, Sonora, México

Esta investigación retoma los paradigmas constructivista y mixto. Los sujetos fueron 24 profesores de quinto y sexto grados de educación primaria adscritos a la zona escolar estatal 004. En dicho estudio se alcanzó el siguiente objetivo: detectar los conocimientos y habilidades docentes para el desarrollo de comprensión lectora que los profesores despliegan durante las experiencias de lectura en entornos de Enciclomedia, por lo tanto, se empleó un método etnográfico con dos diseños paralelos: etnográfico y transeccional descriptivo. Se emplearon los siguientes programas para el análisis de datos: Atlas Ti v. 5.0 y SPSS v. 15. Dentro de los resultados obtenidos se encuentran: los conocimientos y habilidades de los docentes para el desarrollo de la Comprensión Lectora se centran en el proceso de Extracción de la Información.

Introducción

Revisar la vinculación que los profesores realizan con enciclomedia y comprensión lectora, desde sus habilidades y conocimientos docentes, nos remite a los pilares de la educación de Delors (1998). Se estudia, entonces, el saber conocer y el saber hacer de estos profesores: se realiza esta revisión desde la perspectiva de la educación basada en competencias (EBC), una vez que la comprensión lectora se concibe como una competencia necesaria para el aprendizaje permanente y autónomo.

La presente investigación atiende alguna de las recomendaciones de la Séptima Reunión del Comité Regional Intergubernamental del Proyecto Principal de Educación en América Latina y el Caribe (PROMEDLAC VII) de la UNESCO. En la Recomendación 32 el PROMEDLAC expresa: "Diseñar respuestas arquitectónicas para espacios educativos abiertos al entorno, fomentando la participación de la comunidad educativa, de modo que los locales y el equipamiento faciliten el proceso de enseñanza-aprendizaje y sean pertinentes a la realidad socio-cultural en la que se insertan" (UNESCO-PROMEDLAC, 2001, p. 19).

El PROMEDLAC recomienda propuestas apegadas a los contextos socio-culturales, donde se involucre a la comunidad educativa: o en palabras de Rogoff, B. (1993), metas culturales locales.

Por su parte, SEP/SEB-CONACYT (2007), en la convocatoria del Fondo Sectorial de Investigación para la Educación, en el Área I, Tema 2, plantea la siguiente necesidad: "La tecnología debe ser vista también como cultura, es decir, como espacio de significados y sentidos que sustenten las capacidades de las personas para pensar, actuar y comunicarse" (p. 4). El presente estudio, impacta esta necesidad planteada por SEP/SEB-CONACYT (2007).

Por lo antes expuesto, es relevante el estudio, puesto que falta desarrollar modelos de mediación docente con los recursos de las TIC, para mejorar cualitativamente las prácticas docentes del nivel básico, debido a que se han agregado las TIC, pero no se han incorporado de manera efectiva. Se han

equipado aulas de cómputo, se han dotado de salones de Enciclomedia; pero más allá de esos cambios fenoménicos (Aguerrondo y Xifra, 2002), las dinámicas e interacciones sociales al interior del aula, siguen igual que antes de la entrada del recurso informático.

El nivel de educación básica, dentro de estos nuevos escenarios, ha obtenido resultados poco satisfactorios: en el fondo de la tabla (penúltimo lugar en el Programa Internacional de Evaluaciones de Estudiantes [PISA], 2000, en el rubro de competencia lectora), en las evaluaciones practicadas por el Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEE) los logros alcanzados son realmente bajos.

Coincidiendo con Backhoff, E. y cols. (2007) el estudio de la calidad en los procesos escolares, debe incorporar datos empíricos de distintas dimensiones de la realidad educativa. La experiencia nos ha demostrado que los resultados no se presentan *per se*: no basta inundar de recursos informáticos a los centros educativos para que los colectivos escolares desanden las competencias adquiridas en la escuela convencional y formen nuevas competencias para los nuevos escenarios informatizados (Stenhouse, 1996).

El programa Enciclomedia, presente en el Tercer Ciclo de Educación Primaria, si bien es cierto ha incorporado recursos multimedia a las aulas convencionales, también son coincidentes los estudios que sostienen que las dinámicas escolares al interior de los grupos, se mantienen en la misma dirección de antes de la entrada del recurso informático. La organización hipertextual de Enciclomedia, parece reñir con el abordaje curricular lineal que los profesores de educación básica, realizan en su práctica cotidiana.

El Programa Nacional de Enciclomedia retoma las experiencias desarrolladas anteriormente por la Secretaría de Educación Pública (SEP) como Videoteca Digital, SEC 21, Red Escolar, Bibliotecas escolares, SEPiensa y TV Educativa (SEP, 2006).

La SEP (2006) contempla como el objetivo general del programa mejorar la calidad educativa de las escuelas públicas de educación primaria e impactar

RELACIÓN/TIPO DE APOYO	ACUERDO	DESACUERDO
SIMÉTRICA	CO-CONSTRUCCIÓN	ARGUMENTACIÓN
ASIMÉTRICA	TUTORÍA	CONFLICTO

en los procesos de enseñanza-aprendizaje de dichas instituciones.

Enciclomedia se compone por: una computadora personal, un proyector, una impresora monocromática, un mueble para computadora, un pizarrón interactivo, una fuente de poder, un sistema de monitoreo y conectividad y un sitio web dentro del portal de la SEP.

La Subsecretaría de Educación Básica (SEB) comparte el siguiente concepto de Enciclomedia: "(...) una estrategia educativa basada en un sistema articulador de recursos que, mediante la digitalización de los libros de texto, ha vinculado a sus lecciones diversos materiales multimedia orientados a promover procesos formativos de mayor calidad" (en: http://www.encyclomedia.edu.mx/Conoce_Enciclomedia/Que_es/index.html).

Sobre Comprensión Lectora, Díaz-Barriga, F. y Hernández, G. (2005) afirman que es: "(...) una actividad *constructiva* de carácter *estratégico*, que implica la *interacción* entre las características del lector y del texto, dentro de un contexto determinado" (p. 275).

De manera similar, Pajares, Sanz y Rico (2004), y retomando características del conocimiento situado, exponen un concepto sobre lectura, mismo que se concibe como la comprensión e interpretación de una amplia variedad de tipos de texto, poniéndolos en relación con el contexto en el que aparecen.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) a través del Proyecto PISA (Programme for International Student Assessment) propone el siguiente concepto de Comprensión Lectora:

La competencia lectora consiste en la comprensión y el empleo de textos escritos y en la reflexión personal a partir de ellos con el fin de alcanzar las metas propias, desarrollar el conocimiento y el potencial personal y participar en la sociedad (OCDE, 2004, pp. 101-102).

Se concibe a la comprensión lectora como una competencia que se estimula desde la práctica, y que define la participación del sujeto dentro del escenario de la Sociedad del Conocimiento.

La OCDE (2004) afirma que la comprensión lectora, es posible mediante cinco procesos cognitivos:

- Extracción de la información,
- Desarrollo de una comprensión general amplia,
- Interpretación de lo leído,
- Reflexión sobre el contenido del texto y su valoración,

- Reflexión sobre la forma de un texto y su valoración.

Los primeros tres aspectos de la comprensión lectora –que aquí se desarrollan– se ubican dentro del mismo texto; mientras que los dos últimos, implica la utilización de conocimientos exteriores al texto.

Extracción de la información.

Este proceso consiste en detectar datos aislados, para responder a cuestiones específicas. Por lo tanto, el alumno, debe buscar en el texto la información relevante. El grado de dificultad dentro del proceso se incrementa cuando al sujeto se le solicita la búsqueda de palabras, mediante el empleo de sinónimos.

Desarrollo de una comprensión general amplia.

Para el desarrollo de este proceso el sujeto debe elaborar una perspectiva holista del texto. Se exige al sujeto que idee un título o plantee un tema, a partir del texto leído. Detectar ideas principales, es otra estrategia que desata este proceso.

Interpretación de lo leído.

Este proceso implica que los sujetos trasciendan la impresión inicial del texto, para desarrollar una comprensión más específica de lo leído. Se exige una comprensión lógica de los acontecimientos, para entender la cohesión del texto. Se debe comparar y contrastar información,

Asimismo, se puede detectar la intención del autor.

Vygotsky, L. (1979) sobre el constructo Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) afirma que es la distancia entre el nivel actual de desarrollo, delimitado a partir de la resolución independiente de un problema, y el nivel de desarrollo próximo, determinado a partir de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o par más capaz.

Por otra parte, Pontecorvo, C. (1987) en Goodman, Y. (1991) aborda el proceso de interacción social en el aula desde dos tipos relaciones y de apoyos:

La relación simétrica se presenta entre alumno-alumno de la misma Zona de Desarrollo Actual (ZDA), mientras que la relación asimétrica se lleva a cabo entre alumno novato-alumno experto o alumno-maestro. Cuando el apoyo que se le brinda al sujeto no contradice sus concepciones, generamos una situación de acuerdo, en cambio, cuando le presentamos un nuevo conocimiento que desafía la organización de sus esquemas mentales, provocamos una situación de desacuerdo.

En la tabla anterior, las interacciones sociales de los alumnos y maestros en ZDP, se presentan sombreadas.

Los objetivos que se pretendieron alcanzar mediante esta investigación fueron:

Objetivo General:

Detectar los Conocimientos y Habilidades Docentes para el desarrollo de comprensión lectora que los profesores emplean durante las experiencias de lectura en entornos de Enciclomedia.

Objetivos Particulares:

Explorar los conocimientos sobre modelos de mediación docente y procesos comprensión lectora en los sujetos de estudio.

Observar las habilidades docentes para el desarrollo de comprensión lectora en los alumnos de los sujetos de estudio.

Para detectar las investigaciones precedentes a esta, se revisó la Memoria Electrónica del último Congreso de Investigación Educativa del Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE), encontrando los siguientes hallazgos.

Treviño, E. y Morales, R. (2006) presentan un estudio de corte cualitativo, sobre el Uso de Enciclomedia en el estado de Veracruz, donde concluyen que la forma de organización de los trabajos escolares no ha variado mucho desde que el recurso de Enciclomedia entró a las aulas.

Sagástegui, D. (2006) reporta una investigación de enfoque mixto, donde estudia el Uso de Enciclomedia en escuelas primarias de Jalisco. Se abordaron tres dimensiones de análisis: El perfil de los profesores que emplean *Enciclomedia*, las características del entorno escolar y la percepción de los profesores sobre la utilidad del programa.

Vidales, I. (2007) estudió la implementación del Programa Enciclomedia en escuelas de Nuevo León. El objetivo que pretendió alcanzar con su investigación, fue el impacto que presentan estas nuevas tecnologías hacia el proceso de enseñanza-aprendizaje de los actores. La metodología utilizada fue etnográfica y documental, con entrevista a informantes claves, así como observación en dos instituciones que contaban con Enciclomedia. Los supervisores entrevistados, valoran el aporte didáctico-pedagógico del programa, así como la capacitación inicial brindada a los docentes. En coincidencia con los sujetos anteriores, los directivos, se muestran optimistas por la capacitación recibida, aunque muestran mayor preocupación por la parte operativa del programa. Los docentes, plantean su discurso hacia la dimensión pedagógica: donde reconocen que muy pocos han cambiado su práctica docente.

Existen coincidencias entre los tres reportes y el que aquí se presenta, una vez que las relaciones asimétricas (maestro-alumno) en situaciones de acuerdo (tutoría) siguen siendo las predominantes.

Las interrogantes de investigación que se plantean son las siguientes:

¿Qué conocimientos y habilidades docentes dicen poseer los profesores de Quinto y Sexto Grado de la Zona Escolar Estatal 004 para el desarrollo de la Comprensión Lectora en sus alumnos?

¿Qué conocimientos y habilidades docentes presentan los profesores durante las experiencias de lectura en entornos de Enciclomedia?

¿Qué tipo de interacciones sociales se promueven en los salones de Enciclomedia?

Método

Esta investigación se caracteriza a partir de su finalidad como aplicada; por su alcance temporal como longitudinal, por su profundidad como explicativa, por el carácter de sus fuentes como primaria, por su naturaleza, empírica; y a partir de su marco, de campo. Se inscribe dentro de la esfera epistemológica en un paradigma constructivista, mientras que en el nivel metodológico, retoma los paradigmas cualitativo y cuantitativo (Valles, M. 2003).

Se ha seleccionado el método etnográfico, con dos diseños paralelos: un Diseño Etnográfico y un Diseño Transeccional Descriptivo .

Goetz y LeComte (1988, p. 74) sobre el diseño etnográfico, comentan que permiten... “una recogida de datos empíricos que ofrezca descripciones completas de acontecimientos, interacciones y actividades conduce lógica e inmediatamente al desarrollo o aplicación de categorías y relaciones que permiten la interpretación de dichos datos”. Este tipo de diseño va unido a la teoría, constituyendo ésta un marco interpretativo para los hallazgos recolectados.

El Diseño es No Experimental de Tipo Transeccional Descriptivo que tiene como objetivo: “Indagar la incidencia de las modalidades o niveles de una o más variables en una población” (Hernández, Fernández, y Baptista. 2006, p. 210).

Sobre esta combinación de diseños, Goetz y LeCompte (1988, p. 32) afirman: “Una forma corriente de arrojar luz sobre los componentes del diseño etnográfico es contrastarlos con los elementos típicos del diseño experimental”.

Sujetos.

Dentro del Diseño Transeccional Descriptivo los sujetos fueron 24 docentes de Quinto y Sexto Grado adscritos a la Zona Escolar 004, mientras que en el Diseño Etnográfico, se seleccionaron 3 docentes, de los 24 anteriormente estudiados, para profundizar en el proceso del desarrollo de Conocimientos y Habilidades Docentes. El muestreo que se aplicó, fue el muestreo por criterios (Goetz y LeComte, 1988), típico de estudios cualitativos.

Materiales.

Para la recolección de datos de la presente investigación se emplearon los siguientes instrumentos y técnicas de investigación.

Cuestionario de encuesta

El Instrumento para Autoevaluación de Conocimientos y Habilidades Docentes para el desarrollo de Comprensión Lectora, se integra por 40 ítems; en los cuales se detectaron los conocimientos y habilidades que los docentes de 5to. y 6to. de la zona escolar 004 se reconocen.

Los primeros 12 ítems exploran los conocimientos del docente necesarios para promover la comprensión lectora, como son: las modalidades de lectura

propuestas por PISA, los procesos cognitivos dentro de la competencia lectora detectados por PISA y EXCALE, y los acervos de lectura de educación básica. Del ítem 13 al 40, se diagnostican modelos de mediación docente para experiencias de lectura: Conocimientos Previos, Enseñanza Recíproca, Andamiaje y el Modelo de Construcción Social de Conocimiento de Pontecorvo (1987).

Se utilizó una escala tipo Likert de 5 opciones (0 = nunca, 1= casi nunca, 2 = a veces, 3 = casi siempre y 4 = siempre). El instrumento presenta un nivel de confiabilidad de .858 de Alfa de Cronbach.

Observación No Participante.

Woods, P. (1995, p. 52) plantea el rol del investigador en esta técnica.... “el investigador sólo desempeña el papel de investigador y observa situaciones de interés en tanto tal; por ejemplo, una lección desde el fondo del aula (...)”.

Resultados

Se presentan primeramente los resultados del Diseño Transeccional Descriptivo, y posteriormente, los resultados del Diseño Etnográfico.

Diseño Transeccional Descriptivo

Por cuestiones de espacio, se presentan los 2 ítems más bajos y 2 ítems más altos de cada factor (Ver Apéndices 1 y 2).

Revisando el informe de Frecuencias del Factor Conocimientos, tenemos que el ítem 7 que dice: “Solicito a mis alumnos información literal de los textos leídos” presenta una \bar{X} de 2.33, siendo el ítem más bajo dentro de este factor.

En el ítem 6 que afirma: “Apoyo a mis alumnos para encontrar las motivaciones de los personajes o las intenciones del autor dentro de un texto” se calculó una \bar{X} de 2.75.

El ítem 5, que dice: “Apoyo a mis alumnos para que puedan rescatar el tema central de un texto” presenta una \bar{X} de 3.54, mientras que el ítem 10, que afirma “Promuevo en mis alumnos la lectura de sus libros de texto”, alcanzó una \bar{X} de 3.83, siendo los dos ítems con puntajes más altos.

Dentro del Factor “Habilidades” los ítems 30 (Solicito a mis alumnos esquemas que grafiquen la información contenida en los textos leídos) y 34 (Reúno los equipos de trabajo considerando un mismo nivel de comprensión lectora de los alumnos), alcanzaron los puntajes en la \bar{X} más bajos: 2.21 y 1.88, respectivamente.

Por otra parte, los ítems más altos fueron: 19 (Al inicio de una sesión de lectura destaco la importancia de comprender la lectura) y 40 (Considero importante la argumentación entre alumnos de distinto nivel de comprensión lectora); con 3.63 y 3.58 de \bar{X} , respectivamente.

Diseño Etnográfico.

El corpus de datos reportado lo integran: 4 observaciones no participantes, haciendo un total de 34 hojas tamaño carta de observaciones.

Mediante la técnica de Enumeración (Goetz y LeComte, 1988), se presenta la tabla de Categorías y Unidades de Análisis desarrolladas en este reporte.

HU: TESIS DOCTORADO File:
[C:\Users\berna\Desktop\UAS\TESIS DOCTORADO.hpr5]
Edited by: Super Date/Time: 29/07/08 07:50:19 p.m.

Codes-Primary-Documents-Table

Code-Filter: All

PD-Filter: All

PRIMARY DOCS					
CODES Subcodes	2	3	4	5	Totals
Andamiaje	5	2	6	0	13
Apoyo a la comprensión*					
Extracción de inform**		4	0	0	4
Apoyo a la comprensión*					
Desarrollo de una In**			1	0	1
Co-construcción		0	0	3	3
Totals	10	2	9	0	21

(* Categoría de Análisis ** Subcategoría de Análisis)

Enseguida se realiza el comentario interpretativo de las categorías citadas.

Categoría de Análisis “Apoyo a Comprensión Lectora”.

Subcategoría “Extracción de la Información”.

Dentro de los procesos cognitivos para el desarrollo de Competencia Lectora, el nivel más elemental es el de Extracción de la Información. En la siguiente cita del corpus de datos se puede leer cómo la profesora (M) apoya al alumno (Ao) a realizar este proceso cognitivo:

P 2: observacion1.doc - 2:18 [M: ¿Qué palabra sería la más a..] (52:54) (Super) SubCodes: [Extracción de información] No memos

M: ¿Qué palabra sería la más adecuada?

Ao: Brasa...

M: Muy bien... si nosotros incorporamos ese significado cómo quedaría... (El alumno vuelve a leer el párrafo haciendo el cambio de la palabra subrayada por el sinónimo)

La profesora ayudó al alumno al cambio de palabras, mediante el uso de sinónimos. Ha tenido antes que extraer la información literalmente para seleccionar

correctamente el sinónimo a emplear. Retomando los datos del diseño No Experimental, Los docentes investigados reconocen que utilizan “a veces” (2.33) esta estrategia.

Subcategoría “Desarrollo de una interpretación”.

En la siguiente cita, la mediación de la profesora (M) se orienta hacia el desarrollo de una interpretación; dentro de los procesos cognitivos detectados por OCDE (2004) para la competencia lectora, este proceso es superior al de Extracción de la Información. Revisemos las interacciones entre la profesora (M) y los alumnos (Ao y Aa).

P 2: observacion1.doc - 2:17 [M: ¿Por qué los pavo reales se..] (59:66) (Super)

SubCodes: [Desarrollo de una Interpretación]

No memos

M: ¿Por qué los pavo reales serán parientes del sol?

Ao: Por su brillo...

M: Lo relaciona con la brillantez...

Ao: que se refleja el sol...

M: Es posible... La garza... empezará a echar llamas? De qué color es una garza?

Ao: Rosa...

Aa: Blanca...

M: Blanca... ¿Por qué dice que empezaba a llamear? (La profesora realiza una explicación para que los alumnos entiendan).

La profesora (M) promueve la interpretación de la metáfora: “Los pavo reales son parientes del sol”, apoya a los alumnos a que desarrollen su interpretación al respecto, prestando su Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) para que los alumnos “entiendan” la lógica del autor.

Categoría de Análisis “Andamiaje”.

Bruner y Ross (1976) citados por Meece (2000) proponen este concepto, dentro de los contextos de interacción social. En una sesión de clase en un grupo de Sexto Grado, el profesor (M) interactúa con sus alumnos (Aos), suministrando apoyos para que los alumnos puedan realizar la tarea, entendida esta, en el sentido planteado por Coll, C. (1990): actividad. Dicha actividad consiste en construir campos semánticos de palabras.

P 4: observacion3.doc - 4:7 [M: Muy bien... cuando estamos en ..] (85:95) (Super)

Codes: [Andamiaje]

No memos

M: Muy bien... cuando estamos en la escuela hablamos de exámenes hablamos de escribir, resúmenes, leer, calificaciones... de que mas hablamos en la escuela muchachos?

Aos: tareas... trabajos.... Ortografías.... Lectura... experimentos....

(El profesor realiza un recuento de lo que se ha ce en la escuela).

M: Todos estos términos que acabamos de nombrar ustedes y yo son términos que se utilizan de manera cotidiana.... Verdad Óscar? (Llama la atención a dos alumnos que estaban distraídos e interrumpiendo).... son parte que integran una profesión.... Imaginémonos que estuviéramos en un consultorio médico.... Que palabras estaríamos mencionando...

Aos: medicinas, operaciones, enfermedades....

El profesor ha iniciado el apoyo a los alumnos, explicando el empleo de campos semánticos, a partir de un contexto significativo para ellos -la escuela-; retomando la propuesta de Bruner y Ross (1976) ha dividido la tarea en subtareas, manteniendo la participación de los alumnos y retroalimentándola. Inicialmente la responsabilidad es del docente, pero termina por involucrar a sus alumnos, para que ellos de manera independiente realicen la tarea.

Categoría de Análisis “Co-construcción”.

En la siguiente cita, el profesor (M) promueve el trabajo entre alumnos, para realizar la tarea.

P 4: observacion3.doc - 4:8 [M: Bien.... Vamos a hacer eso.... ..] (101:103) (Super)

Codes: [Co-construcción]

No memos

M: Bien.... Vamos a hacer eso.... Vamos a ponernos a hacer el trabajo.... Tenemos diez minutos para hacer ese trabajo....

(El grupo trabaja por parejas.... Se escucha plática entre ellos.... Están concentrados en su mayoría a la actividad. Un alumno trabaja solo la actividad. El maestro se pasea entre las parejas monitoreando la actividad. Explica que policía es una profesión, ante la pregunta de una alumna....).

Los alumnos trabajan en binas. Pontecorvo (1987) concibe la co-construcción como una relación simétrica (alumno - alumno) en una situación de “acuerdo”. El profesor monitorea la actividad, mientras los alumnos asumen la responsabilidad de la realización de la tarea.

Discusión

Retomando los datos de ambos diseños, se inicia este apartado de discusiones. Durante la estancia en el campo, y a partir del análisis de los datos del diseño etnográfico, se puede observar que la categoría “Andamiaje” es la que más se repite. El docente acompaña a los alumnos, prestando su ZDP, para que estos puedan realizar la tarea asignada. Este resultado coincide con el ítem 5, cuando afirman los 24 docentes que “apoyan a sus alumnos para que puedan rescatar el tema central de un texto”.

Por otra parte, dentro de la subcategoría “Extracción de la información” perteneciente a la categoría “Apoyo a la comprensión lectora”, los resultados son nuevamente coincidentes. Esta subcategoría se presentó en 4 ocasiones durante las sesiones de trabajo observadas. La frecuencia es baja, al igual que

el ítem 7 ($\bar{X} = 2.33$), donde los profesores afirman que *a veces* solicitan información literal de los textos leídos. La extracción de la información es el proceso cognitivo base para desarrollar una comprensión lectora, convirtiéndose en antecedente para la consolidación de otros procesos cognitivos más complejos, como el Desarrollo de una Interpretación, estudiado en la siguiente categoría de análisis.

La subcategoría “Desarrollo de una interpretación” dentro de la misma categoría “Apoyo a la comprensión lectora”, fue detectada en 1 unidad de análisis de las observaciones realizadas. Esta baja

frecuencia, es similar al puntaje del ítem 30 ($\bar{X} = 2.21$) donde los docentes afirman que: *a veces* solicitan a sus alumnos esquemas que grafiquen la información contenida en los textos leídos).

Dentro de la categoría co-construcción se detectaron 3 unidades de análisis, correspondiendo con el bajo

puntaje del ítem 34 ($\bar{X} = 1.88$) afirman que: *casi nunca* reúnen equipos de alumnos a partir del criterio de niveles iguales de comprensión lectora).

Conclusiones

A partir de los datos expuestos se pueden asentar las siguientes conclusiones:

- Los profesores emplean andamiajes en sus alumnos durante las experiencias de lectura en sus alumnos, sin embargo, se promueven poco los procesos cognitivos involucrados en la comprensión lectora de los alumnos.
- La principal forma de interacción social en los salones equipados con Enciclopedia, sigue siendo Tutoría, coincidiendo con las investigaciones de Treviño, E. y Morales, R. (2006), Sagastuegui (2006) y Vidales, I. (2007).
- Las relaciones simétricas son pocas y no se han encontrado elementos que permitan inferir la planeación de estos encuentros cara a cara entre los alumnos.

REFERENCIAS

Aguerrondo, I. y Xifra, S. (2002). *La escuela del futuro I. Cómo piensan las escuelas que innovan*. Buenos Aires: Papers Editores.

Backhoff, E., Bouzas, A., Contreras, C., Hernández, E. y García, M. (2007). *Factores escolares y aprendizaje en México. El caso de la educación básica*. México: INEE.

Coll, C. (1990). *Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento*. México: Paidós.

Delors, J. (1998). *La educación encierra un tesoro*. México: Ed. UNESCO.

Díaz-Barriga, F. y Hernández, G. (2005). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. México: McGrawHill.

Goetz, J. y LeCompte, M. (1988). *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. Madrid: Morata.

Goodman, Y. (1991). *Los niños construyen su lecto-escritura. Un enfoque piagetano*. Buenos Aires: Aiqué.

Hernández, R., Fernandez, C. y Baptista, L. (2003). *Metodología de la Investigación*. México: McGrawHill.

Jean-Pierre, C. (2005). *Escuela y Multimedia*. México: Ed. Siglo XXI.

Meece, J. (2000). *Desarrollo del niño y del adolescente. Compendio para educadores*. México: SEP/McGraw Hill.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE] (2004). *Marcos teóricos de PISA 2003 : la medida de los conocimientos y destrezas en matemáticas, lectura, ciencias y resolución de problemas*. Madrid : Ministerio de Educación y Ciencia, Instituto Nacional de Evaluación y Calidad del Sistema Educativo.

Pajares, R., Sanz, A. y Rico, L. (2004). *Aproximación a un modelo de evaluación: el proyecto PISA 2000*. Madrid: MJM Impresores S. I.

Rogoff, B. (1993). *Aprendices del pensamiento. El desarrollo cognitivo en el contexto social*. Barcelona: Paidós.

Saguástegui, D. (2006). *Usos y Apropiaciones del Programa de Enciclopedia en las Escuelas Primarias de Jalisco*. En: Memoria Electrónica del XI Congreso Nacional de Investigación Educativa del COMIE. Consultado el 29 de febrero de 2008.

SEP/SEB-CONACYT (2007). *Fondo Sectorial de Investigación para la Educación. Demandas Específicas del Sector. Convocatoria SEP, SEB-COANACYT, 2007*. México: Autor.

Stenhouse, L. (1996). *La investigación como base de la enseñanza*. Madrid: Ed. Morata.

UNESCO-PROMEDLAC (2001). *Declaración De Cochabamba y Recomendaciones sobre Políticas Educativas al inicio del siglo XXI*. Cochabamba: Autor.

Treviño, E. y Morales, R. (2006). *Enciclopedia en el estado de Veracruz: Formas de Uso y Retos*. . En: Memoria Electrónica del XI Congreso Nacional de Investigación Educativa del COMIE. Consultado el 29 de febrero de 2008.

Valles, M. (2003). *Técnicas cualitativas de investigación social. Reflexión metodológica y práctica profesional*. Madrid: Ed. Síntesis.

Vidales, I. (2007). *El Programa Enciclopedia en Escuelas Primarias de Nuevo León*. En: Memoria Electrónica del XI Congreso Nacional de Investigación Educativa del COMIE. Consultado el 29 de febrero de 2008.

Vygotsky, L. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. México: Ed. Crítica.

Woods, P. (1995). *La escuela por dentro*. Madrid: MEC/Paidós.

Desarrollar habitus y metacompetencia constructivista a partir del estudio de los contenidos de la comunicación masiva

Lic. Oscar Alejandro Rivas Sánchez (oscar.rivas.sanchez@gmail.com)
Innova Arte y Cultura, A.C. | Ciudad Obregón, Sonora, México

La educación audiovisual, aparte de su justificación histórica de preparar para desmitificar y empoderarse ante los documentos mediáticos ofrece gran oportunidad para desarrollar hábitos de pensamiento constructivistas, ya que mediante el abordaje fenomenológico-hermenéutico de los documentos mediáticos favorece la crítica y ello es apenas producto de una aproximación hermenéutica al significado, el desarrollo de un esquema de pensamiento basado en la descripción-crítica- propuesta, el cual en sus últimas dos fases implica dotar de seguridad al individuo para negar y articular discurso, movilizar heurísticas con saberes audiovisuales, narrar la historia en vez de ser solo un espectador, lo cual comporta necesariamente un hábito constructivista, en este artículo se pretende demostrar mediante una concatenación de razonamientos provenientes del pensamiento de diversos autores constructivistas de vanguardia.

Tal como lo expresa Rivas (2006, 2008) coincidiendo con Masterman (1993), Sartori (1996), Pérez y Aguaded (2007 p:66) ante tanta concentración en la producción de la información y el riesgo que esto representa para la democracia y el desarrollo humano íntegro, surge en Inglaterra, en los años 40, a partir del maestro Robert Leavis, la educación audiovisual, que en su estado del arte actual implica “que los alumnos sean capaces de codificar y decodificar mensajes y atender el proceso de producción desde una perspectiva social, estética, política y económica”. Históricamente los autores siempre se han visto en la necesidad de justificar la práctica de esta pedagogía tan progresista, por lo que no se aborda precisamente el tema de los fines, sino más bien, el fundamento filosófico, sociológico, psicológico y pedagógico que nos indica las ventajas que tiene el estudio de la comunicación masiva para desarrollar esquemas de pensamiento y acción constructivistas, la mentalidad racional, el desarrollo de la práctica reflexiva, lo cual necesariamente requiere de la metacompetencia.

Una actitud constructivista hacia el desarrollo humano propio implica conocimiento de causa y de la conciencia, para Weinert (2004 p:109) metacompetencia se relaciona con la introspección pues supone “una condición psicológica que permite la conciencia de los procesos de aprendizaje, memoria y pensamiento que se llevan a cabo, la experiencia personal acerca del conocimiento y habilidades de las que se dispone y la generación de un metaconocimiento creciente acerca de las competencias personales necesarias, disponibles, ausentes o, en el momento, no posibles.”

Para Perrenoud (2004) y Trilla (2004) implica que toda persona que aspire a autogestionar sus procesos de desarrollo disciplinando su mente requiere saber los principios básicos del desarrollo humano y del paradigma constructivista para poder llegar a la habilidad de *filosofar científicamente*. Desarrollar la metacompetencia permite nombrar y describir los procesos psicológicos y estratégicos sobre como se

construye el pensamiento y se genera el conocimiento. En la educación audiovisual dos formas de desarrollar la metacompetencia es forjando una postura reflexiva y elucidando las operaciones mentales (psicológicas y sociológicas) que entran en juego.

Si describimos a manera de competencia clave como desarrollar la metacompetencia a partir de la educación audiovisual, una descripción adecuada sería así:

Lograr la Interiorización de esquemas reflexivos mediante el desarrollo de un habitus hermenéutico para el desarrollo de la mentalidad racional, empoderada y constructivista. El “sistema de creencias” a *grosso modo* en que se basa esto es el siguiente:

Antes de que la persona entre en proceso de acomodación y asimilación de una nueva cognición a su estructura cognitiva, tal como lo plantea Piaget, es necesario que el sujeto se formule preguntas, se debe inculcar que tenga la capacidad de sorprenderse, la curiosidad de ir más allá de la información o las imágenes que se le presentan (Sánchez, 1995).

La importancia del sentido reflexivo que se le forje al sujeto reside en el hecho de que realizando operaciones de contextualización y razonamiento del documento mediático el alumno se familiarizara con distintos saberes que es necesario investigar de distintas formas y fuentes para posteriormente comprender y dilucidar esgrimiendo argumentos articulados más allá del sentido común. Se formaran hábitos reflexivos de teorización y comprobación de hipótesis. Dicho habitus pasara a ser un sistema de “estructuras de pensamiento, de percepción, de evaluación y de acción”. El habitus esta constituido esencialmente por esquemas de pensamiento (percepción y evaluación) y acción (Perrenoud, 2006).

Según Perrenoud (2006 p:69) forjar un habitus que valore una postura reflexiva, curiosa y hermenéutica

lleva a trabajar el ámbito de las disposiciones interiorizadas e implica una "relación reflexiva con el mundo y el saber, una curiosidad, una perspectiva distanciada, las actitudes y la necesidad de comprender"

Desarrollar la mentalidad reflexiva y hermenéutica aumenta el empoderamiento y la potencialidad heurística del individuo para formar sus opiniones aunque ellas sean contrarias a las del orden establecido, lo cual puede favorecer su autoestima y su confianza en la negación (Piaget, 1977; Perrenoud, 2004). Se promueve la autonomía moral y crítica a la vez que se forja un sentido clínico e innovador. El *habitus* se ve favorecido producto de la toma de distancia y conciencia sobre los actos (Perrenoud, 2004). Otra consideración importante es que un practicante reflexivo no esta esperando ansiosamente la caída del sistema sino la forma como dar soluciones a las fallas que pueda presentar (Haste, 2004, Perrenoud, 2004).

A continuación se explican dos pasos para desarrollar la *competencia clave* cuyo propósito sea desarrollar metacompetencias y *habitus* constructivistas, a partir del estudio de la comunicación masiva.

1.- Enseñar saberes interdisciplinarios sobre el desarrollo humano para tomar una postura reflexiva ante las industrias culturales.

Es muy común que maestros y pensadores definan el perfil del alumno y ciudadano ideal, componentes típicos de ese perfil es que el alumno desarrolle un sentido crítico, reflexivo, participativo, abierto al diálogo, etcétera. La oferta de la cultura de masas que ofrecen las industrias culturales hegemónicas tiende a privilegiar en la mayoría de sus contenidos exactamente los valores contrarios como el instinto gregario, pasividad, negación de lo distinto, clasismo, fanatismo.

Interactuar con los medios de comunicación tiene impacto sobre los tres aspectos del desarrollo humano, dicho impacto puede ser negativo, complicando el desarrollo, lo cual pedagógicamente lleva a pensar que la escuela debe de tomar una postura decidida ante dichos efectos de las industrias culturales (Trilla, 1995).

Umberto Eco (1967) señala que no se pueden tomar posturas apocalípticas o integradas ante la cultura de masas, sino más bien desarrollar un sentido crítico que ayude a enjuiciar cada elemento de la cultura masiva en lo particular, Perrenoud (2006) dice que para inculcar en el sujeto una postura reflexiva es necesario privilegiar y elucidar el desarrollo de esquemas de pensamiento y acción al grado de interiorizarlos.

La acción suele ser una repetición, con variaciones menores, de una conducta que ya se ha adoptado en una situación similar. Los patrones de crianza autoritarios y la pérdida de capacidad de sorpresa producto de la repetición del esquema formaran un *habitus*, el cual puede ser virtuoso o una suerte de curriculum oculto que tienda a trivializar los esquemas del sujeto, lo cual facilitara o dificultara el desarrollo de un *habitus* reflexivo (Bourdieu, 1996; Canto-Sperber y Dupuy, 2004; Perrenoud, 2004)

"Para adaptar la acción a lo que tiene de singular la situación, es importante concienciarse de lo que tiene de trivial. Esta familiaridad, es lo que pone en marcha los esquemas creados y disuade al actor de plantearse preguntas y deliberar. Supone distanciarse de los esquemas listo para pensar y listo para reaccionar que evita que en un periodo normal, plantearse demasiadas preguntas antes de actuar" (Perrenoud, 2006).

Es fundamental mantener una postura reflexiva ni apocalíptica ni integrada pero si celosa de cómo los contenidos y actividades teledirigidas pueden afectar el desarrollo humano y social para que en función de ello desarrollar conciencia de ser individuos empoderados, motivados y autónomos que reflexionan y actúan sobre la gestión de su propio desarrollo.

Para Canto Sperber y Dupuy (2004) la transmisión de la mentalidad racional "constituye un aprendizaje que se da a través de la imitación. La historia de la civilización es la de la trascendencia de respuestas natas por parte de las culturas y las tradiciones y que impregnan la mente gracias a la facultad de la imitación".

Para Haste (2004) "la *distancia*, el *paso atrás* y la *separación* implican separaciones de las estructuras mentales previas; no necesitan representar separaciones de personas o comunidades. La capacidad de tener una autoridad interna puede reforzar mis vínculos con las comunidades y las relaciones ahora elegidas por mi de manera mas libre y me pueden permitir contribuir más totalmente con mi relación a través de mi capacidad de plantear preguntas acerca de los acuerdos existentes". Las estructuras mentales previas son forjadas en gran parte desde el universo de la comunicación masiva, como expresa Bourdieu (1996) el periodismo es el campo que mas influye en otros campos. Se debe cuestionar decididamente que *habitus* (o hábitos) favorecen el contenido de los mensajes de la oferta audiovisual.

La importancia de delimitar una relación de la escuela con la comunicación masiva es clave ya que dicho campo es el que mas contradicciones crea, difunde e implanta en la cultura (Bell, 1976). Una forma de valorar el documento mediático implica pensar en las posibilidades de desarrollo personal y social que favorece o niega el estar frente a los medios y asignarle el tiempo adecuado para su función de recreación (Puig y Trilla, 1996; Ferres, 2003).

Papalia (2003) describen que el desarrollo humano se da en tres aspectos: desarrollo físico, cognitivo y psicosocial. El desarrollo humano es el "estudio del cambio y la estabilidad a lo largo de la vida". El desarrollo físico se refiere "al crecimiento del cuerpo y el cerebro, las capacidades sensoriales, las habilidades motrices y la salud". En este sentido cabe señalar que el hecho de pasar mucho tiempo consumiendo cultura masiva o frente al televisor, comporta hábitos pasivos cuando ese tiempo se puede emplear en el desarrollo de virtudes, ejercitando el físico y habilidades motrices, objetivos muy importantes de la educación artística, educación

para la salud y la pedagogía del ocio (Savater, 1996; Puig y Trilla, 1996).

El desarrollo cognitivo se refiere a “el cambio y estabilidad de las capacidades mentales como el aprendizaje, la memoria, el lenguaje, el pensamiento, el razonamiento moral y la creatividad”. En este sentido, la cultura masiva proporciona grandes parcelas de información que pueden llegar a estructurar la vida del individuo a partir de la apropiación del lenguaje propuesto por la cultura masiva que al fin puede llegar a cultivar pensamientos afines y potencialmente alienados al discurso mediatizador de las empresas de medios y sus financiadores (empresas, gremios, gobierno, iglesias y en general grandes corporativos o a los aparatos ideológicos del estado, en el sentido del pensamiento de Louis Althusser), el aprendizaje vicario al que más está expuesto la población puede potencialmente llevar a la alineación al discurso dominante en la comunicación masiva, ya que abundan las inserciones pagadas que no puede pagar el ciudadano promedio (Villamil, 2006; Woldenberg, 2007) confunde el razonamiento moral ya que precisamente gran parte del trabajo de las empresas de comunicación masiva es transmitir valores para formar audiencias educar audiencias para mantenerlas cautivas ante determinados productos y servicios de anunciantes (Masterman, 1993). El marketing y las agencias de comunicación masiva han trastocado los valores cristianos y republicanos (Bell, 1976; Heargraves, 1989). Además el rol de espectador niega el rol de creador, de inventor de ideas o formas, de narrador de historias, experimentador, la cultura masiva hegemónica no favorece un aprendizaje vicario de esquemas de pensamiento y acción constructivistas.

El desarrollo psicosocial se refiere a “el cambio y la estabilidad de la personalidad y las relaciones sociales” en este sentido es importante puntualizar que la comunicación masiva promueve e impone estilos de vida, potencializa la formación de tribus urbanas las cuales tienen formas peculiares de significar, interactuar, comparten un conjunto de valores y a menudo se identifican con una música que sigue un mismo compás, en dichas tribus que pueden ser grupos de referencia del sujeto pueden gestarse valores de odio, aversión y discriminación hacia grupos distintos, depende como valoren y las prácticas que privilegie la subcultura, ejemplos emblemáticos son el rap *gangsta* o los movimientos neonazis.

La comunicación masiva puede generar grandes confusiones en la personalidad del individuo que ve en el universo mediático constantemente la inflación de las aspiraciones de una persona común y la frustración potencial de no poder acceder a los bienes del consumo, además del establecimiento de actitudes y valores que predisponen a pensar y actuar en situaciones análogas tal como lo documenta Lozano (1996), fomentan la pasividad antes que la participación ciudadana y el aislamiento y la rompimiento de lazos de solidaridad entre las personas. Para lograr introspección es necesario reflexionar sobre el entorno mediático y a la vez tratar de comprender en que medida puede afectar la manera de interactuar ante otras personas, en que se

fundan los valores mínimos sobre los que una comunidad debe construir sus lazos (Puig, 1995; Haste, 2004), como negociamos la recepción del mensaje, como construimos nuestro habitus.

La inteligencia intrapersonal es según Gardner (1993) “el conocimiento de los aspectos internos de una persona: el acceso a la propia vida emocional, a la propia gama de sentimientos, la capacidad de efectuar discriminaciones ante estas emociones y finalmente ponerles un nombre y recurrir a ellas como medio para interpretar y orientar la propia conducta”, como se señaló anteriormente, escudriñar dentro de nosotros mismos y saber elucidar nuestros procesos psicológicos internos es fundamental para autoconocernos y convivir, la inteligencia interpersonal según Gardner (1993) es un complemento de la inteligencia intrapersonal. “Reflexionar sobre la propia practica también significa reflexionar sobre la propia historia, los habitus, la familia, la cultura, los gustos y aversiones, la relación con los demás, la angustias y las obsesiones” Perrenoud (2004).

Todo mundo se resiste a la idea de que se mueve por un habitus sin tener conciencia de ello y, todavía más, sin llegar a identificar los esquemas en juego. “Nadie está totalmente ciego a la importancia que revestiría poder acceder a la gramática generativa de sus prácticas menos reflexionadas” (Perrenoud, 2006). Trabajar el habitus implica desarrollar la mentalidad y empowerment (Canto-Sperber y Dupuy, 2004).

2. Trabajar el habitus para lograr una postura reflexiva orientada en un sentido fenomenológico, hermenéutico y heurístico.

Los adelantos del paradigma constructivista han dado resultados muy útiles para orientar la formación de individuos autónomos y sociedades armónicas e innovadoras. Históricamente gran parte de los teóricos que se han encargado de formular las teorías son de explícita tendencia progresista, sus ansias de pertenecer a la *intelligentsia* les ha implicado ser hermenéuticos y emancipatorios, se tiende a conceptualizar al humano competente como alguien que soluciona acertijos, cuenta historias y usa herramientas (Haste, 2004). Los patrones de crianza, de educación y otras experiencias formativas signarán la personalidad y mentalidad del individuo.

Los pensadores constructivistas abogan por la necesidad de desarrollar la moral autónoma como requisito *sine qua non* para una sociedad no heterónoma, no trivializada e innovadora (Piaget, 1969; Canto Sperber y Dupuy, 2004; Haste, 2004). Perrenoud (2006) aun cuando no presenta modelos rigurosos de esquemas de pensamiento y acción afirma que podemos intentar dotar a los estudiantes de métodos y otros saberes procedimentales para ayudarles a hacer las conexiones, se puede presentar un paradigma esquemático que ayude a hacer una aproximación hermenéutica y fenomenológica, pero tan solo será una receta si no se asume con convicción. “Para formar un habitus es preciso que lo deseemos abiertamente, que lo distingamos, que digamos claramente a quien

corresponde” (Perrenoud, 2006). Una formación para la práctica reflexiva debería comportar una iniciación a las ciencias de la mente y de la acción.

El paradigma constructivista tiene abundantes conceptos que ayudarán al sujeto a dilucidar los procesos reflexivos internos (Weinert, 2004; Perrenoud, 2004, 2006), adoptar una conducta integral orientada a atender las operaciones cognitivas y psicosociales para el desarrollo humano propio es un reto que la escuela debe plantearle al sujeto. Es deseable que desde infancia se forje dicha actitud. Si se toma con convicción esto permitirá forjar un habitus primeramente fenomenológico-hermenéutico que ayudara a ensanchar las estructuras cognitivas con capital cultural, lo cual aumentara nuestro potencial humano y el valor del sujeto en la sociedad del conocimiento en función de que con el capital cultural se pueden realizar mas operaciones mentales y plantear respuestas clínicas a variadas situaciones. Desarrollar un habitus clínico necesariamente invoca a la heurística, la toma de conciencia y conservación de las mejores practicas.

Es necesario volver los principios del desarrollo un saber de dominio público, ya que como expresa Perrenoud (2006) “todas las ciencias de la mente iluminan una parte de su funcionamiento y pueden, en última instancia, guiarlo o, por lo menos, permitir expresar con palabras los funcionamientos espontáneos y estabilizarlos” lo que puede ayudarnos a adquirir conciencia de nuestra forma de pensar y, por consiguiente, a disciplinarla. Se deben delimitar los diversos conceptos del campo de las ciencias de la mente y enseñarlos a los jóvenes

Para Bourdieu (citado en Lahire, 2004) el éxito depende, en parte, del capital cultural de que se disponga, adquirido en la socialización primaria en el seno de la familia, el sistema educativo reproduce la desigual distribución de capital cultural (no ofrece las mismas experiencias formativas).

El capital cultural incluye cultura, habilidades y saberes específicos y, sobre todo, capital lingüístico; es decir, el dominio de un cierto tipo de lenguaje y la maestría de una determinada relación con el lenguaje (fácil en vez de tensa, articulado en vez de incoherente, ideas propias en vez que reproducción acrítica). Bourdieu (citado en Lahire, 2004) distingue tres estados de capital cultural 1) incorporado, en forma de disposiciones durables en el organismo (habitus). 2) objetivado, en bienes culturales, cuadros, libros, instrumentos, etc. 3) Institucionalizado en títulos escolares.

Conforme el sujeto evoluciona va conociendo nuevos objetos, cada interacción nueva le implica un esfuerzo por asimilar su funcionalidad, su naturaleza, la curiosidad se vuelve fundamental en el desarrollo. El hecho de que se elucide como valor la curiosidad, privilegiar la idea de que para el desarrollo humano y para desarrollar la heurística de las invenciones de mitos es necesario ir más allá de los juicios simplistas que nos puede ofrecer un líder de opinión, una telenovela, un comercial, un programa de propaganda o una fuente oficial, el ser humano necesita negar y ser curioso a la vez que comprometerse a articular una justificación a su pensamiento autónomo, coordinando ideas propias

con ajenas, nuevas con viejas, lo cual implica creatividad, apertura a equivocarse, como Piaget (1977) expone: “todo contribuye a la preponderancia de lo positivo en los estadios elementales, en cuanto corresponde a lo que, en el plano de lo vivido, representa los datos inmediatos, mientras que la negación depende de comprobaciones derivadas o de construcciones cada vez más laboriosas de acuerdo con la complejidad de los sistemas”, entre más se niegue y más complejo sea el reto ello implicará competencias más complejas y de terreno más específico. Las competencias fenomenológico-hermenéuticas se refinarán después de sucesivos ejercicios.

Para articular un discurso es indispensable dominar algún lenguaje, entre más conceptos mejor, lingüístico, visual, matemático, artístico, etcétera, pero además implica saber articular un discurso más allá de las ideas preconcebidas que según Bourdieu (1996) “desempeñan un papel fundamental en la conversación cotidiana, tienen la virtud de que todo mundo puede recibirlas, son comunes al emisor y al receptor, convencionales...por el contrario, el pensamiento es subversivo; para empezar ha de desbaratar las ideas preconcebidas y luego tiene que demostrar las propias. Cuando se habla de demostración, se refiere a dilatadas concatenaciones de razonamientos. Lo cual lleva su tiempo, pues hay que desarrollar una serie de proposiciones enlazadas mediante términos como *por lo tanto, consecuentemente, dicho lo cual, bien entendido que* “

Dilucidar fenomenologicamente una situación implica la habilidad de articular un discurso reflexivo, que en el caso de los documentos audiovisuales-mediáticos tiende a ser desmitificador, ello es apenas producto de la aproximación hermenéutica al significado (Haste, 2004) y pone en juego la movilización de la postura reflexiva ante los mass media, el propio desarrollo y el desarrollo de la mentalidad.

Un esquema de pensamiento hermenéutico debe ser un habitus cuando se afronta o niega algo. Para saber analizar un discurso o una situación determinada es necesario: a) “distinguir lo que le hace reflexionar, las cuestiones que permite plantearse, los límites que fija a la propia curiosidad o a la perspicacia”, b) saber tipos y estructuras de textos, c) el perfil de las fuentes y/o agencias de información, su organización, su economía política, d) saber detectar en el intercambio comunicativo lo que implica cada frase del interlocutor, analizar el discurso (Perrenoud, 2006). De igual manera este habitus es análogo a cuando la curiosidad o un desequilibrio cognitivo provocan la necesidad de dilucidar para acomodar la nueva información, la asimilación depende de la actitud del sujeto (Piaget en Perreudeu 1996) por ello se debe inculcar la actitud en el sujeto hacia una constante expansión de las estructuras cognitivas; lograr la apertura a coordinar puntos de vista propios con ajenos cuando los considere bien fundamentados (Habermas en Giménez Montiel, 2005). El ideal para el pensamiento constructivista es que la educación, como transmisora histórica de cultura sirva para hermeneutizar la sociedad (Bourdieu en Lahire, 2004).

Para Perrenoud (2006) la importancia de desarrollar esquemas de acción es porque “nuestras acciones dependen, a fin de cuentas de que se pueda apelar, con Piaget, a nuestros esquemas, y con Bourdieu, a nuestros habitus, como sistema de esquemas de pensamiento, de percepción, de evaluación y de acción, como gramática generativa de nuestras prácticas. Nuestras acciones tienen una memoria que no existe bajo la forma de representaciones o de saberes, sino de estructuras relativamente estables que nos permiten tratar una familia de objetos, de situaciones o de problemas.” Se debe reflexionar sobre el habitus cuando se hace un análisis hermenéutico y fenomenológico de un documento audiovisual o se debe juzgar si tiene sentido hacerlo. Asimismo se debe tener conciencia sobre la inconveniencia de las posturas apocalípticas e integradas y el papel de la crítica, en el sentido del pensamiento de Umberto Eco (1967).

Los documentos audiovisuales son una fuente abundante de las contradicciones y las nuevas prácticas que se insertan en nuestra vida cotidiana, ya sea por intenciones comunicativas de sus realizadores o porque su representación nos sugiere “otra posible realización de la misma obra” (Wiseman 1997).

Todas las vivencias que se experimentan durante el proceso de construcción del conocimiento propio, pasan a ser capital cultural que ensancha la estructura cognitiva del individuo, el cual da elementos para elaborar combinaciones, sistemas clasificatorios cada vez más complejos (Wiseman, 1997). Este estado es el que permite la competencia narrativa (Trilla, 2004; Haste, 2004), la heurística de generar ideas, mitos, historias, productos, símbolos, esgrimir argumentos, lo cual requiere que se compense con una formación en valores que se apegue al ideal de convivencia libre, común y tolerante (Puig, 1995). Se recomienda el esquema descripción-crítica-propuesta.

Para concluir, es necesario enseñar a disciplinar la mente mediante la enseñanza de conceptos interdisciplinarios de la ciencias de la educación, los cuales deben volverse un saber de dominio público; Así como la elaboración de esquemas de pensamiento y acción, de los cuales, haciendo una revisión cuidadosa de materiales didácticos y libros, encontramos bastantes en el mercado o haciendo producción teórica propia es relativamente fácil elaborarlos.

Enseñar competencia narrativas va mas allá del gusto por imaginar, pues genera productos comercializables vía industrias culturales, un ejemplo emblemático son las ganancias multimillonarias que producen los cómics, además de prevenir el consumo acrítico e indiscriminado de productos extranjeros que solo ocasiona la fuga de capitales a países extranjeros que mas que calidad y salud solo nos venden marketing e “invenciones sociológicas”. Es por ello que la educación audiovisual también concatena fácilmente con la educación para el consumo y la política cultural.

Por ultimo cabe recapitular que el paso uno sirve para declarar beligerancia ante los contravalores y los hábitos pasivos que promueve la comunicación

masiva tal como lo piensa Trilla (1995), el paso dos sirve para disciplinar la mente mediante el metacognoscimiento sobre los procesos cognitivos internos que suceden cuando articulamos discurso, tal como piensan Piaget (1977), Bourdieu (1996), Perrenoud (2004) y Trilla (2004).

Referencias

- ALTHUSSER, Louis (1970). *Ideología y aparatos ideológicos del estado*. Buenos Aires. Ed. Nueva visión.
- BELL, Daniel (1976). *Las contradicciones culturales del capitalismo*. México DF. Ed. FCE-Alianza.
- BOURDIEU, Pierre. (1996). *Sobre la televisión*. Barcelona. Ed. Anagrama.
- CANTO-SPERBER, Monique y DUPUY, Jean. (2004) (Colaboradores). Definir y seleccionar las competencias. Coordinador: Laura Hersh. Subtítulo: *Competencias para una buena vida y una buena sociedad*. Ed. FCE. México DF.
- ECO, Umberto. (1967). *Apocalípticos e integrados*. Ed. Tusquets. México DF.
- FERRES, Joan. (2003). *Educación en medios y competencia emocional*. Revista Iberoamericana de Educación. Enero-Mayo de 2003. Madrid.
- GIMENEZ, Gilberto. (2005). *Teoría y análisis de la cultura* Vol. 1. Ed. CONACULTA. México DF.
- GARDNER, Howard. (1993). *Inteligencias múltiples: La teoría en la práctica*. Ed. Paidós. Barcelona.
- HASTE, Helen. (2004). (Colaboradora). Definir y seleccionar las competencias. Coordinador: Laura Hersh. Subtítulo: *La ambigüedad, la autonomía y la actuación*. Ed. FCE. México DF.
- HEARGRAVES, Andy (1989). *Profesorado, cultura y posmodernidad, cambian los tiempos cambia el profesorado*. Ed. Morata. Barcelona.
- LAHIRE, Bernard. (2004). *El trabajo sociológico de Pierre Bourdieu*. Ed. Siglo XXI. Buenos Aires.
- LOZANO, Jesús Carlos (1996). *Teoría e investigación de la comunicación de masas*. México DF. Ed. Pearson.
- MASTERMAN, Len (1993). *La enseñanza de los medios de comunicación*. Ed. De la Torre. Barcelona.
- PAPALIA, Diane (2003). *Desarrollo Humano*. Ed. McGraw Hill. Colombia.
- PEREZ RODRIGUEZ, Maria. AGUADED, Ignacio. Nuevas tecnologías aplicadas a la educación. Compilador: Julio Cabero. Subtítulo: *La educación en medios de comunicación como contexto educativo en un mundo globalizado*. Ed. McGraw Hill. Madrid.
- PERRENOUD, Phillip. (2004) (Colaborador). Definir y seleccionar las competencias. Coordinador: Laura Hersh. Subtítulo: *Competencias del actor autónomo*. Ed. FCE. México.
- PERRENOUD, Phillip. (2006). *Desarrollar la practica reflexiva en el oficio de enseñar*. Ed. Grao. Barcelona.
- PERREUDEU, Michelle. (1996). *Piaget hoy*. Ed. FCE. México.
- PIAGET, Jean (1977). *La equilibración de las estructuras cognitivas, problema central del desarrollo*. México DF. Ed. Siglo XXI.
- PIAGET, Jean. (1969). *Psicología y pedagogía*. Ed. Crítica. Barcelona.

PUIG ROVIRA Joseph. (1995). *Construcción dialógica de la personalidad moral*. Ed Gili. Madrid.

PUIG ROVIRA Joseph, TRILLA BERNET, Jaume. (1996). *La pedagogía del ocio*. Ed. Laertes. Barcelona.

TRILLA, Jaume. (1995). *Educación y valores controvertidos. Elementos para un planteamiento normativo sobre la neutralidad en las instituciones educativas*. Ed. Laertes. Barcelona.

TRILLA, Jaume. (2004). *La aborrecida escuela, junto a una pedagogía de la felicidad y otras cosas*. Ed. Laertes. Barcelona.

RIVAS SANCHEZ, Oscar (2006). *Educación mediática para el autoconocimiento, las competencias comunicativas y la apreciación-acción artística*. Ponencia presentada en el Segundo Congreso Internacional de Educación organizado por Instituto Tecnológico de Sonora. Ciudad Obregón Sonora, México.

RIVAS SANCHEZ, Oscar (2008). *Seis usos para la educación audiovisual*. Trabajo de titulación en modalidad sustentación académica. Instituto Tecnológico de Sonora. Cd. Obregón, Sonora. México.

SÁNCHEZ, José. (1995). (Colaborador). *Diccionario de las ciencias de la educación*. Coordinador: Jesús Mesanza. Subtítulo: *curiosidad*. Madrid. Ed. Santillana.

SARTORI, Giovanni. (1996). *Homo Videns, la sociedad teledirigida*. Ed. Crítica. Barcelona.

SAVATER, Fernando. (1996). *El valor de educar*. Ed. Ariel. Barcelona.

WEINERT, Franz. (2004) (Colaborador). *Definir y seleccionar las competencias*. Coordinador: Laura Hersh. Subtítulo: *Concepto de competencia, una aclaración conceptual*. Ed. FCE. México.

WISEMAN, Boris. (1997). *Lévi-Strauss para principiantes*. Ed. Era Naciente. Buenos Aires.

WOLDENBERG, José. (2007). *Medir la tele*. Periódico el imparcial 15 de agosto. Hermosillo, Sonora. México.

VILLAMIL, Jenaro. (2006). *Competencia nunca*. Revista Proceso. Numero 1571. Ed. Apro. México DF.

Adquisición de competencias ciudadanas normalizadas utilizando medios educativos tradicionales y medios educativos a distancia

Dr. Joel Angulo Armenta (jangulo@itson.mx), Mtra. Sonia Verónica Mortis Lozoya,
Mtro. Agustín Manig Valenzuela, Mtra. Reyna Isabel Pizá Gutiérrez,
Mtra. Claudia Selene Tapia Ruelas y Melissa Trinidad Murrieta Grijalva
Instituto Tecnológico de Sonora | Ciudad Obregón, Sonora, México

En este proyecto de investigación se estudia la obtención de competencias ciudadanas estandarizadas utilizando diferentes medios educativos. El propósito es demostrar que si se pueden obtener competencias ciudadanas normalizadas usando medios de instrucción a distancia y demostrar que no hay diferencias significativas entre las calificaciones de un grupo a distancia y uno presencial. Las interrogantes son: ¿cuál es la diferencia entre las calificaciones obtenidas por estudiantes de un programa a distancia comparadas con las de estudiantes en un programa de educación tradicional?, ¿cuál es la diferencia en el aprendizaje significativo entre los estudiantes de un programa a distancia y los estudiantes en un programa de educación tradicional?, ¿cuál será el promedio de calificaciones de estudiantes universitarios en el curso de Contextual I, impartido a través de un programa de educación administrado a distancia? y ¿cuáles son las ventajas o desventajas en el uso de medios instruccionales administrados a distancia, en comparación con los medios educativos totalmente presenciales, para la obtención competencias ciudadanas estandarizadas? Aplicando un diseño cuasi-experimental se seleccionaron 10 grupos, 5 recibirán las clases virtuales y los otros 5 las clases presenciales.

Introducción

El Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON), que es la Universidad objeto de estudio, está ubicada geográficamente en una ciudad del Sur del Estado de Sonora, México. Este centro educativo se fundó en el año de 1955, por una necesidad social en la comunidad. En esa época, la región Sur del estado se identificaba por ser una de los principales centros agrícolas del país, además, constituía una de las zonas más poblada de la entidad federativa que estaba en constante crecimiento en el ramo de la agricultura y ganadería.

El crecimiento poblacional y la necesidad de hacer frente a las demandas educativas de la región, condujo a que el ITSON pasara por procesos de desarrollo curricular. Según Serna (2003), los planes de estudio de ITSON se han basado en el Modelo Curricular para la licenciatura en los años 1984 y 1995, el Modelo Curricular del Postgrado en 1998, Modelo de Investigación y Vinculación en 2000, y el proceso de mejora integral para el Desarrollo Administrativo en 2001. Este último dio como resultado el Modelo Curricular basado en Competencias, que fue implementado en el semestre agosto a diciembre de 2002.

Esta última reestructuración curricular implementada está basada en la adquisición de conocimientos, habilidades, actitudes y valores por el alumno denominadas competencias, y se ofrece a través de una educación presencial orientada al desempeño. Para Jiménez (citado en Manig, 2004), una competencia es un enunciado concreto de recursos, que pone en juego un ser humano cuando realiza una actividad, y exalta las formas en que aplica sus conocimientos para enfrentar hechos en donde el desempeño es sobresaliente.

Para el ITSON el modelo basado en competencias es

una nueva forma de enseñar. El alumno identifica y soluciona problemas a través de las habilidades adquiridas y es protagonista de su aprendizaje. Lo anterior es congruente con Serna (2003), cuando afirma que, el enfoque por competencias prepara al alumno para la vida, le proporciona herramientas para su quehacer laboral, y en consecuencia un éxito personal y profesional, debido a que construye su aprendizaje en el tiempo de su formación como estudiante universitario.

Naturaleza del Problema

Las experiencias académicas dentro en el Programa de Formación General durante el actual modelo curricular, han establecido las bases para que a través de consultores externos y maestros expertos se normalicen las competencias genéricas, en base a tres dimensiones que son: ser humano integral, emprendedor y ciudadano. Este proceso de normalización incidirá directamente en el Programa de Formación General y será incluido en el modelo curricular del ITSON, en agosto de 2009.

Este proceso de normalización de competencias tiene un avance significativo, ya que ha actualmente han sido validadas por expertos en cada una de las dimensiones. Con respecto a la dimensión del ciudadano, los conocimientos, habilidades, actitudes y valores que se pretende que el alumno obtenga son denominadas "competencias ciudadanas". Las competencias ciudadanas permiten que una persona se desenvuelva apropiadamente en sociedad y que colabore en la prosperidad común y al desarrollo de su localidad. Están referidas a la habilidad de ejercer la ciudadanía y comportarse en base a los principios acordados por la sociedad y aceptados universalmente.

El propósito de la competencia para la dimensión del ciudadano, que será la parte principal de este estudio

así como sus unidades de competencia, es: “convivir democráticamente para adaptarse y/o participar en el mejoramiento de la vida social”. Está en proceso la elaboración de los planes de clase virtual y presencial, así como el programa de curso, este último sobre la base de las siguientes cuatro unidades de competencia ciudadanas estandarizadas:

1. Promover mejoras en el entorno social y las instituciones que norman la vida cotidiana
2. Participar activamente en el colectivo social para beneficio del mismo.
3. Respetar, promover y defender los derechos humanos.
4. Fomentar el desarrollo ecológico de la comunidad.

El curso denominado Contextual II, se imparte presencialmente a través del enfoque por competencias, dentro de Programa de Formación General, a todos los programas educativos, pero no se tiene el antecedente de incluir competencias ciudadanas normalizadas, ni se ha impartido a través de medios educativos a distancia. Sin embargo, los contenidos aquí propuestos son muy similares y será en la próxima reforma curricular un curso, en el que se incluirán las competencias ciudadanas normalizadas. Por lo anterior este estudio se desarrollará en el curso de “Contextual II”.

Las principales características de curso son: está constituido por cuatro unidades de competencias; la escala de notas es de 0 a 10, siendo la mínima aprobatoria 7, cada nota se registra en números enteros. El curso se imparte en periodo semestral y en verano, de lunes a viernes, y tiene generalmente un promedio de 30 alumnos por aula. Cada semestre es de 45 clases distribuidas en 15 semanas de tres horas cada una, mientras el curso de verano es de seis semanas con una y media horas diarias de instrucción de lunes a viernes. El sistema de evaluación contempla la aplicación de tres exámenes parciales y un final.

Los elementos que se consideran en la evaluación son: actividades extra clase a través de habilidades mostradas ante la sociedad por medio de la vinculación y asistencia social; productos generados en clase por medio de debates, análisis de lecturas, mapas conceptuales y la resolución de casos hipotéticos; desempeño mostrado en el aula con exposiciones y participaciones; exámenes escritos o ensayos; y un producto final donde demuestre las competencias sociales logradas durante el curso a través de un proyecto comunitario.

El curso de Contextual II está ubicado en el segundo semestre y es parte de la formación integral del profesionista. El propósito del curso es “formar mejores ciudadanos a través del logro de competencias sociales”, consecuentemente, la competencia específica que el alumno debe dominar al terminarlo es lograr una participación social con conocimiento de sus derechos y obligaciones como ciudadano, lo cual le permitirá tomar mejores decisiones en su vida cívica y profesional. Considerando lo anterior, el curso de Contextual I es

el más pertinente y viable para desarrollar la presente investigación.

El curso de Contextual II, se caracteriza por la aplicación de un enfoque constructivista, con fases presenciales impartidas con estrategias didácticas orientadas hacia al saber hacer por parte del alumno. Lo anterior es congruente con Díaz y Hernández (2002), cuando afirman que el constructivismo es “Enseñar a pensar y actuar sobre contenidos significativos y contextualizados” (p. 30).

Por otra parte, desde agosto de 2004 la Universidad ofrece en la modalidad virtual-presencial, un programa educativo de licenciatura, uno de maestría y uno de doctorado por medio del Sistema de Apoyo a la Educación con Tecnologías de Internet (SAETI). Cuevas (2006, 26 de marzo), agrega que se tienen 20 cursos en esta modalidad y se están capacitando a 150 desarrolladores en el diseño instruccional de 60 cursos, que se impartirán a partir del semestre agosto a diciembre de 2006. No obstante, la instrucción de normalización de competencias ciudadanas nunca se ha ofrecido en la modalidad no convencional, es decir, cualquiera que sea diferente a la educación presencial.

El desarrollo e implementación de programas de curso en la modalidad virtual-presencial a través de SAETI en el ITSON, ha permitido que maestros de otros cursos se sumen a esta manera no convencional de enseñar. Los estudiantes también están haciendo uso de esta singular forma de aprender, permitiéndoles administrar su tiempo, aplicar el auto estudio y tener la facilidad de acceder desde cualquier computadora conectado a Internet. Abregú (2004, p. 9), confirma lo anterior a través de un estudio en el cual comparó un grupo que utilizó medios educativos a distancia con otro que manejó recursos tradicionales; en este estudio, se constató que los alumnos sometidos a los medios educativos a distancia pudieron acceder desde sus propios domicilios, centros de trabajo y universidad; además realizaron charlas interactivas virtuales y usaron material didáctico de trabajo digitalizado.

En el ITSON la instrucción tradicional está basada en la enseñanza directa del profesor, los medios educativos que se utilizan para instruir son documentos de consulta como películas, libros, revistas y/o medios electrónicos, tarjetas, plumones, hojas, acetatos, hojas para rotafolio, gis y pizarrón. En el curso Contextual II, donde se pretende que el estudiante adquiera una competencia social, también se utiliza la instrucción presencial. Sin embargo cabe la pregunta, ¿existe la posibilidad de que los estudiantes puedan obtener aprendizajes significativos de competencias ciudadanas normalizadas, a través de medios educativos a distancia?

Existen estudios donde se han confrontado grupos para impartir clases a través de diferentes medios educativos presenciales y a distancia. Un ejemplo de lo anterior es la investigación cuasi-experimental de McAnally y Pérez (2000), en la cual compararon el rendimiento académico de un grupo en línea y otro tradicional, los investigadores establecen que el uso del Internet representa un medio correcto e innovador para transferir información y discutir de

manera significativa el aprendizaje con diálogo grupal. Esto es acertado cuando la tecnología se usa para fines educativos, y para aprender en cualquier ambiente diferente al salón de clases con la supervisión de un facilitador y un programa de curso bien diseñado e implementado. Lo anterior lo complementa Seattler (1990), que sostiene que la tecnología educativa abarca más ámbitos de aprendizaje para el alumno, como son la casa, el lugar de trabajo y la escuela.

Las redes telemáticas en la educación, han servido para conectar a maestros y alumnos a través de medios sincrónicos y asincrónicos, para informar, dialogar, formar, consultar y comunicar. McAnally y Pérez (2000), complementan lo anterior al afirmar que el perfeccionamiento tecnológico, el uso del Internet y del World Wide Web (WWW) para fines educativos, han establecido un cambio en el paradigma didáctico en las Instituciones de Educación Superior (IES), no solamente para la educación virtual, sino también para la educación tradicional

Por lo anteriormente descrito, y considerando que el ITSON es una institución que brinda una educación tradicional, se propone realizar un estudio experimental que permita probar que, a través del uso de medios educativos a distancia, los estudiantes pueden obtener competencias ciudadanas normalizadas y lograr por lo menos calificaciones similares a las calificaciones obtenidas en clases presenciales. Este estudio pretenderá establecer las condiciones apropiadas en la universidad, para elegir en éste y otros cursos, una modalidad innovadora, donde la administración de la educación sea a distancia.

Los resultados que se obtendrán de este estudio permitirán recomendar la utilización de medios a distancia en otros cursos similares, una vez comprobados los resultados del estudio y, de ser conveniente, compartir la experiencia a otros cursos donde incluyan competencias normalizadas. Asimismo, se podrán identificar las ventajas o desventajas en el uso de medios instruccionales administrados a distancia, en comparación con los medios educativos totalmente presenciales, para la obtención de competencias ciudadanas. Por otra parte, si los resultados del estudio confirman que los medios a distancia mejoran las calificaciones, la investigación ayudará a impulsar esta iniciativa en el futuro empleando como modelo los medios usados en el estudio.

Preguntas de la Investigación

Estas preguntas iniciales tienen la función de orientar la investigación propuesta y son:

¿Cuál es la diferencia entre las calificaciones obtenidas por estudiantes de un programa a distancia comparadas con las de estudiantes en un programa de educación tradicional?

¿Cuál es la diferencia en el aprendizaje significativo entre los estudiantes de un programa a distancia y los estudiantes en un programa de educación tradicional?

¿Cuál será el promedio de calificaciones de estudiantes universitarios en la obtención de competencias ciudadanas normalizadas del curso de Contextual I, impartido a través de un programa de educación administrado a distancia?

¿Cuál será el promedio de calificaciones de estudiantes universitarios en la obtención de competencias ciudadanas normalizadas del curso de Contextual I, impartido a través de un programa de educación tradicional?

¿Cuáles son las ventajas o desventajas en el uso de medios instruccionales administrados a distancia, en comparación con los medios educativos totalmente presenciales, para la obtención de competencias ciudadanas normalizadas?

Objetivo

El propósito de este estudio es demostrar que si se pueden obtener competencias ciudadanas normalizadas usando medios de instrucción a distancia y medios educativos tradicionales. También se espera demostrar que no habrá diferencias significativas entre las calificaciones de los estudiantes que usen medios de instrucción a distancia, en comparación con calificaciones obtenidas en clases presenciales.

Importancia Educativa

La Universidad en estudio no cuenta con antecedentes documentados de programas educativos o carreras a través de cursos a distancia, salvo los que están en proceso a través de SAETI. Se cuenta con una infraestructura tecnológica para uso de las actividades académicas como salas de video conferencia, salas audiovisuales, conexión de Internet, servicio telefónico y computadoras. Estos recursos tecnológicos se han utilizado para conferencias magistrales e informales entre los mismos campus, así como con expertos de alguna área determinada de universidades externas.

Los estudiantes que han cursado en la modalidad presencial la materia de Contextual II, han demostrado que usan de manera constante la computadora y el Internet para elaborar trabajos académicos, comunicarse y obtener información. La Universidad facilita a los alumnos su labor académica, ya que les da acceso al Internet a través de un Centro de Informática y Servicios de Cómputo (CISCO) equipado con 500 computadoras; siete laboratorios de cómputo equipados con 40 computadoras cada uno; un Centro de Informática y Tecnología Integral Educativa Computacional (CITIEC) con dos laboratorios de cómputo provisto con 35 computadoras cada uno y un aula de trabajo con 70 computadoras; además, los mismos alumnos tienen el acceso al servicio de Internet en su hogar y en cyber cafés comerciales.

Los alumnos desarrollan su aprendizaje de manera muy variada y se han apropiado de un estilo y disposición para aprender usando la tecnología en ambientes educativos tradicionales. Para Escamilla de los Santos (2003), el uso de la tecnología contribuye en el aprendizaje de los alumnos, por lo tanto, debe ser accesible ya que se mejoran las habilidades del aprendiz. Los medios tecnológicos

que usan los estudiantes para su aprendizaje en la Universidad de estudio, son de mucha utilidad para los alumnos, para comunicarse y transmitir información a sus compañeros de grupo y maestros.

Marco Teórico - Conceptual

La revisión de la literatura ayudará a sustentar este estudio a través del análisis de teorías, enfoques teóricos, antecedentes e investigaciones que incluyen metodologías probadas. El esquema para el sustento teórico es:

Globalización y Educación; Las Nuevas Tecnologías de la Comunicación en la Educación ; La Educación Superior en México; La Educación a Distancia; La Educación Convencional; La Educación Basada en Competencias; Competencias Normalizadas; Contribuciones al Estudio; Uso de apoyos didácticos en línea; Prototipo de curso en línea; Impacto de un curso implementado por Internet.; Aprendizaje colaborativo a distancia; Desarrollo de competencias profesionales a través de entornos virtuales; Foros virtuales. Ventajas y desventajas de medios educativos aplicados a distancia; Definición de Términos (conceptos)

Metodología

En este Capítulo, se hace una propuesta metodológica cuasi-experimental que se aplicará en el desarrollo del estudio. Hernández, et al. (1998), definen el diseño cuasi-experimental como “Un experimento en el cual los sujetos de investigación no se asignan al azar a los grupos ni se emparejan, debido a que tales grupos ya existían” (p. 258). Los sujetos de investigación no se asignan de forma aleatoria a los grupos que serán parte del experimento, ya que provocaría problemas de validez interna y externa.

El diseño cuasi-experimental que se utilizará es sobre la base del procedimiento teórico propuesto por Hernández, et al. (1998). Se combinará con el método adaptado y probado por McAnally y Pérez (2000) en el estudio “La Comparación del Rendimiento Académico de un Grupo en Línea y uno Tradicional”. Éstos últimos observaron en su investigación que su diseño fue cuasi-experimental, ya que a pesar de haber realizado una selección aleatoria para la asignación de sujetos para ambos grupos, acordaron que los del primero tenían la opción de no participar en éste; por lo tanto, determinaron que no se pudo obtener un control total en la aleatorización.

Participantes

El ITSON cuenta con una población aproximada de 17,000 alumnos. El promedio de estudiantes que ingresan cada semestre son alrededor de 2,490 y el 100 por ciento cursan la asignatura de Contextual II, por lo que resulta un estimado 100 grupos en las cuatros unidades del ITSON. El número aproximado de alumnos inscritos por grupo en este curso es de 30 y son asignados por el Departamento de Registro Escolar. Por lo anterior, la muestra n que se utilizará para el presente proyecto de investigación será de 10 grupos con 30 alumnos cada uno en promedio, inscritos en el curso de Contextual II.

Los 10 grupos serán divididos en dos de 5 grupos. En los primeros 5 grupos (G_1) la instrucción será a distancia y los participantes serán alumnos inscritos en Contextual II, mientras que en los otros 5 grupos (G_2) la modalidad será presencial y serán igualmente alumnos inscritos en Contextual II. Participarán en total en ambos grupos 300 alumnos aproximadamente. Ambos grupos serán instruidos de manera experimental, ya que no se tienen evidencias de instrucción en competencias ciudadanas normalizadas a distancia, ni en forma presencial.

Instrumentos

Se aplicarán dos instrumentos a G_1 y G_2 que consistirán en un instrumento para determinar actitudes de los estudiantes hacia el uso de los medios tecnológicos en el aprendizaje (véase Apéndice A) y una preprueba-posprueba para evaluar competencias ciudadanas normalizadas previas (en proceso de construcción); además, se aplicará un cuestionario a G_1 para identificar las ventajas o desventajas en el uso de medios educativos administrados a distancia para la obtención de competencia ciudadanas normalizadas (véase Apéndice B). En el caso de la pre y posprueba, el mismo contenido de la preprueba se utilizará como posprueba, sólo se cambiarán el orden de las opciones de las respuestas y se utilizará para evaluar competencias ciudadanas normalizadas aprendidas durante la instrucción.

El ITSON no cuenta con registros que muestren las equivalencias iniciales de los sujetos de investigación que pudieran incidir en la variable dependiente e independiente de este estudio. Las equivalencias iniciales tienen utilidad en la investigación cuasi-experimental ya que ayudan a establecer las semejanzas de las variables relacionadas con el estudio de grupos intactos, en este caso los grupos del curso de Contextual I asignados por el Departamento de Registro Escolar. El determinar las equivalencias iniciales que ayudarán a identificar las semejanzas (homogeneidad) de los grupos a distancia (G_1) y los grupos presenciales (G_2), servirán para formar el G_1 y G_2 y eliminar los problemas potenciales de invalidez del estudio. Para lograr lo anterior se aplicará un instrumento para determinar actitudes de los estudiantes hacia el uso de los medios tecnológicos en el aprendizaje.

El instrumento para determinar actitudes de los estudiantes hacia el uso de los medios tecnológicos en el aprendizaje se construirá con el método de escalamiento de Likert. Éste es un método que consiste en elaborar un conjunto de preguntas o juicios en forma de afirmaciones donde se pide la reacción de los sujetos, estas afirmaciones califican al objeto de actitud que se está midiendo. Sobre la actitud, Hernández, et al. (1998), la definen como “La predisposición aprendida para responder de manera consistente ante ciertos objetos o símbolos” (p. 368). El método de Likert será el más adecuado ya se que utilizará solamente para establecer semejanzas a través de las reacciones de los sujetos de investigación de los dos grupos experimentales sobre los medios educativos a distancia en el aprendizaje del estudiante. El propósito del instrumento será determinar las actitudes que tienen los estudiantes

universitarios con respecto al uso de medios educativos tecnológicos como la computadora, Internet, Web, correo electrónico, foro de discusión, mensajería instantánea, Power Point y Word en el aprendizaje. La intención anterior permitirá identificar algunas semejanzas o aspectos equiparables de los sujetos de investigación (alumnos) que ayudarán a decidir quiénes formarán los grupos a distancia y los grupos presenciales, y a disminuir los problemas potenciales de invalidez del estudio.

El instrumento expondrá el nombre de la prueba, seguido del título, propósito, datos de identificación y 15 afirmaciones relacionadas sobre el uso de medios educativos como la computadora, Internet, Web, correo electrónico, foro de discusión, mensajería instantánea, Power point y Word en el aprendizaje y un agradecimiento. Este instrumento se aplicará a un grupo piloto (elegido al azar) de estudiantes diferentes a los sujetos de investigación de este estudio. La finalidad de esta aplicación será discriminar o separar (validez discriminante) las preguntas del test cuyas afirmaciones se correlacionen significativamente con las puntuaciones de toda la escala para después integrar el instrumento final con las preguntas adecuadas. Los estudiantes contestarán el instrumento en un salón de clases y una vez terminado lo entregarán al aplicador personalmente, el tiempo para contestar el instrumento será de treinta minutos.

Con respecto a la validez de un instrumento, Arboleda (2004), sugiere que este es un procedimiento en el cual se deben responder a cuatro preguntas básicas: ¿qué se va a evaluar?, ¿para qué se va a evaluar?, ¿a quién se va a evaluar? y ¿cómo se va a evaluar? Ruiz (citado en Blanco y Alvarado), establece que la validez debe tener demostración empírica y que la validez de contenido es la adecuada en la construcción de una escala, además no se expresa de manera cuantitativa a través de un coeficiente ya que responde a juicios.

La validez de contenido del instrumento para determinar actitudes de los estudiantes hacia el uso de los medios tecnológicos en el aprendizaje, se obtendrá a partir de las juicios u opiniones de cinco maestros expertos (elegidos al azar) en el uso de medio tecnológicos en el aprendizaje. Para obtener un instrumento altamente válido, la validez de contenido se complementará con la validez discriminante obtenida del grupo piloto de estudiantes.

Para medir la confiabilidad interna del instrumento en el cual se determinarán las actitudes de los estudiantes hacia el uso de los medios tecnológicos en el aprendizaje, se calculará el Coeficiente de alfa-Cronbach sobre la varianza de las preguntas. En este método se aplicará la prueba de medición y se calculará el coeficiente con la fórmula correspondiente, esperando obtener valores próximos a uno. Hernández, et al. (1998) establecen que los coeficientes de confiabilidad determinados por fórmulas pueden oscilar entre 0 y 1, donde un coeficiente de 0 significa nula confiabilidad y 1 representa una máxima o confiabilidad total.

Por otra parte, la preprueba consistirá en un examen

elaborado por el investigador. La finalidad de este instrumento será identificar, documentar, evaluar y reconocer competencias ciudadanas normalizadas previas que ya tienen los estudiantes por su propia experiencia. Pueden ser conocimientos, habilidades o experiencias adquiridas en comunidades rurales y urbanas, empleo, servicio militar, organismos gubernamentales y no gubernamentales, pasatiempos, viajes, familia, autoestudio, trabajos y proyectos con equipos, capacitación y/o actividades voluntarias en la sociedad.

La posprueba consistirá en el mismo examen que se elaborará por el investigador para la preprueba. La finalidad será evaluar competencias ciudadanas normalizadas que han sido aprendidas por el estudiante durante el desarrollo del curso de Contextual II. La preprueba y posprueba, servirán para medir competencias ciudadanas normalizadas incluidas en el curso de Contextual I. Éstas serán iguales en contenido pero las opciones de respuesta se redactarán en diferente orden exclusivamente en la posprueba, para garantizar que los estudiantes no hayan memorizado el número de las preguntas de la preprueba. Los resultados de la preprueba no serán revelados a los estudiantes hasta que hayan terminado la posprueba, situación que permitirá no invalidar el estudio.

El formato de la preprueba y posprueba estará compuesto por un encabezado que expondrá el nombre del instrumento, seguido del propósito, las instrucciones y diez estudios de casos con sus cinco alternativas de respuestas cada uno, las cuales se calificarán con correcto para los aciertos e incorrecto para los desaciertos. Los grupos a distancia responderán el instrumento a través de SAETI, del cual descargarán el examen en formato Word, lo contestarán y enviarán a su facilitador a través de correo electrónico (autoadministrado y enviado por correo electrónico). Los estudiantes de los grupos presenciales contestarán el instrumento de medición en su salón de clases (autoadministrado), una vez terminado lo entregarán a cada profesor personalmente. El tiempo para contestar cada instrumento será de una hora para todos los grupos y los procesos de evaluación serán supervisados cada maestro responsable.

La validez de contenido de la preprueba y posprueba en este estudio consistirá en que en ambos instrumentos de medición de competencias, se evaluarán las mismas variables de las competencias ciudadanas normalizadas y contenidas en el curso de Contextual II. Los criterios de desempeño y casos de estudio son los mismos, contienen las mismas instrucciones, formato de examen y juicios para calificar las respuestas.

La validez del instrumento (preprueba y posprueba) se hará entregando los instrumentos a cinco profesores que imparten actualmente el curso de Contextual I para que lo evalúen y hagan correcciones pertinentes, este procedimiento permitirá descartar que ambos exámenes estén basados en prejuicios y estereotipos tendenciosos del investigador. Finalmente para determinar la validez instructiva de los instrumentos, se asegurará que haya congruencia entre el proceso de instrucción

para G_1 y G_2 con la evaluación de los contenidos de cada unidad de competencia del curso de Contextual I.

De igual manera que en el instrumento para determinar actitudes de los estudiantes hacia el uso de los medios tecnológicos en el aprendizaje, para medir la confiabilidad interna del instrumento (preprueba y posprueba) se calculará el Coeficiente de alfa-Cronbach sobre la varianza de las preguntas. Se aplicará la prueba de medición y se calculará el coeficiente con la fórmula correspondiente, esperando obtener valores próximos a uno.

Finalmente se diseñará y aplicará un cuestionario para identificar las ventajas o desventajas en el uso de medios educativos administrados a distancia. Se aplicará a los grupos instruidos a distancia y el propósito será identificar las ventajas y desventajas en el uso de los medios educativos administrados a distancia, en comparación con los medios educativos totalmente presenciales, para la obtención de competencias ciudadanas normalizadas. En el cuestionario se expondrá el nombre de la prueba, propósito, los datos de identificación del alumno y una tabla con 20 preguntas relacionadas con las experiencias que los estudiantes tuvieron durante la instrucción a distancia para obtener una competencia ciudadana en el curso de Contextual II. Los enunciados se redactarán de tal manera que los estudiantes expresen (según su experiencia en el proceso de enseñanza y aprendizaje) con un "Sí" las ventajas y un "No" las desventajas que identificaron cuando fueron sometidos a la instrucción a distancia.

La validez de contenido del cuestionario para identificar las ventajas o desventajas en el uso de medios educativos administrados a distancia, se hará entregándolo a una doctora en educación internacional y a cuatro candidatos a doctor en educación con especialidad en tecnología instruccional y educación a distancia, este procedimiento permitirá descartar las preguntas que no cumplan con el propósito para lo que fue diseñado. Por otra parte, la confiabilidad se calculará a través del Coeficiente de alfa-Cronbach sobre la varianza de las preguntas, es decir, se aplicará la prueba de medición y se calculará el coeficiente con la fórmula correspondiente, esperando obtener valores próximos a uno.

El análisis estadístico de datos que se obtengan, será cuantitativo y a través de la estadística descriptiva, esto implica el uso de las medidas de tendencia central como la media aritmética para datos agrupados en intervalos. El procedimiento de distribución de frecuencias de las calificaciones consistirá en: agrupar las calificaciones en intervalos, obtener el punto medio de cada intervalo, multiplicar cada punto medio por sus frecuencias correspondientes y calcular la media aritmética con datos agrupados de una distribución cada distribución.

Se calculará la una medida de variabilidad como la desviación estándar y el procedimiento será: ordenar las calificaciones, calcular la media, determinar la desviación de cada calificación, elevar al cuadrado cada desviación y obtener las sumatoria de las

desviaciones elevadas al cuadrado y aplicar la fórmula.

Se aplicará un análisis de datos paramétrico con la prueba t , para evaluar si los grupos difieren entre sí de manera significativa con respecto a sus medias (el t -test sería de medidas repetidas y mixtos). La comparación se hará sobre una variable donde el nivel de comparación es en intervalos. El paquete estadístico que se usará para el análisis de datos es la versión 11.5 de SPSS® para Windows, que contiene fórmulas estadísticas y procedimientos requeridos para la investigación.

Procedimiento

Para probar la hipótesis, alcanzar el propósito y responder las preguntas de investigación el procedimiento será el siguiente:

1. Identificar los grupos asignados por el Departamento de Registro Escolar. En los grupos intactos $n = 10$ serán en total 30 estudiantes inscritos en el curso de Contextual II.
2. Aplicar el instrumento para determinar actitudes de los estudiantes hacia el uso de los medios tecnológicos (computadora, Internet, Web, correo electrónico, foro de discusión, mensajería instantánea, Power Point y Word) en el aprendizaje.
3. Elegir los 5 grupos que serán instruidos con medios educativos a distancia (G_1) con 30 alumnos cada uno y los 5 grupos que serán instruidos con medios educativos tradicionales (G_2) con 30 alumnos cada uno. Esto será de acuerdo a las semejanzas de ambos grupos resultantes del instrumento para determinar actitudes de los estudiantes hacia el uso de los medios tecnológicos en el aprendizaje.
4. Planificar y elaborar el diseño instruccional a distancia para el grupo que será instruido a distancia con los contenidos de las cuatro unidades de competencia de curso de Contextual II. Las estrategias que se utilizarán son el autoestudio y el trabajo colaborativo. Por medio de la computadora los métodos asincrónicos como el correo electrónico para comunicarse y enviar resultados de formas y cuestionarios al instructor, lecturas a través de enlaces y artículos, presentaciones online en Power Point y discusiones en foros. El método sincrónico será el diálogo por medio del mensajero instantáneo.
5. Probar y seleccionar los medios y materiales educativos en un grupo pequeño para realimentar la calidad, efectividad, pertinencia y consistencia.
6. Subir los materiales seleccionados a SAETI con el apoyo de los expertos del soporte técnico.
7. reclutar a los sujetos de investigación para explicarles y darle indicaciones de lugar, hora, día; quiénes serán sus instructores, presentar la metodología y propósito del estudio; precisar quiénes formarán el G_1 y el G_2 ; cuál será el

- estímulo para ellos en cuanto a calificaciones y puntos adicionales; y explicar las reglas de la investigación.
8. Planificar y elaborar el diseño instruccional presencial para el grupo que será instruido con medios educativos tradicionales, el cual incluirá los contenidos de las cuatro unidades de competencia de curso de Contextual II (serán unidades con competencias ciudadanas normalizadas que nunca se han impartido, ni con medios educativos tradicionales, ni a distancia).
 9. Impartir la instrucción presencial a los 5 grupos con contenidos del curso Contextual II. La instrucción será en aulas tradicionales y se usarán medios convencionales ya utilizados en otros cursos que se imparten desde que el ITSON fue creado como: documentos de consulta, películas, libros, revistas, Internet, tarjetas, plumones, hojas, acetatos, hojas para rotafolio, gis y pizarrón. Los maestros elegidos para la fase presencial, debe contar con experiencia de al menos tres años impartiendo el curso en esta modalidad.
 10. Impartir la instrucción a distancia a los 5 grupos con contenidos del curso Contextual II. Los facilitadores que impartirán la fase a distancia en los grupos, tendrán que tener que haberse capacitado previamente en el uso del SAETI.
 11. Aplicar (al inicio de la instrucción) una preprueba los 10 grupos (5 a distancia y 5 presenciales) para identificar, documentar, evaluar y reconocer competencias ciudadanas normalizadas. Pueden ser conocimientos, habilidades o experiencias adquiridas en comunidades rurales y urbanas, trabajo, servicio militar, organismos gubernamentales y no gubernamentales, pasatiempos, viajes, familia, autoestudio, trabajo y proyectos de equipo, capacitación y/o actividades voluntarias.
 12. Aplicar (al final de la instrucción) una posprueba a los 10 grupos (5 a distancia y 5 presenciales) para evaluar competencias ciudadanas normalizadas, que han sido aprendidas por el estudiante durante el desarrollo de las unidades de competencia del curso de Contextual II.
 13. Aplicar (al final de la instrucción) a través del correo electrónico a los grupos instruidos a distancia, un cuestionario para identificar las ventajas o desventajas en el uso de medios educativos administrados a distancia para la obtención de competencias ciudadanas normalizadas.
 14. Recoger las calificaciones de los 5 grupos a distancia y los 5 grupos presenciales obtenidas durante el curso de Contextual II y emitidas por el Departamento de Registro Escolar, para analizarlas e interpretarlas. Las calificaciones que se recogerán serán de la preprueba, los exámenes aplicados en la fase instructiva y la posprueba. Los resultados servirán para comparar los 5 grupos instruidos a distancia con los 5 grupos instruidos de manera presencial, y demostrar que si se pueden obtener competencias ciudadanas normalizadas (variable dependiente) usando medios de instrucción a distancia (variable independiente) y que no habrán diferencias significativas entre las calificaciones (variable dependiente) de los estudiantes que usen medios de instrucción a distancia, en comparación con calificaciones obtenidas en clases presenciales.

Delimitaciones

Con respecto al tiempo de la investigación en la programación de actividades de aprendizaje para los 5 grupos instruidos a distancia y los 5 instruidos presencialmente, algún tópico podría no ser visto por completo, debido a la extensión de su análisis, imprevistos en el tiempo de clases o estilos para impartir clases por el profesor; por lo tanto, podrían alterar los resultados que pretenden dar respuesta a las preguntas de investigación.

Referencias

- Abregú, E. (2004, marzo). *La tecnología informática en apoyo de la cátedra*. Investigación presentada en el Congreso de 2004 en el Primer Congreso Virtual Latinoamericano de Educación a Distancia. Documento recuperado el 23 de febrero de 2005, de http://www.ateneonline.net/datos/82_03_Abregu_Ernesto.pdf.
- Arboleda, J. J. (2004). *Competencias y evaluación por competencias*. Investigación bibliográfica presentada en la conferencia Sena. Recuperado el 24 de mayo de 2006, de <http://www.udem.edu.co/ecaescont/confsena.pdf>
- Argudín, Y. (2005). *Educación basada en competencias*. México: Trillas.
- Blanco, N. & Alvarado, M. E. (2005). Escala de actitud hacia el proceso de investigación científico social. *Revista de Ciencias Sociales*, 3, Artículo. Recuperado el 12 de junio de 2006, de http://www.serbi.luz.edu.ve/pdf/rcs/v11n3/art_11.pdf
- Cuevas, O. (2006, 26 de marzo). Barreras en su institución [Mensaje 398]. Mensaje dirigido a http://webtce.nova.edu/SCRIPT/ITDE_8010_T31_33268_200630/scripts/student/serve_bulletin?
- Díaz, B. F. & Hernández, R. G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista*. México: Mc Graw Hill.
- Escamilla de los Santos, J. (2003). *Selección y uso de la tecnología educativa*. México: Trillas.
- Hernández, S. R., Fernández, C. C., & Baptista, L. P. (1998). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill. Interamericana Editores.
- Manig, V. A. (2004). *Propuesta de un modelo instruccional basado en el enfoque por competencias para orientar el diseño formal de la asignatura Deporte y Salud*. Tesis de maestría no publicada, Instituto Tecnológico de Sonora, Cd. Obregón, México.
- McAnally, S. L. & Pérez, F. C. (2000). La Comparación del rendimiento académico de un grupo en línea y uno tradicional. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 4, 51-73.
- Real Academia Española (2006). *Definiciones sugeridas por la academia*. Recuperado el 24 de enero de 2006, de: <http://www.rae.es/>
- Seattler, P. (1990). *The evolution of American educational*

technology. Englewood, CO: Libraries Unlimited, Inc.

Seels, B. B. & Richey R. C. (1994). *Instructional Technology: The definition and domains of the field*. Washington DC: Association for Educational Communications and Technology.

Serna, A. L. (2003, mayo). El Modelo por competencias en el ITSON. *Perspectiva Universitaria*, 2, 22-25.

Wikipedia (2001). *Definiciones sugeridas por la Enciclopedia*. Recuperado el 23 de enero de 2005, de <http://es.wikipedia.org/wiki/Portada>

Evaluación de la efectividad de un programa de educación a distancia

Francisco Nabor Velazco Bórquez (fvelazco@itson.mx)
Instituto Tecnológico de Sonora | Navojoa, Sonora, México

La presente investigación tuvo la finalidad de evaluar la efectividad del programa de educación a distancia en una universidad de México, considerando los elementos que integran el modelo teórico desarrollado originalmente para su aplicación en los cursos virtual-presencial que en ella se ofrecen. Se utilizaron métodos mixtos de investigación. Se aplicaron cuestionarios para medir el grado de cumplimiento del modelo. Los resultados de la investigación revelaron que a tres años de iniciado el programa, se ha logrado un cumplimiento del 59.6% en relación a lo declarado en el modelo original, sobresaliendo el aprovechamiento de la plataforma tecnológica y el proceso de implementación del programa. El cumplimiento del perfil del alumno y el maestro que participan en cursos en esta modalidad debe ser atendido a mayor detalle.

Introducción

La universidad en la que se desarrolló el estudio se localiza en México (UM) y se encuentra en proceso de implementación de un programa de educación a distancia (ED) con el que pretende aprovechar los beneficios que proporcionan las nuevas tecnologías para extender su cobertura. Ello se pretende lograr a través del ofrecimiento de cursos en la modalidad virtual y virtual presencial y como soporte tecnológico a los cursos presenciales para materias de los diversos programas educativos de licenciatura, postgrado y servicios de educación continua.

Actualmente se ofrecen nueve programas educativos en la modalidad virtual presencial: uno en nivel licenciatura, siete en nivel maestría y uno en nivel doctorado. Además de los programas educativos (PE) mencionados anteriormente, la institución ofrece a la comunidad estudiantil la opción de cursar algunas materias en la modalidad virtual presencial, esto es, el alumno tiene la alternativa de seleccionar materias en modalidad tradicional y complementar su carga académica con materias en la forma virtual presencial. A través de esta estrategia, la universidad pretende incrementar paulatinamente la oferta de materias en esta modalidad que permita de manera gradual migrar posteriormente a un modelo totalmente a distancia (Cosphere, 2004).

Del año 2005 a la fecha se han impartido un total de 157 cursos y en la actualidad se ofrecen 60 cursos en la modalidad virtual presencial en los cuales se encuentran inscritos 960 alumnos, con un promedio de 16 alumnos por grupo. Esto representa el 6.18 por ciento de los 15,524 estudiantes que conforman la matrícula de licenciatura de la institución (Registro Escolar, 2008). El 93.81 por ciento de la población restante representa un gran potencial y una oportunidad que es considerada por la universidad para continuar con la generación y oferta de cursos en esta modalidad.

La universidad en estudio está en proceso de implementación de un programa de educación a distancia y carece de un esquema definido que le permita evaluar de manera comprensiva el cumplimiento de las metas y objetivos declarados en

su modelo. El proyecto data desde agosto de 2004. De ese tiempo a la fecha se han llevado a cabo acciones tendientes a su implementación, en la que se considera la operación de una estructura organizacional incluyente y de colaboración que busca aprovechar los recursos humanos y tecnológicos disponibles.

De inicio se ha implementado un programa de formación y capacitación para el personal académico a través de un diplomado en el cual se diseñan las actividades de aprendizaje y evaluaciones en línea orientado al logro de las unidades de competencia de cada materia e incluye contenidos, producción del material, uso de medios, estrategias de comunicación y evaluación del aprendizaje (Torres, 2005).

Los primeros cursos generados a través del programa de capacitación ya fueron puestos en operación, principalmente en materias del bloque de Formación General, y aún no se han evaluado los resultados logrados, por lo que no se puede asegurar si se ha cumplido satisfactoriamente con los objetivos planeados en el proyecto. Desconocer esta información limita el avance del programa de educación a distancia de la institución ya que no se pueden tomar decisiones en relación al desarrollo de nuevas estrategias que permitan establecer las mejoras correspondientes.

Objetivo:

Evaluar la efectividad del programa de educación a distancia en una universidad de México en función de los elementos que integran el modelo original para determinar su situación.

Importancia educativa

La realización de este estudio permitió evaluar la situación actual del programa de ED de la institución, conocer los alcances obtenidos y verificar el grado de cumplimiento de los elementos del programa, el uso y aprovechamiento de los recursos tecnológicos y la eficacia del proceso administrativo utilizado. El estudio permitió contar con información sobre el desarrollo del programa y así reforzar los elementos considerados como deficientes y mantener aquellos que destacaron como positivos.

Marco Conceptual

El calificativo de educación a distancia se ha referido por lo general como la transmisión de conocimientos a través de medios de comunicación e informática, en sus diferentes combinaciones, para ofrecer modelos de educación más flexibles en tiempo y espacio. Es una modalidad educativa concebida como un acuerdo para proporcionar instrucción por medio de comunicación electrónica e impreso a personas interesadas en el aprendizaje planeado, en un lugar o tiempo diferente al de los instructores (Keegan, 1996).

Muchos estudios han demostrado que no existe diferencia significativa entre los logros alcanzados en los procesos educativos de ambas modalidades (Álvarez, 1998) y se considera a la ED como una mediación pedagógica capaz de promover y acompañar el aprendizaje de los educandos en la tarea de construir y apropiarse del conocimiento (Alfonso, 2008).

La ED es percibida hoy en día como un método de instrucción efectiva y en crecimiento continuo y junto con las tecnologías de información y comunicación (TICs) permiten una mayor integración del alumno distante al proceso de aprendizaje. Los retos que significa la educación a distancia son compensados por las oportunidades de: alcanzar una mayor audiencia de aprendices, satisfacer necesidades de horario, involucrar a un mayor número de expertos en el proceso, mayor accesibilidad a la educación, generar espacios donde se aproveche la experiencia cultural y laboral de cada participante, etc. (Álvarez, 1998).

De acuerdo con Sarramona (2005), el empleo progresivo de las nuevas tecnologías de comunicación hace en ocasiones inadecuado el término de “distancia”, ya que permite la comunicación prácticamente en tiempo real y se pueden crear entornos virtuales de aprendizajes que rompen la distancia física indicada.

Las tecnologías de comunicación generan un nuevo paradigma en la enseñanza. Marqués (2002) señala que la información y comunicación se da a máximo nivel, hay opción de interacción presencial y virtual, deberá actualizarse el currículum, el enfoque del aprendizaje será “socio-constructivista”, el profesor-tutor es guía que motiva y aprende y el alumno es social, activo y con iniciativa.

De acuerdo con Garay (2006), en la sociedad del conocimiento, la universidad tradicional coexistirá con universidades virtuales y con otras formas de universidad para satisfacer la demanda de educación. Entre los requerimientos específicos de la ED destaca la necesidad de evaluación, como parte fundamental de la planeación y del necesario control de procesos y resultados (Sarramona, 2005).

La mayoría de los programas educativos, en cualquier modalidad que se ofrezcan, presencial o a distancia, están diseñados bajo una estructura lógica definida que contiene al menos los siguientes elementos: a) fundamentación y función básica dentro de la institución: su razón de ser, b) el modelo pedagógico, c) el modelo tecnológico, d) el modelo operativo, e) la estructura organizacional y f) su proceso de implementación (Cosphere, 2004). Cada

uno de estos elementos tiene su propia organización y sus propias características a ser evaluadas atendiendo a objetivos generales o específicos, recursos y procedimientos, etc.

La evaluación es parte fundamental de la planeación y control de procesos y resultados de todo proyecto, programa o actividad. Fitzpatrick, Sanders y Worthen (2004) definen a la evaluación de programas como la identificación, clarificación y aplicación de criterios justificables que determinen el valor de un objeto en relación de esos criterios. Kaufman et al. (2006) y Stufflebeam y Shinkfield (1995) coinciden en que la evaluación estará relacionada con esos criterios en la medida que se cumpla con los objetivos y resultados esperados.

La evaluación de los programas de educación a distancia se inserta en el contexto de la investigación evaluativa, entendida ésta como el conjunto de procesos sistemáticos de recolección y análisis de información fiable y válida para tomar decisiones sobre un programa educativo (De la Orden, 1991, citado por Sarramona, 2005). Tratándose de programas de educación a distancia, donde ha sido precisa una planificación previa de carácter riguroso, la metodología de evaluación deberá ser igualmente rigurosa.

Método

Para este estudio, se utilizó el modelo de evaluación sistémica de Stufflebeam (1995). Este modelo contiene cuatro fases: evaluación del contexto, de entrada, de proceso y de producto. Por la naturaleza de la investigación, debido con el poco tiempo que tiene en desarrollo el programa que se quiere evaluar, se consideró solo la fase relacionada con el proceso y su pertinencia actual con el contexto y entrada como fue planeado.

Esta investigación de acuerdo a su fin es aplicada; según su alcance temporal es seccional; por su profundidad es descriptiva; según su marco es de campo y según su enfoque es mixta y su diseño de investigación no-experimental (Sierra, 2003). Se diseñaron cinco instrumentos; cuatro de ellos son cuestionarios diseñados con preguntas en escala Likert con los que se midió, respectivamente, aspectos pedagógicos, tecnológicos, operativos y de estructura organizacional del programa de ED. El quinto instrumento, a través de porcentajes, evaluó el avance de la implementación del programa de ED.

Las personas que participaron en este estudio son maestros, funcionarios y personal de soporte tecnológico de la universidad en estudio.

Los instrumentos diseñados para este estudio fueron validados en relación a sus contenidos a través de validez por expertos o jueces. Los expertos fueron: cuatro doctores en Tecnología Instruccional en Educación a Distancia y seis candidatos a doctor en esta misma especialidad y que se encuentran desarrollando su disertación aplicada. Todos ellos laboran en la universidad en estudio.

Resultados

El análisis del *modelo pedagógico* se llevó a cabo a través de seis factores. El primero de ellos considera

el perfil que debe poseer el estudiante que cursa materias en la modalidad virtual presencial y en este sentido, el 44.4% de la frecuencia de respuestas de los evaluadores indicaron que éste no se cumple. En relación al segundo factor en el que se contemplan los aspectos pedagógicos relacionados a la función del maestro en la orientación del proceso de aprendizaje del estudiante, el 53% señalaron que este aspecto no se cumple (Tabla 2).

En los contenidos de aprendizaje con los que se espera que el alumno complete su proceso de

adquisición de conocimiento, tercer factor pedagógico analizado, el 32.3% de los entrevistados señalaron indiferencia en su cumplimiento, esto es, no están de acuerdo ni en desacuerdo, mientras que el 37.4 % indicaron que esta parte no se cumple. Por su parte, el factor pedagógico que corresponde al proceso educativo que complementa el aprendizaje fue evaluado con un 48.4% de incumplimiento, un 39.4% de indiferencia y con 12.1% que sí se cumple.

Tabla 2 Frecuencia de respuestas en relación al cumplimiento de los factores del elemento pedagógico.

	Opinión de los participantes en relación a los factores pedagógicos:						
	El alumno	El maestro	Contenidos aprendizaje	Proceso educativo	Infra-estructura	Norma	Prom.
Totalmente de acuerdo	8.1%	0.0%	6.1%	0.0%	0.0%	18.2%	5.4%
De acuerdo	24.2%	15.2%	24.2%	12.1%	24.2%	16.7%	19.4%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	23.2%	31.1%	32.3%	39.4%	45.5%	31.6%	33.9%
En desacuerdo	24.2%	38.6%	26.3%	34.8%	12.1%	22.7%	26.5%
En completo desacuerdo	20.2%	14.4%	11.1%	13.6%	18.2%	10.6%	14.7%
No contestó	0.0%	0.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%

El promedio de la evaluación del elemento pedagógico, 41.2 % de la frecuencia de respuestas, indica que no se cumplió con los aspectos que integran el modelo teórico desarrollado originalmente para su aplicación en los cursos virtual presencial que se ofrecen.

La evaluación del segundo elemento, *el modelo tecnológico*, se llevó a cabo a través del análisis de cuatro factores enfocados principalmente a las herramientas tecnológicas que dan soporte y facilitan la administración del programa educativo, el acceso a los contenidos académicos y la comunicación, la interactividad a través de ligas con otros elementos de la universidad, los sistemas de evaluación utilizados y el sistema de reporte. Los resultados obtenidos en cada uno de estos factores indican que fueron evaluados por encima del 70% de cumplimiento (Tabla 3).

Tabla 3 Frecuencia de respuestas en relación al cumplimiento de los factores del elemento tecnológico.

	Opinión de los participantes en relación a los factores tecnológicos				
	Portal de acceso	Entorno de la UM	Sistema de evaluación	Sistema de reporte	Promedio
Totalmente de acuerdo	49.1%	50.0%	57.0%	52.4%	52.1%
De acuerdo	25.3%	21.4%	19.0%	35.7%	25.4%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	9.2%	11.9%	19.0%	4.8%	11.2%
En desacuerdo	4.4%	7.1%	0.0%	0.0%	2.9%
En completo desacuerdo	9.5%	9.5%	4.8%	2.4%	6.6%
No contestó	2.6%	0.0%	0.0%	4.5%	1.8%

El tercer elemento evaluado fue el *modelo operativo* enfocado hacia el análisis de la gestión de contenidos y la formación de instructores. En el diseño instruccional, como parte de la gestión de contenidos, se pretendió identificar las necesidades educativas, el cumplimiento de las metas instruccionales los objetivos, así como la evaluación de las estrategias metodológicas, el uso de los materiales y medios que apoyarán el proceso de aprendizaje y los métodos de evaluación.

Se cuestionó también la forma en que se desarrollaron los contenidos, su implantación y montaje de cada uno de sus elementos, despliegue y el programa de formación y desarrollo de los mediadores. Los resultados obtenidos se muestran en la Tabla 4, donde se observa que los factores con más alto porcentaje, es la organización y adecuación del currículo para el programa de educación a distancia con 78.8% de cumplimiento, así como el uso y aplicación de los materiales y medios con el 76%. El factor con los resultados más bajos fue el relacionado con la identificación de necesidades educativas y metas instruccionales con 62.6 %.

Tabla 4 Frecuencia de respuesta a los factores del modelo operativo en relación al diseño curricular, necesidades, objetivos, instrucción y materiales.

	Opinión de los participantes a los factores del modelo operativo				
	Diseño curricular	Necesidades y metas	Objetivos	Estrategias instrucción.	Materiales y métodos
Totalmente de acuerdo	33.3%	19.2%	39.4%	33.3%	36.6%
De acuerdo	45.5%	43.4%	30.3%	39.8%	39.4%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	21.2%	17.2%	16.7%	14.8%	18.2%
En desacuerdo	0.0%	14.1%	3.0%	6.8%	6.1%
En completo desacuerdo	0.0%	6.1%	1.5%	3.8%	0.0%
No contestó	0.0%	0.0%	9.1%	1.5%	0.0%

El 72.9% de la frecuencia de respuestas en la evaluación general del elemento operativo en uso señala que éste cumple con los aspectos teóricos que integran el modelo del programa original como se aprecia en la Tabla 5.

Tabla 5 Frecuencia de respuestas a los factores del modelo operativo en relación a la evaluación, contenidos, desarrollo, formación y promedio general.

	Opinión de los participantes a los factores del modelo operativo					
	Evaluación	Desarrollo	Implantac. y pruebas	Despliegue	Capacitación	Promedio
Totalmente de acuerdo	39.4%	43.1%	63.6%	37.9%	50.0%	39.6%
De acuerdo	30.3%	29.0%	19.2%	28.8%	27.3%	33.3%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	16.7%	13.4%	6.1%	13.6%	10.6%	14.8%
En desacuerdo	3.0%	8.6%	3.0%	3.8%	3.0%	5.2%
En completo desacuerdo	1.5%	5.9%	0.0%	4.6%	3.0%	2.6%
No contestó	9.1%	0.0%	8.1%	11.4%	6.1%	4.5%

La *estructura organizacional*, cuarto elemento evaluado, describe la disposición con la que se administra el programa educativo. Este elemento fue analizado a través de factores relacionados con el diseño de su organigrama y la evaluación de funciones declaradas en el modelo teórico original. Los resultados obtenidos para este elemento indican un 71.2 % de cumplimiento en los aspectos evaluados (ver Tabla 6).

Tabla 6 Frecuencia de respuestas en relación al cumplimiento de los factores de la estructura organizacional

Opinión de los participantes con relación a los factores organizacionales			
	Organigrama	Evaluación de funciones	Promedio
Totalmente de acuerdo	25.0%	50.0%	37.5%
De acuerdo	48.1%	19.2%	33.7%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	19.2%	15.4%	17.3%
En desacuerdo	5.8%	0.0%	2.9%
En completo desacuerdo	1.9%	15.4%	8.7%
No contestó	0.0%	0.0%	0.0%

En resumen, el promedio general de frecuencia de respuestas de los primeros cuatro elementos del programa alcanza un cumplimiento de 60.6 % en relación a lo declarado en el modelo teórico original (ver Tabla 7).

Tabla 7 Promedio general de frecuencia de respuestas de los elementos pedagógicos, tecnológicos, operativos y organizacionales.

Opinión de los participantes con relación a los factores:					
	Pedagógico	Tecnológico	Operativo	Organizacional	Promedio
Totalmente de acuerdo	5.4%	52.1%	39.6%	37.5%	33.7%
De acuerdo	19.4%	25.4%	33.3%	33.7%	26.9%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	33.9%	11.2%	14.8%	17.3%	19.3%
En desacuerdo	26.5%	2.9%	5.2%	2.9%	9.4%
En completo desacuerdo	14.7%	6.6%	2.6%	8.7%	8.2%
No contestó	0.1%	1.8%	4.5%	0.0%	1.6%

Para complementar la respuesta a la primera pregunta de investigación de este estudio, a continuación se muestra el *avance de la implementación* del programa de ED (Ver Tabla 8).

Tabla 8 Porcentaje de avance e la implementación del programa de ED.

% aproximado de cumplimiento											
Estrategia	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
1. Crear un área de Educación a Distancia (ED).											
2. Crear la normatividad del modelo de ED.											
3. Propuesta del sistema de remuneración e incentivos.											

implementar acciones que permitan elevar su nivel de desempeño.

En el *modelo tecnológico*, los resultados en cada uno de los cuatro factores que lo integran, se obtuvo que el nivel de cumplimiento en relación al modelo se ubica por encima del 70%, pudiéndose considerar éstos como satisfactorios. Estos resultados indican que se está favoreciendo el uso de la tecnología de información y aprovecharla permite al estudiante satisfacer necesidades específicas en su proceso de aprendizaje pero sin descuidar el hecho que utilizar la tecnología como apoyo no garantiza por sí sola el aprovechamiento académico (Cabero, 2001).

En relación a los resultados obtenidos en la evaluación del *modelo operativo*, éstos muestran la congruencia lograda entre los objetivos declarados, los contenidos contemplados y las metas establecidas en el curso. El sistema de evaluación de los contenidos así como el sistema que permite el acceso a la plataforma, sus contenidos y comunicación entre maestro y alumno funcionan adecuadamente.

En este modelo, al igual que en el pedagógico, se hace manifiesta la necesidad educativa de proporcionar a los estudiantes los conocimientos previos suficientes para el uso adecuado de las herramientas tecnológicas que se utilizan en el curso.

Por otra parte, los resultados obtenidos en el análisis de los factores considerados en la *estructura organizacional* indican un 71.2% de promedio en el nivel de cumplimiento en los objetivos establecidos. Por lo pronto deben desarrollarse estrategias que permitan en el futuro mediato el crecimiento en relación a la estructura administrativa del programa, a la normatividad en cuanto a derechos y obligaciones del personal que intervienen en el programa, así como la evaluación del cumplimiento de funciones y la consideración de un programa de estímulos.

En relación al avance de la *implementación* del programa de ED, se obtuvo que las estrategias relacionadas con la capacitación en el diseño instruccional y desarrollo de contenidos, la relación e implementación de la plataforma tecnológica y definitiva así como la incorporación de cursos a distancia en los programas presenciales y el diseño de estrategias para la actualización de los PE se cumplen al 100%.

Los resultados obtenidos en los cinco instrumentos indican que a tres años del inicio del proceso de implementación del programa de ED en la universidad en estudio, éste se ha cumplido en un 59.6% en relación a lo declarado en el modelo original, del cual no todos sus elementos han avanzado en la misma proporción, siendo el modelo pedagógico el que ha presentado el mayor rezago en su cumplimiento con 24.8%, por lo que es necesario dirigir la atención hacia él y revisar los alcances y objetivos planeados en el modelo.

Conclusiones

Las *conclusiones* que se generaron en la presente investigación se pueden resumir de la siguiente manera:

La mayor parte de las estrategias y recursos que aplica la institución en relación al desarrollo e implementación del programa educativo en la modalidad virtual-presencial están canalizados hacia el modelo operativo, su avance y mejoramiento. A pesar de esto, aún no se han alcanzado totalmente las metas establecidas para este elemento, sin embargo esta estrategia parece ser la más adecuada para que en el corto plazo, se cumpla con la totalidad de los objetivos establecido para la implementación del modelo, ya que la operación verifica el avance y cumplimiento de los demás elementos del modelo.

Aunque los resultados obtenidos en cuanto al grado de cumplimiento del modelo operativo son positivos, estos pueden catalogarse como “regulares” si se considera que es precisamente este elemento al que se le ha invertido el mayor tiempo, esfuerzo y dedicación

El nivel de cumplimiento alcanzado en el modelo pedagógico, en la modalidad VP, pone de manifiesto la necesidad de implementar nuevas estrategias para mejorar los porcentajes en los indicadores relacionados con el rol del alumno y del maestro, así como el manejo de los contenidos de aprendizaje y el proceso educativo. Ello permitirá avanzar con calidad y efectividad durante el desarrollo del programa.

Los alumnos que ingresan al programa y que no posean el perfil requerido por el modelo, pueden ser factor importante que influya negativamente en los resultados de aprovechamiento académico, por lo que es necesario que la universidad implemente estrategias de ingreso para evitar que esto suceda.

El acceso a los recursos de aprendizaje deben planearse con detalle. Los estudiantes a distancia deben ser capacitados o contar con la información necesaria sobre el sistema y la tecnología que utilizará, además deben diseñarse esos sistemas de acceso para que sean fáciles de operar.

El maestro debe desarrollar aún más sus habilidades pedagógicas y tecnológicas en estos ambientes educativos de forma tal que facilite de manera eficiente el aprendizaje de sus estudiantes. Además, es necesario establecer estrategias para la selección y reclutamiento del docente como mediador o facilitador en esta modalidad en atención al grado de cumplimiento del perfil establecido en el modelo.

Se está aprovechando y desarrollando de manera adecuada el modelo tecnológico y los recursos que éste utiliza, pero debe vigilarse que no se presenten situaciones que pudiesen afectar su funcionamiento (saturación de la red, dificultad de acceso al portal, etc.) y a su vez, contar con acciones correctivas por si llegasen a ocurrir.

Actualmente, la estructura organizacional que administra el programa de ED está funcionando como una estructura incluyente, pero ante rápido crecimiento de la oferta y la demanda educativa en esta modalidad se hace necesario iniciar el tránsito hacia una estructura independiente que permita un mejor manejo del proceso administrativo del programa.

Kaufman (2006) señala que existen tres fundamentos para definir y desarrollar

organizaciones exitosas: Un social estado de ánimo de valor agregado o paradigma, una determinación y acuerdos compartidos hacia donde dirigirse y por qué y contar con las herramientas básicas para la planeación, diseño, desarrollo, implementación y mejora continua. Si se pretende evaluar una organización exitosa deberá medirse el cumplimiento de estos tres fundamentos y en su caso, realizar los ajustes pertinentes.

Referencias

Alfonso, I. (2008). *La educación a distancia*. Recuperado el 11 de Julio de 2008 de http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol11_1_03/aci02103.htm

Álvarez, M. (1998). *Educación a Distancia. ¿Para qué y cómo?*. Infomed. Red telemática de salud en Cuba. Recuperado el 10 de Julio de 2008 de <http://www.sld.cu/libros/distancia/cap1.html>

Cabero, J. (2007). *Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación*. España: McGraw Hill.

Chan, M. E., Galeana, L. y Ramírez, M. (2006). *Objetos de Aprendizaje e Innovación Educativa*. México: Trillas.

Cosphere Consulting Group (2004). *Modelo de Educación a Distancia. Documento interno de la Coordinación de Educación Tecnológica y a Distancia*. Mexico. Itson.

Fitzpatrick, J., Sanders, J. & Worthen, B. (2004). *Program evaluation: Alternative approaches and practical guidelines* (3rd. ed). Boston: Allyn & Bacon.

Garay, Luz M. (2006): *La formación de profesores de educación superior en el uso del Internet*. Recuperado el 4 de enero de 2007 de <http://www.gobernabilidad.cl/modules.php?name=News&file=print&sid=1153>

Kaufman, R., Guerra, L., & Platt, W (2006). *Practical evaluation for educator: Finding what doesn't*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Keegan, D (1996). *Foundation of distance education* (third edition). London: Routledge

Marqués, P. (2002). *El impacto de las TIC en el mundo de la educación. Avanzando hacia la "Escuela del Futuro"*. Departamento de Pedagogía Aplicada, Facultad de Educación, UAB. Recuperado el 19 de noviembre de 2007 de <http://dewey.uab.es/pmarques/astur2.htm>

Sarramona, J. (2005). *Evaluación de programas de educación a distancia*. Recuperado el 14 de marzo de 2007 de http://www.utpl.edu.ec/ried/index.php?option=com_content&task=view&id=38&Itemid=53

Sierra, R. (2003). *Técnicas de investigación social. Teoría y ejercicios*. Madrid: Paraninfo.

Stufflebeam, D. L. & Shinkfield, A. J. (1995). *Evaluación sistemática: Guía teórica y práctica*. Barcelona: Ediciones Paidós.

Torres, G. (2005). *Tecnología instruccional para cursos en modalidad virtual presencial*. Recuperado el 19 de septiembre de 2006 de <http://saeti2.itson.mx/frameset.aspx>

Percepción de los profesores sobre los objetos de aprendizaje del repositorio del ITSON

Mtra. Sonia Verónica Mortis Lozoya (smortis@itson.mx), Alexandra Ayala Alamea, Mtro. José Fernando Lozoya Villegas, Mtro. José Manuel Ochoa Alcántar y Dra. Guadalupe Eugenia Ramírez Martínez
Instituto Tecnológico de Sonora | Ciudad Obregón, Sonora, México

Se efectuó una investigación descriptiva y mixta, para determinar el grado de satisfacción de los profesores, con respecto a los objetos de aprendizaje del repositorio institucional, que utilizan en sus cursos. Para lograr esto, se diseñó y validó una encuesta, aplicada a 28 profesores que utilizan OA en sus cursos entregados en modalidad tradicional o virtual-presencial. Se encontró un alto grado de satisfacción de los profesores y las principales ventajas de los OA son: que motivan al alumno y propician el aprendizaje significativo. Las principales desventajas son derivadas de los aspectos tecnológicos, sobre todo problemas de accesibilidad y la falta de una base de datos que registre las interacciones de los alumnos. También hay críticas para el contenido y las actividades.

Introducción

En el Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON) se ofrecen cursos en modalidad “blended learning”, mixta o virtual-presencial (v-p). Estos cursos modalidad v-p se dictan con el apoyo de la plataforma tecnológica Sistema de Apoyo a la Educación con Tecnología de Internet, versión 2 (SAETI2). El SAETI2 es un “aula virtual” que apoya efectiva y eficientemente el nuevo modelo de educación de la institución, a través de tecnología de Internet, logrando mantener una comunicación sincrónica y asincrónica entre el profesor y los alumnos, contribuyendo con ello, a un mejor desarrollo de las actividades dentro de cada uno de los cursos v-p que se ofrecen a la comunidad institucional (ITSON, s.f.).

Los primeros cursos v-p del ITSON, se ofertaron en el semestre agosto-diciembre del 2004, las primeras asignaturas fueron tres cursos de formación general, dicha modalidad se incrementó significativamente al ofrecerse 47 asignaturas, de los cuales se formaron 147 cursos, durante el período agosto-diciembre 2006 (Cuevas, 2006).

A partir del 2006, se comenzaron a desarrollar objetos de aprendizaje (OA), como parte del Proyecto del Fideicomiso de la Secretaría de Educación Pública y la Universidad Autónoma de México (SEP-UNAM). En el 2007, se inició con un repositorio institucional provisional de 120 OA. Este repositorio se clasificó en ocho áreas: desarrollo personal con 32, educación con 47, psicología con 11, formación de profesores con 2, ciencias administrativas con 21, contaduría y finanzas con 2, tecnología 3 y uno en matemáticas. Para el desarrollo y producción de estos OA participaron autores en contenido, diseñadores instruccionales, desarrolladores Web y diseñadores gráficos.

Actualmente, se han utilizado varios OA como apoyo a las clases de los cursos entregados en modalidad convencional y v-p. Pero se desconoce la opinión y el grado de satisfacción de los profesores sobre los OA

del repositorio de ITSON. Por lo tanto, se plantean los siguientes cuestionamientos: ¿cuál es la opinión y el grado de satisfacción de los profesores de los departamentos de educación y psicología en el ITSON, con respecto a los objetos de aprendizaje del repositorio institucional?, y ¿qué ventajas y desventajas tienen los OA para el aprendizaje de las unidades temáticas de los cursos que imparten los profesores?

El objetivo de esta investigación fue determinar la percepción de los profesores sobre los objetos de aprendizaje del repositorio de ITSON, que utilizan en sus cursos, con el fin de establecer las ventajas y desventajas de los mismos.

Importancia educativa o científica

Uno de los objetivos del sector educativo, en el Plan Nacional de Desarrollo 2007, es impulsar el desarrollo y utilización de nuevas tecnologías en el sistema educativo, para apoyar la inserción de los estudiantes en la sociedad del conocimiento y ampliar sus capacidades para la vida (Presidencia de la República Mexicana, 2007). Por lo tanto, la principal aportación social de esta investigación es contribuir con la mejora de la calidad de los cursos v-p de una universidad mexicana, y contribuir en la formación los futuros profesionistas, con lo cual se estará contribuyendo con la calidad del Sistema Educativo Mexicano. Por consiguiente, los resultados de esta investigación ayudan a mejorar el diseño de los OA disponibles en el repositorio institucional y a utilizarlos mejor. Todos estos resultados benefician, también a los profesores y alumnos de la universidad, por que contribuyen a mejorar el proceso educativo y a propiciar el uso adecuado de estrategias de enseñanza en ambientes virtuales.

Marco conceptual

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son instrumentos técnicos que giran en torno a los diferentes y nuevos descubrimientos que han estado existiendo alrededor de la información. Las TIC se utilizan para referirse a una serie de medios

como son los hipertextos, los multimedia, Internet, la realidad virtual, entre otros (Cabero, 2000). Las características generales de las TIC son la inmaterialidad (posibilidad de digitalización), interactividad, interconexión, instantaneidad, elevados parámetros de calidad de imagen y sonido, digitalización, innovación, diversidad, capacidad de almacenamiento, tendencia hacia la automatización y creación de nuevos lenguajes: texto, imagen, sonido, animaciones, entre otros (Cabero, 2000; Rosario, 2005).

Las aportaciones de las TIC a la enseñanza son: eliminar las barreras que existen en espacio y tiempo entre los profesores y los alumnos, la flexibilidad de la enseñanza, la ampliación de la oferta educativa, favorece al aprendizaje cooperativo como el autoaprendizaje, la individualización, la potenciación del aprendizaje, interactividad e interconexión, la adaptación de los medios y las necesidades (Cabero, 2000).

El aprendizaje asistido por tecnologías de la información (*e-learning*) es el suministro de programas educacionales y sistemas de aprendizaje a través de medios electrónicos. En otras palabras, el *e-learning* se basa en el uso de una computadora u otro dispositivo electrónico para proveer a las personas de material educativo. Rosenberg (2001) describe el *e-learning* como un sistema de teleformación que aprovecha las actuales infraestructuras de Internet e Intranet, como un medio que permite la impartición de acciones formativas no presenciales, es decir, sin necesidad de que las personas coincidan en tiempo y espacio, a su vez, proporciona un abanico de soluciones que asocian la adquisición de ciertos conocimientos, habilidades y capacidades (referenciado por Fernández, 2004).

Según Urdan y Weggen (2000) los factores que facilitan la importancia estratégica del *e-learning* son: 1) el acceso a Internet, desde el hogar y el trabajo; 2) los avances en tecnologías digitales, que siguen enriqueciendo la interactividad y el contenido de medios de comunicación de la web; 3) el incremento del ancho de banda y la existencia de mejores plataformas de entrega (LCMS), hacen que la enseñanza virtual sea factible y atractiva; 4) una selección creciente de productos y servicios de *e-learning* de alta calidad; y 5) están surgiendo estándares de tecnología, que facilitan la compatibilidad, y la utilidad de productos de *e-learning*. El gran auge del *e-learning*, se debe a sus ventajas: a) optimización de los costos de formación de las empresas que los contratan, b) no existe limitación de tiempo y espacio, c) la disminución de los tiempos de respuesta debido a los sistemas de comunicación, d) la posibilidad del trabajo en equipo, e) una mejor realimentación y grado de seguimiento al avance de los alumnos, y f) actualización inmediata de la información (Fernández, 2004).

Los objetos de aprendizaje han sido definido de bastantes formas. Según Ossandón y Castillo (2005), los OA son estrategias de enseñanza, ya que los definen como recursos amplios, por que además de abarcar contenidos (el qué) consideran los procesos de aprendizaje (el cómo), y que son necesarios para el

óptimo desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje. A partir de ello, estos autores consideran a los OA como recursos válidos para construir competencias, lo que implica considerar aspectos de contenidos y procesos de aprendizaje que atienden a la calidad de la enseñanza y a la optimización de los aprendizajes en un mundo tecnologizado.

La evaluación de los OA se debe de enfocar a la pertinencia y repercusión de los contenidos en el proceso de aprendizaje y no en el tipo y la cantidad éstos (Nesbit, J. C., Belfer, K. & Leacock, T.; 2003). Nesbit, Belfer & Leacock (2003) proponen nueve criterios para evaluar los OA: 1) calidad de contenido, 2) alineación de objetivos de aprendizaje, 3) realimentación y adaptación adecuada al estudiante, 4) motivación, 5) diseño de presentación, 6) utilidad de la interacción, 7) accesibilidad para alumnos minusválidos y móviles, 8) reusabilidad, 9) cumplimiento de normas internacionales y datos específicos. Según Velásquez (2007) los elementos tecnológicos, pedagógicos, de contenido, estéticos y ergonómicos, son los que determinan la calidad de los OA. Estos aspectos propuestos por Velásquez (2007), son los que se tomaron en cuenta para medir el grado de satisfacción de los profesores sobre los OA utilizados en sus cursos.

Método

En esta investigación mixta, se obtuvieron resultados descriptivos cuantitativos y cualitativos sobre la opinión de los profesores sobre los objetos de aprendizaje del repositorio de ITSON, utilizados en los cursos impartidos en algunos programas educativos nivel licenciatura. En este estudio participaron 28 profesores de las Dependencias de Educación Superior (DES) de: Educación y Humanidades, y Ciencias Sociales y Administrativas, en profesores de las siguientes áreas: a) Educación; b) Psicología, específicamente profesores de las asignaturas de Desarrollo Personal; y c) Sociocultural, específicamente profesores de la licenciatura en Dirección de la Cultura Física y el Deporte (LDCFD).

Se diseñó un cuestionario, para determinar la satisfacción de los profesores al utilizar los OA del repositorio de ITSON, que consta de tres partes: una sección para recabar los datos demográficos, otra sección para medir las opiniones de los profesores sobre los aspectos: pedagógico, técnico, estético y funcional de los OA, con 36 reactivos con una escala tipo Likert (que incluye cuatro opciones de respuesta: 1= Malo, 2= Regular, 3= Bueno, 4= Excelente). En la última parte del instrumento, que se aplicó con el método de encuesta, se incluyen dos reactivos de opción de respuesta tipo ensayo que muestran las ventajas y desventajas que tiene los OA que han utilizado (Ver Apéndice 1). Para la construcción de este instrumento, se siguió el método propuesto por Hernández, Fernández & Baptista (2003). Es decir, se siguieron los pasos siguientes: se analizaron diversas investigaciones sobre el tema y se revisaron los instrumentos propuestos para medir la calidad de los OA y medir la satisfacción de los usuarios de los OA: Márquez (2000), Vargo, Nesbil, Belfer y Archambult (2003), Galeana de la O y Cruz

(2005), Haughey y Muirhead (2005) y Ruiz, Muñoz y Álvarez (2007). Posteriormente, se elaboró una lista con los indicadores que se pretendía medir u observar; se construyó una tabla donde se incluyó las variables (los elementos pedagógicos y tecnológicos de los OA), los indicadores, las dimensiones y los reactivos; se construyó un instrumento con los reactivos incluidos en la tabla; y finalmente, y se le dio formato al instrumento.

Después de elaborar el instrumento, se efectuó un procedimiento para asegurar la validez de contenido del mismo. La validez de contenido se refiere al grado en que la encuesta refleja un dominio específico de contenido de lo que se mide, es decir, si el instrumento mide adecuadamente las principales dimensiones de la variable en cuestión (Hernández, Fernández y Baptista; 2006). Para asegurar la validez de contenido, se diseñó una encuesta, que se envió a cinco expertos en el tema, para que revisaran los reactivos que se incluirían en la encuesta, donde se especificaba si los reactivos eran adecuados o no. Estos expertos hicieron las sugerencias para mejorar los reactivos, en cuanto a la redacción y el tipo de reactivos que se incluyeron, con el fin de asegurarse de que se contemplan las principales dimensiones de la variable estudiada, y se hicieron los cambios pertinentes, para mejorar el instrumento.

Resultados cuantitativos

La mayoría de los profesores participantes, utilizan los objetos de aprendizaje como apoyo en sus cursos modalidad mixta o virtual-presencial (53.6%), el resto los utilizan en la modalidad convencional o tradicional (39.3%) o en ambas modalidades (7.1%), ver figura 1.

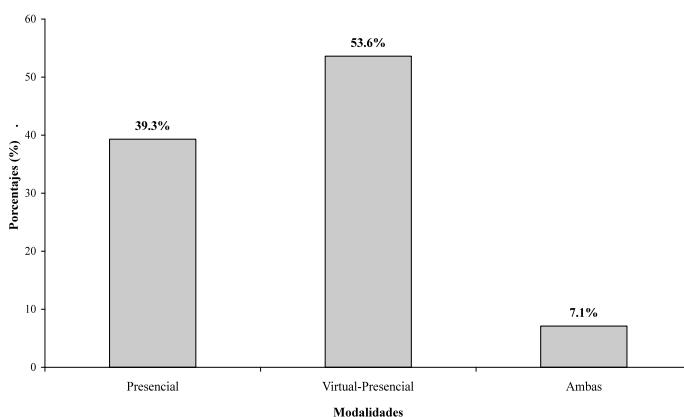


Figura 1. Tipo de modalidad de las asignaturas, con apoyo de objetos de aprendizaje, que imparten los profesores participantes.

La percepción de los profesores con respecto a los OA que utilizan en sus cursos fue excelente (81%), en los tres aspectos evaluados: pedagógico, funcional, técnico y estético. Por lo que se obtuvo un excelente grado de satisfacción, por parte de los profesores hacia los OA utilizados en sus cursos. En cuanto al aspecto pedagógico de los OA utilizados, se encontró: que el 49% lo considera bueno, el 39.5% excelente y el resto lo considera como regular (6%) y malo (3.2%), ver figura 2. Por lo tanto, la gran mayoría de los profesores (el 88.5%) se encuentran satisfechos con el aspecto pedagógico de los OA.

Posteriormente, se aplicó la encuesta a los 28 profesores que han utilizado los objetos de aprendizaje, se realizó un análisis estadístico con ayuda del programa SPSS versión 12. Se efectuó el análisis cuantitativo, donde se obtuvo estadísticas descriptivas de los datos generales de los profesores y los aspectos pedagógicos, funcionales, técnicos y estéticos de los OA. También, se efectuó el análisis cualitativo de la encuesta con ayuda del programa Atlas.ti versión 5, obteniendo los resultados de las preguntas de respuesta tipo ensayo.

Resultados

Las características demográficas de los participantes, fueron: en cuanto al género, el 57.1% eran mujeres y el 42.9% varones, la edad mínima fue de 25 y la máxima de 51 años, la edad promedio fue de 29 años. En cuanto al tipo de contrato de los profesores, la mayoría fueron auxiliares (39.30%), el 25% profesores interinos, y el resto (17.9%) profesores de planta o de tiempo completo (PTC). La mayoría de los profesores participantes fueron de la asignatura de desarrollo personal y del PE de LDCFD, en un 39.2% y solamente el 10% de las asignatura de educación.

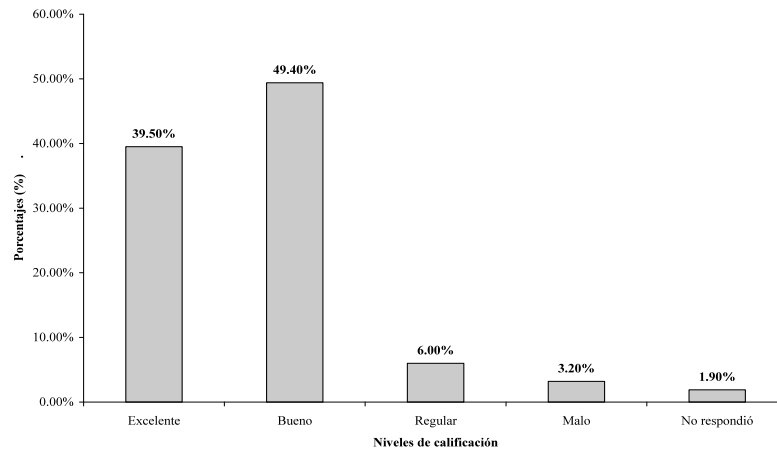


Figura 2. Opinión de los profesores sobre el aspecto pedagógico de los objetos de aprendizaje

En lo que respecta a la funcionalidad de los OA del repositorio institucional, los profesores también presentan alto grado de satisfacción, ya que la mayoría consideró que este aspecto es bueno (49.6%) y excelente (36.9%), el resto lo consideraron como regular (10.7%) y malo (0.8%), el 2% no respondió (ver figura 3).

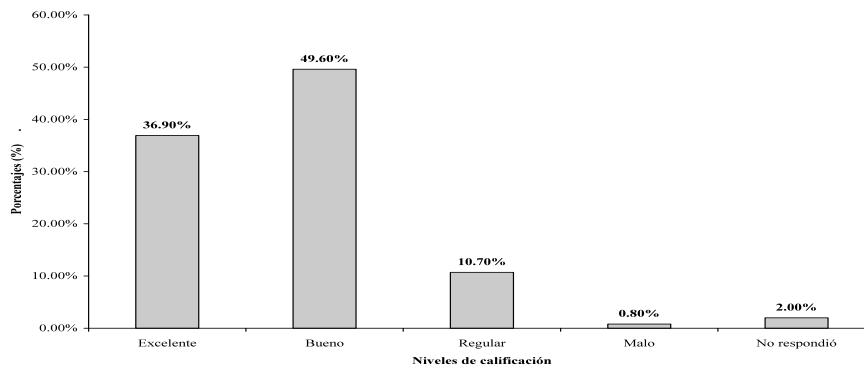


Figura 3. Opinión de los profesores sobre la funcionalidad de los objetos de aprendizaje.

La percepción de profesores en cuanto a los aspectos técnico y estético de los OA: la mayoría los consideran buenos (45.5%) y excelentes (44.2%), mientras que el 8.5% los consideró como regular (ver figura 4).

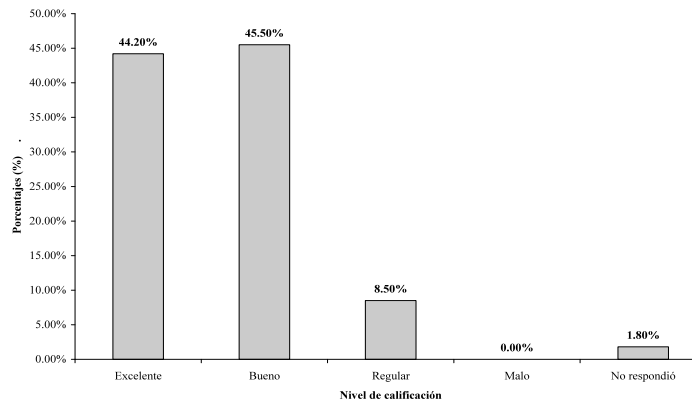


Figura 4. Opinión de los profesores sobre aspecto técnico y estético de los OA.

Resultados cualitativos

En cuanto a las opiniones de los profesores, sobre las ventajas y desventajas de los objetos de aprendizaje, una de las ventajas que sobresalió es que ayudan a desarrollar el aprendizaje significativo de los alumnos. Este tipo de aprendizaje se logra gracias a que el alumno se motiva con el apoyo visual de los OA, por la retroalimentación recibida, a partir de los ejercicios y las autoevaluaciones sencillas y claras que presentan los OA. Además de que la inducción a un tema y el visualizar contenidos básicos, también apoya para que se logre el aprendizaje significativo, ver el mapa conceptual en la figura 5.



Figura 5. Mapa conceptual de una de las ventajas de los objetos de aprendizaje: proporcionan aprendizaje significativo.

Otras ventajas que los profesores observan en los objetos de aprendizaje, es que son: buenos en general, un recurso novedoso para el aprendizaje por que permite la interacción de los alumnos con los contenidos, motiva a los alumnos, debido a su diseño; ayuda a lograr el autoaprendizaje por que estimula al alumno a obtener un resultado satisfactorio en las autoevaluaciones. Otras ventajas de los OA son: la disminución el tiempo de lectura de los estudiantes, que son muy útiles para los cursos en línea, debido a que hace los cursos más atractivos y dinámicos; ayudan a ahorrar tiempo en las aulas y a reforzador el aprendizaje de los alumnos.

En cuanto a las desventajas de los objetos de aprendizaje, los profesores afirman que algunos de ellos causan confusión y pérdida de interés por parte del alumno, debido a que contienen actividades de poco interés, no incluyen el propósito, ni el tiempo asignado al mismo, les faltan de referencias más actualizadas, están saturados de información y también les falta claridad en los contenidos. Esto ocasiona falta de aprovechamiento y que no exista un seguimiento por parte de los alumnos, es decir, no interactúan con todo el OA. Otra desventaja es la falta de un registro sobre la interactividad, no existe una base de datos que registre las actividades y autoevaluaciones realizadas por el alumno. Otra desventaja, se refiere a la accesibilidad de los objetos de aprendizaje, esto se refiere al aspecto tecnológico, no se pueden acceder por que las ligas están demasiadas largas, el tiempo que se requiere para descargar el OA, sobre todo cuando se incluye video, estos no se pueden observar.

Discusión

Los resultados obtenidos muestran una percepción muy positiva por parte de los profesores en cuanto a los objetos de aprendizaje del repositorio de ITSON, utilizados en los cursos que imparten (en modalidad mixta y tradicional). Esto se relaciona con los hallazgos obtenidos en diversas investigaciones. Uno de estos estudios es el de Bradley & Boyle (2004), donde se encontró que los objetos de fueron ampliamente aceptados por alumnos y profesores de la Universidad Metropolitana de Londres. Más de la mitad de estos participantes (el 57%) consideraron que los OA utilizados fueron de mucha ayuda, el 29% que les ayudaron y solamente el 13 % opinaron que no les ayudaron.

En cuanto a las ventajas de los OA, que son útiles, agradables, están bien diseñados, fáciles de utilizar, tienen un diseño atractivo; también coinciden con los resultados de una investigación efectuada por Kay & Knaack (2007), donde evaluaron la calidad de los OA y lo las características positivas identificadas con las más altas tasas fueron: animación, interactividad, utilidad, y evaluación. Los estudiantes se beneficiaron más si ellos estaban cómodos con sus computadoras, el contenido fue percibido como de utilidad, las instrucciones fueron claras y los temas fueron divertidos o motivantes.

Por lo que respecta a las desventajas percibidas por los profesores, estas también coinciden con los hallazgos de Kay & Knaack (2007), donde las principales críticas hacia los OA fueron: en el audio, las correcciones, exactitud de información y los niveles de dificultad. Otros resultados discutidos en este estudio fueron que, los estudiantes que percibieron a los OA como menos beneficiosos, fue por que: preferían otras estrategias de enseñanza, sentían que los OA fueron presentados en el tiempo incorrecto, y/o que las instrucciones no fueron suficientemente claras.

Conclusiones

Existe una percepción muy positiva por parte de, la mayoría de los profesores, participantes en este estudio, consideran que una de las principales ventajas principales de los OA es el aprendizaje significativo que los alumnos adquieren al interactuar con los objetos de aprendizaje, que adquieren nuevos conocimientos y se motivan gracias al diseño de los mismos. Por otra parte, los profesores los encuentran útiles para sus clases como inducción en algunos de los contenidos que imparten en sus materias, ayudando conjuntamente a sus cursos el ser más atractivos y dinámicos para apoyar en el aprendizaje de sus alumnos.

También encuentran algunas desventajas en los OA como son: que algunos objetos de aprendizaje sean tediosos para los alumnos, debido a la saturación y falta de claridad de los contenidos, lo que ocasiona que el alumno pierda el interés y no concluya la interacción con el mismo. Además los profesores encuentran como una gran desventaja que no exista una base de datos que registre la interacción del

alumno con el OA: la entrada, las actividades y ejercicios, pero sobre todo los resultados obtenidos en las auto evaluaciones.

El que la mayoría de los profesores estén satisfechos con la calidad de los OA del repositorio de ITSON y afirmen que les ayudan a sus alumnos a lograr un aprendizaje significativo, no implica que todos los OA del repositorio cumplan con las ventajas que se incluyen en los resultados de este estudio. También se encontraron algunas áreas de oportunidad y se pueden mejorar en cuanto al diseño instruccional, estético, técnico y funcional. Por lo que se recomienda seguir con los lineamientos que propone Boyle (2001) para el diseño de objetos de aprendizaje. Este autor, estipula que las características que deben de considerarse para la elaboración de materiales multimedia, es que deben ser: a) universales, tratando de evitar las particularidades ideológicas; b) formales, permitiendo incorporar con precisión conceptos y representaciones, y c) útiles, es decir, adecuados para lograr el aprendizaje estipulado en el diseño instruccional.

Otra recomendación sería, el contar con un estándar para evaluar la calidad de los OA de la institución que ya están en el repositorio y los que se están desarrollando. También se requiere que las áreas de soporte técnico en el manejo del SAETI2 y KMS de la institución, diseñen una base de datos que registre la interactividad de los alumnos del ITSON con los OA del repositorio institucional.

Referencias

- Boyle, T. (2001). Towards a theoretical base for educational multimedia design. *Journal of Interactive Media in Education*. Recuperado el 28 de mayo del 2008, de <http://www.jime.open.ac.uk/2001/boyle/boyle.html>
- Bradley, C. & Boyle, T. (2004). The Design, Development, and Use of Multimedia Learning Objects *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 13 (4), 371-389
- Cabero, J. (2000). Nuevas tecnologías aplicadas a la educación. España: Síntesis Educación.
- Cuevas, O. (2006). *Nueva versión de SAETI*. Manuscrito no publicado, Instituto Tecnológico de Sonora, Cd. Obregón, México.
- Hernández, R. Fernández, C. & Baptista, P. (2003). *Metodología de la Investigación* (3ra. ed.). Ciudad de México: McGraw-Hill Interamericana.
- Hernández, R. Fernández, C. & Baptista, P. (2006). *Metodología de la Investigación* (4ta. ed.). Ciudad de México: McGraw-Hill Interamericana.
- Fernández, E. (2004). *E-learning: Implementación de proyecto de formación*. México: Alfaomega.
- Galeana de la O, L. y Cruz, D. (2006). *Evaluación de los objetos de aprendizaje*. Universidad de Colima.
- Haughey, M., y Muirhead, B. (2005). *Evaluating learning objects for schools: E-jornl of instructional science and technology*. (Traducido por Mortis, S.). Recuperado el día 20 de junio de 2005, en http://www.usq.edu.au/electpub/e-jist/docs/vol8_no1/fullpapers/Haughey_Muirhead.pdf
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2003). *Metodología de la investigación*. México: McGrawHill.
- ITSON. (s.f.). *SAETI*. Recuperado el día 25 de enero de 2008, en <http://saeti.itson.mx/>

Kay, R. & Knaack, L. (2007). Evaluating the Use of Learning Objects for Secondary School Science. *The Journal of Computers in Mathematics and Science Teaching*; 26 (4), 261-289.

López, Miguel y Montaña (2005). *Sistema generador de ambientes de aprendizaje constructivista basado en objetos de aprendizaje (AMBAR)*. Recuperado el 7 de Febrero de 2006, de <http://www.uoc.edu/symposia/spdece05/pdf/ID10.pdf>

Marqués, P. (2000). *Criterios de calidad para los espacios Web de interés educativo*. Recuperado el día 22 de septiembre de 2007, en <http://dewey.uab.es/pmarques/caliweb.htm>

Nesbit, J. C., Belfer, K. y Leacock, T. (2003). Learning object review instrument (LORI). User Manual. Recuperado el 6 de junio de 2007, de <http://www.elera.net/eLera/Home/Articles/LORI%201.5.pdf>

Ossandón, Y. y Castillo, P. (2006). Propuesta para el diseño de objetos de aprendizaje. *Revista Facultad de Ingeniería*, 14(1), 36-48.

Presidencia de la República-México (2007). *Plan Nacional de Desarrollo 2007. Transformación educativa*. Recuperado el 25 de julio de 2007, de <http://pnd.calderon.presidencia.gob.mx/index.php?page=transformacion-educativa>

Rosario, J. (2005). *Tecnología de la información y la comunicación (TIC): su uso como herramienta para el fortalecimiento y el desarrollo de la educación virtual*. Recuperado el día 30 de octubre de 2007, en <http://www.cibersociedad.net/archivo/articulo.php?art=218>

Ruiz, R. E., Muñoz, J., & Álvarez, F. J. (2007). Evaluación de Objetos de Aprendizaje a través del Aseguramiento de Competencias Educativas. Recuperado el 11 de junio de 2007, de <http://somi.cinstrum.unam.mx/virtualeduca2007/resumenes/211-RRG.doc>

Urdan, T. A., & Weggen, C. C. (2000). *Corporate e-learning: Exploring a new frontier*. WR Hambrecht + Co. Recuperado el 28 de junio del 2007, de <http://www.spectrainteractive.com/pdfs/CorporateELearningHamrecht.pdf>

Vargo, J., Nesbit, J. Belfer, K., y Archambault, A. (2003). *Learning object evaluation: Computer mediated collaboration and interrater reliability*. International Journal of Computers and Applications.

Velázquez, C. E., Muñoz, J. & Álvarez, F. (2007). Aspectos de la Calidad de Objetos de Aprendizaje en el Metadato de LOM. Recuperado el 11 de junio de 2007, de <http://somi.cinstrum.unam.mx/virtualeduca2007/resumenes/214-CVA.do>

Evaluación de portales educativos a partir del enfoque de la tecnología educativa

Mtro. Agustín Manig Valenzuela (amanig@itson.mx), Dr. Joel Angulo Armenta, Mariana Carbajal Hurtado e Irma Guadalupe Aguilar Gámez

Instituto Tecnológico de Sonora | Ciudad Obregón, Sonora, México

El objetivo del presente trabajo de investigación se enfoca a evaluar portales educativos mediante un instrumento que defina las funciones con las que debe cumplir para utilizarse como un medio educativo. La metodología utilizada se desarrolló mediante la selección de los portales educativos, su evaluación mediante un instrumento y la discusión de los resultados. Los resultados obtenidos fueron con base a las siguientes cinco funciones previamente determinadas como producto de la revisión bibliográfica: informativa, educativa, pedagógica, gráfica y tecnológica. Se concluye que es evidente la necesidad de seguir valorando las funciones con las que debe cumplir un portal educativo para asegurar los procesos de aprendizaje de los usuarios.

Introducción

En el siglo XXI ha surgido un cambio en las tecnologías de la información y comunicación (TIC) que ha influido en el aspecto y lenguaje de las personas. En el ámbito educativo probablemente es donde este nuevo cambio se ha hecho notar con mayor énfasis, promoviendo nuevas formas, métodos, funciones, en definitiva nuevas ideas para mejorar el aprendizaje (Gértrudix, 2006).

Bustos (2005) coincide con la aportación de Gértrudix (2006), respecto el impacto de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en el ámbito educativo y social, donde el proceso de readaptación que tienen que experimentar las instituciones de educación superior a causa del nuevo contexto social impuesto por la introducción de las TIC, a originado debates respecto a las teorías de aprendizaje y métodos educativos que se deberá adaptar y adecuar al nuevo contexto.

Esta transición del siglo XXI esta desarrollando una serie de fenómenos a nivel internacional originando cambios económicos, no sólo sociales o educativos, estos fenómenos se manifiestan en intensas innovaciones estructurales, que han dado pie a una nueva economía basada en el conocimiento. La nueva economía se ha diferenciado en los últimos años, por el aumento de productos en el comercio desarrollados con la tecnología. Por mencionar un periodo, durante el lapso de 1994 al 2001, más del 60% del comercio internacional en los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) corresponde a productos derivados del uso intensivo de la tecnología y de la aplicación de conocimientos especializados (Robles 2005).

A partir del uso de las TIC la educación universitaria actualmente utiliza incrementadamente el Internet como fuente directa de información, Sánchez (2007) cita a Cevallos Presidente de la Asociación Mexicana de Internet quien señala que en México el uso del Internet avanza aceleradamente no sólo por la cantidad de usuarios que utilizan el correo electrónico, sino por utilizar el Internet como una

herramienta de las TIC enfocada al aprendizaje virtual.

En el mismo sentido, Gómez (2001), menciona que algunas personas tuvieron la acertada iniciativa de crear sitios en Internet para tratar de poner orden en la desorganización de la red, donde se le proporcionó al usuario herramientas para facilitar la navegación, a través de contenidos múltiples y dispersos. En la actualidad, la mayoría de estos sitios han evolucionado en poco tiempo hasta convertirse en lo que ahora conocemos como portales, estos son el producto de la conjunción entre páginas especializadas, directorios y motores de búsqueda.

De manera general, Gómez (2001), Cuevas (2003) y Bedriñana (2005) definen a un portal como un punto de entrada a Internet donde se organizan contenidos y se concentran servicios y productos de una compañía, con la finalidad de apoyar al usuario en la navegación Web y de hacerlo cliente constante de los servicios y productos que ofrece. Podríamos decir que todo portal es un sitio en Internet, sin embargo no todos los sitios en Internet son portales.

En ese sentido, un portal puede ofrece múltiples servicios y productos, además puede tener un uso educativo al fungir como apoyo en el proceso de ciertos aprendizajes, sin embargo se denomina portal educativo al que se diseña concretamente con la finalidad de facilitar aprendizajes, búsqueda de información y formación, proporcionar recursos didácticos o espacios donde se desarrollen proyectos, asesoramiento y entrenamiento (Cuevas, 2003).

Al respecto, García (2006) afirma que la creación de portales educativos de calidad es escasa, ya que existe una gran cantidad que cuenta con dificultades en lo que refiere a la información que presenta, por lo que debería asegurar la fiabilidad, apropiación y adecuación de su contenido. De igual forma, Marqués (2001) describe que los portales educativos presentan elementos distractores que ocasiona que el usuario pierda su objetivo y tiempo al navegar.

Aun más en lo concerniente a portales educativos, se puede decir que hoy en día no existen criterios definidos ni un organismo o institución que los

reconozca, avale y regule, de tal manera que cualquier persona u organización puede colocar sus páginas de Internet con enfoque educativo y denominarlas portal educativo. Para Cuevas (2003) esta situación provoca una gran problemática en cuanto a la utilización, confianza y calidad de estos recursos por parte de los usuarios.

Por lo anterior, se desprende el siguiente planteamiento: ¿Cómo determinar las funciones con las que debe cumplir un portal educativo para asegurar el proceso de aprendizaje de los usuarios?

Objetivo

Determinar de las funciones con las que debe cumplir los portales educativos para asegurar el proceso de aprendizaje de los usuarios.

Importancia Educativa

Es importante realizar el presente trabajo, ya que actualmente existen en internet sitios que se consideran como portales educativos, sin embargo no existe un organismo que los respalde y que certifique la confiabilidad de la información que presentan.

En ese sentido, es relevante diseñar un instrumento para evaluar los sitios en Internet mediante un enfoque educativo, con la intención de verificar las funciones que presentan. De esta manera, el estudio arrojará el usuario, referencias sobre los sitios en internet evaluados que cumplan con funciones que apoyen el proceso de enseñanza aprendizaje y por lo tanto que agilice su localización, al conocer cuales presentan una organización confiable y útil.

Por esta razón se justifica la realización de la presente investigación, ya que existe poca información referente a las funciones de los portales educativos, que le permita al usuario acceder de forma ágil a productos y servicios educativos que se presenten en Internet.

Marco Teórico.

En la actualidad el Internet proporciona gran información a través de las páginas Web. Del mismo modo cualquier sitio o página Web puede ayudar al proceso de enseñanza aprendizaje cuando la información que proporciona es de interés educativo, ha este tipo de páginas se le distinguen como Webs de interés educativo ya que son sitios diseñados para facilitar información respecto a cualquier ámbito didáctico. Las páginas Web de interés educativo se clasifican sólo por mencionar algunas en: tiendas virtuales, Webs temáticos, prensa electrónica, redes de escuelas, portales, entre otros. De estas páginas mencionadas se hará énfasis en los portales (Majó y Marqués, 2002).

Con respecto a los portales; García y Gómez (2001) y Majó y Marqués, (2002) los definen como el punto de entrada a Internet donde se organizan contenidos que le permiten al usuario tener acceso a productos y servicios para satisfacer sus necesidades sin tener que salir de su sitio Web al encontrar todo lo necesario en un sólo sitio, esto garantiza que se genere constantes visitas hasta lograr asegurar la supervivencia de esta página en la red.

Por lo anterior, los portales son herramientas tecnológicas que ofrecen productos y servicios a los usuarios. Dentro de estos se reconocen aquellos que pueden brindar servicios de enseñanza y aprendizaje a través de experiencias enriquecedoras donde el usuario se actualiza de manera constante, a este tipo de portal se les conoce como: Portal Educativo.

Se puede decir que el origen de los portales educativos, según Marqués (2001) y Gértrudix (2006) se remonta al desarrollo de contenidos dirigidos por instituciones, ministerios y empresas del sector educativo. De esta manera, mediante la oferta de servicios de interés para los miembros de la comunidad educativa, pretenden difundir una buena imagen institucional o contactar con clientes potenciales. Por otro lado, existe una especie de portales verticales, llamados portales educativos temáticos que abordan un tema de interés y lo desarrollan para brindar información especializada a la audiencia, de igual manera también existen portales educativos en intranet que brindan servicios exclusivos para la organización que lo administra.

En concreto para Majó, Marqués (2002), Cuevas (2003) y Brediñana (2005), los portales educativos son espacios Web que ofrecen múltiples servicios dirigidos a maestros, alumnos, gestión administrativa en educación y familias, estos sitios ofrecen servicios educacionales, como información educativa general, instrumentos, recursos y materiales didácticos, también ofrece herramientas para facilitar la comunicación interpersonal.

La utilidad de los portales educativos se deriva del tipo de servicio que brinda, también de que posean acceso en cualquier momento y lugar a través del Internet, las principales aportaciones de los portales educativos, son: la proporción de información de todo tipo a maestros, estudiantes y padres, así como instrumentos que facilitan la búsqueda en Internet, también ofrece recursos didácticos de forma gratuita y de todo tipo, estos pueden ser utilizables directamente de Internet o desde los ordenadores, otra de las grandes provechos que ofrecen los portales es que facilita la formación educativa al proporcionan diversos temas y cursos que actualizan sus conocimientos, además de asesorar a los profesores, abrir canales de comunicación para intercambiar ideas y materiales con diversas personas en cualquier parte del mundo.

Por lo anterior, Cuevas (2003) y Brediñana (2005) describen que al evaluar los portales educativos se debe tener en cuenta los servicios que brindan, los aspectos técnicos, pedagógicos y funcionales. Al evaluar los portales educativos se podrá categorizar como un verdadero portal educativo.

Por ello Cabero (1999) describe a los siguientes autores quienes presentan distintas perspectivas acerca de cómo se puede realizar la evaluación de las páginas Web con enfoque educativo: a) Salinas (1992) refiere que se puede evaluar el producto, es decir, evaluar la calidad técnica y científica de un programa antes de distribuirlo, evaluar la selección de medios para ofrecer al educador criterios para la utilización de los medios que se ofrecen, Santos (1991) menciona que se puede evaluar respecto la economía, didáctica y política de los medios, así

como los medios que se ofrecen a los maestros, padres de familia y estudiantes (Cebrián y Ríos,1996).

Por otra parte, Parcerisa (1996) considera importante la evaluación formativa, esto hace referencia a la forma activa de la enseñanza, evaluación inicial también denominada diagnóstica y sirve para tomar decisiones y seleccionar el material más adecuado para ser presentado.

Otro aspecto a evaluar según Pablos (1991) es el aspecto cognitivo, organizativo, cultural, económico, institucional, didáctica y curricular de las páginas Web.

En este mismo sentido, Muñoz (2007), menciona que al momento de evaluar el contenido de una página Web puede llegar hacer interesante para los docentes al tener distintas perspectivas así ofrecer distintos criterios de valoración para no confundirse en los contenidos de la red.

En la misma dirección, Marqués (2001), describe la importancia de evaluar portales educativos tomando en cuenta los servicios que ofrecen, al mismo tiempo considerar los aspectos técnicos, estéticos, pedagógicos y funcionales, por lo que propone una plantilla donde determina los elementos a evaluar de los portales educativos, cabe mencionar que la forma de evaluar es a partir de cuatro escalas de valores: baja, correcta, alta y excelente.

Por último se anexa un apartado de observaciones (aspectos positivos, negativos) y evaluación global del portal (calidad técnica, el servicio que ofrece es completo, funcionalidad), donde el evaluador señalará lo que considere según el ítems.

Método

La investigación es de tipo descriptiva cuantitativa con una muestra aleatoria. Los participantes que conforman el estudio de investigación son estudiantes de quinto semestre de la Licenciatura en Ciencias de la Educación en el Instituto Tecnológico de Sonora que cursan la materia de Tecnología Educativa. Los grupos colaboradores son seis, conformando un total de 88 alumnos de ambos sexos, que oscilan entre los 18 y 20 años de edad aproximadamente.

Con referencia al diseño del instrumento se siguieron las siguientes etapas, tomando como referencia el instrumento para evaluar portales educativos de los autores Marqués (2001) y Muñoz (2007), posteriormente el instrumento diseñado se aplicó para la evaluación de 120 portales.

Etapas 1. Revisión del estado del arte sobre portales educativos: En la presente etapa se recopiló información sobre la definición, características, funciones de los portales, entre otros elementos, con la información obtenida se generó el diseño del instrumento tomando como referencia el instrumento para evaluar portales educativos de los autores Marqués (2001) y Muñoz (2007).

Etapas 2. Diseño del instrumento: El instrumento se diseñó a partir de una revisión bibliográfica exhaustiva. De tal manera que el instrumento para

evaluar las funciones de los portales educativos cuenta con un apartado de identificación, en el cual se describe el nombre, la dirección, la organización que presta el servicio y el nivel educativo al que va dirigido el portal que se pretende evaluar. Dentro del instrumento se evalúan cinco funciones: la informativa, la educativa, la pedagógica, la gráfica y la tecnológica. La primera función cuenta con once indicadores y pretende evaluar los servicios que proporcionen información. La segunda función se conforma de veinte indicadores. La tercera función cuenta con diez indicadores y evalúa los contenidos y el enfoque del portal. La cuarta función se dirige a evaluar todos los aspectos visuales, ya sea las imágenes o colores, y cuenta con un total de ocho indicadores. La última función se conforma de nueve indicadores, mismos que pretenden evaluar las herramientas tecnológicas utilizadas en el portal, desde el software, la navegación, soporte técnico hasta los hipervínculos.

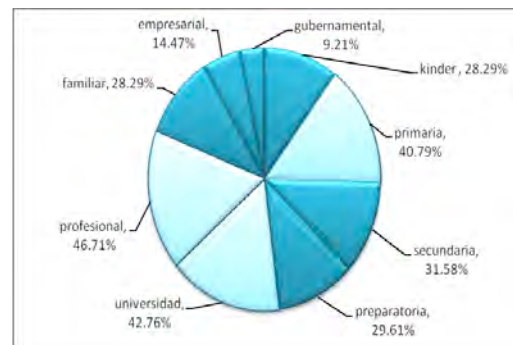
En la última parte del instrumento se dispone de un apartado para conocer el grado de satisfacción del los usuarios o evaluadores, y también con un espacio en blanco para que de igual manera, el usuario pueda expresar sus comentarios personales del portal que evaluó (ver instrumento en el apéndice #1).

Etapas 3. Etapa de identificación de la dirección de portales educativos en Internet: Se recabaron un total de 120 direcciones en Internet sobre portales con temas educativos para su evaluación.

Etapas 4. Etapa de evaluación de los portales educativos en Internet. Durante esta etapa se aplicó el instrumento diseñado a los portales educativos recopilados. Los maestros que imparten la materia de Tecnología Educativa se encargaron de coordinar la evaluación mediante equipos de estudiantes de sus grupos.

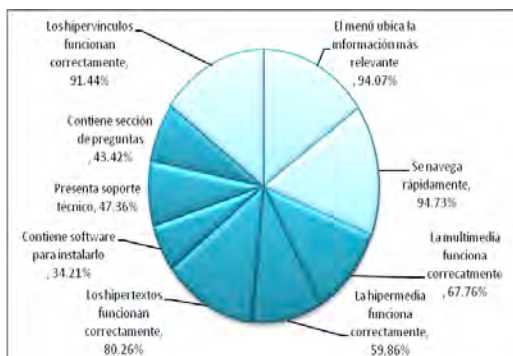
Resultados.

Los resultados de la aplicación del instrumento a los portales educativos fueron los siguientes: En cuanto a los servicios a que va dirigido el portal educativo se obtuvieron los siguientes resultados:



Gráfica 1. Sectores de servicio

En este esquema se detectan como áreas de oportunidad los sectores gubernamental con un 9.21%, y el empresarial con un 14.47%. Por otra parte, la mayoría de los servicios se ubican en el nivel profesional con un 46.71%, universidad con un 42.76% y el sector primaria con un 40.79%.



Gráfica 6. Función tecnológica.

En este esquema se observa claramente que las páginas de Internet evaluadas toman mayor importancia a la navegabilidad del sitio con un 94.73% y la presentación de información relevante con un 94.07%. Resaltando con los valores más bajos al no proporcionar software de instalación con un 34.21%.

Conclusiones

Las funciones que proporcionan los portales educativos, por su naturaleza sin costo, se dirigen principalmente a los profesionales de la educación, universitarios y a nivel primaria, resaltando como áreas de oportunidad el nivel empresarial y el gubernamental. Probablemente por ser sectores privados que reciben servicios de portales especializados que derivan sus servicios en costos. Sin embargo, la estrategia de servir gratuitamente, sigue siendo fundamental para atraer nuevos clientes.

En relación a la función informativa se alimenta la tendencia de colocar contenidos especializados, ya que la mayor función que presentan los portales educativos evaluados es la presentación de artículos, noticias y de igual manera se fomenta la interconexión a otros sitios (ligas), esta tendencia puede ser una de las causas del caos, donde los usuarios inician una búsqueda y termina visitando temas distintos a la intención original. Este indicador es relevante ya que los portales deben orientar a sus visitantes para focalizar su búsqueda para que el usuario optimice su tiempo en Internet.

Respecto a la función educativa los portales fomentan principalmente la participación del usuario mediante foros de discusión, además proporciona ayuda a los usuarios y también ofrecen temas de interés a través de cursos en línea, por otro lado resalta la falta de incorporación de la radio, probablemente por los costos que representa este tipo de tecnología en la red.

En la función pedagógica, resalta la claridad en los contenidos, la secuencia lógica, además parten de un objetivo de aprendizaje y las actividades se presentan bajo un enfoque constructivista. El área de oportunidad al igual que en los escenarios tradicionales lo representa la evaluación del aprendizaje. Por lo tanto, es necesario encaminar esfuerzos a medir el aprendizaje de los usuarios.

En la función gráfica se tiene los valores más altos en cuanto a diseño de las imágenes, la facilitación de localizar los archivos dentro del sitio, sin embargo la animación presentó el puntaje más bajo, de igual manera por tener costos elevados.

Por último, se presenta la función tecnológica la cual refiere a la fácil navegación dentro del sitio, mostrando en el menú información relevante y los hipervínculos funcionan adecuadamente.

Se concluye finalmente, que el proceso de virtualización en relación con los productos y servicios que se ofrecen mediante Internet no se detiene, por lo tanto es evidente la necesidad de seguir valorando las funciones con las que debe cumplir un portal educativo para asegurar el aprendizaje de los usuarios.

Referencias

- Baró I., Queralt, J., Ontalba & Ruipérez, J. A. (2001). Portales españoles: ¿Demasiados productos para pocos clientes? URL: <http://www.uoc.es/web/esp/art/uoc/0107029/portales.html> (consultado el 21 de septiembre de 2007)
- Barocio Quijano Roberto (1999), La formación docente para la Innovación Educativa, Editorial Trillas, México.
- Bedriñana, A. (2005). Técnicas e indicadores para la evaluación de portales educativos Internet. Documento recuperado el 20 de septiembre de 2007 en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/publicaciones/administracion/N14_2005/a09.pdf
- Bermejo B., Cruz M., Morales L., y Torres B. (s.f.), Características o directrices básicas que debe presentar una página Web educativa. Documento recuperado el 09 de abril de 2008 de: URL:<http://tecnologiaedu.us.es/ticsxxi/comunic/bbc-tcm-jaml-lmtb.htm>
- Bustos González Atilio 2005, Estrategias didácticas para el uso de las TIC'S en la docencia universitaria presencial, Barcelona, documento recuperado el 21 de septiembre de 2007 en:<http://www.google.com.mx/books?id=ngxq2nYRD1gC&p rintsec=frontcover&dq=estrategias+didacticas+para+el+uso +de+las+tic#PPA172,M1>
- Cabero, J. (2001), Tecnología educativa diseño y utilización de medios en la enseñanza. Ed. Paidós: España.
- Castañeda, M. (2000). Los medios de la comunicación y la tecnología educativa. Ed. Trillas, 2ª edición: México
- Castro y Del Castillo (2002). Sociedad de la Información. Documento recuperado el 04 de Marzo de 2008 de: URL: <http://ciberhabitat.gob.mx/museo/sociedad/>.
- Cuevas, A. F., Calzada J. y M. J. Colmenero Ruiz (2003): Recursos educativos en Internet: los portales educativos. III Congreso Internacional Virtual de Educación. Documento recuperado el 20 de septiembre de 2007 en: URL: <http://www.cibereduca.com>
- García G. J. y Gómez H. J. (2001), Portales de Internet: concepto, tipología básica y desarrollo. El profesional de la información. Documento recuperado el 10 de octubre de 2007 de: URL:<http://www.um.es/gtiweb/juancar/curri/portalesEyB.ht>
- García, G. F. (2006). Contenidos educativos digitales: construyendo la sociedad del Conocimiento. En: Red Digital. Sexta edición. Documento recuperado el 20 de Septiembre de 2007 de:

URL:http://reddigital.cnice.mec.es/6/Articulos/articulo_resumen.php?articulo=1

Gétrudix Barrio F. (2006): Los portales educativos como fuente de recursos y materiales. Revista de Comunicación y Nuevas Tecnologías N°7. <http://www.icono14.net/revista/num7/articulos/felipe%20gertrudix.pdf>

Gómez Hernández, J. A.; García Gómez, J.C. (2001): Qué son y de dónde vienen los portales de Internet. En Educación y Biblioteca, n° 123.

Lacruz, A. M. (2002), Nuevas tecnologías para futuros docentes, Ed. De la universidad de Castilla-La Mancha: España.

Litwin Edith (2000), Tecnología educativa, Editorial Paidós, Argentina.

Majó J. y Marqués P. (2002). La revolución educativa en la era de Internet. Ed. Praxis: Barcelona.

Marqués, P. (2001) Los Portales Educativos: Ficha Para su Catalogación y Evaluación. Documento recuperado el 19 de Septiembre de 2007 de URL: <http://dewey.uab.es/pmarques/evaport2.htm>

Muñoz, P. (2007), Navegación educativa: análisis de páginas Web de interés educativo. Documento recuperado el 09 de abril de 2008 de URL: <http://www.aula21.net/tallerwq/buscadores/buscador3.htm>

Pérez, T. J. (2000). Comunicación y educación en la sociedad de la información. Ed. Paidós: Barcelona.

Sánchez J. 2007, Avanza el uso de Internet como herramienta educativa, documento recuperado el 04 de octubre de 2007 en: <http://www.eluniversal.com.mx/notas/447809.html>

Robles Peiro, Molina A. y R. (2005): La economía basada en el conocimiento. ITESM. Documento recuperado el 21 de septiembre de 2007 en <http://www.razonypalabra.org.mx/antiores/n49/bienal/Mesa%2012/HectorRobles.pdf>.

Rosario, J. (2005). La Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC). Su uso como Herramienta para el Fortalecimiento y el Desarrollo de la Educación Virtual. Documento recuperado el 04 de Marzo de 2008 de: URL:<http://www.cibersociedad.net/archivo/articulo.php?art=218>,

Tejedor y Valcárcel (1996). Perspectivas de las nuevas tecnologías de la educación. Ed. Nancea: España.

Análisis de los factores que intervienen en la acreditación del curso de Química Básica con laboratorio

Rosario Alicia Gálvez Chan (rgalvez@itson.mx), Olga Haydeé Gómez Ibarra y Víctor Hugo Vázquez Torres
Instituto Tecnológico de Sonora | Ciudad Obregón, Sonora, México

La presente investigación nació de la inquietud en la academia de Química Básica del ITSON Unidad Nainari, por conocer el impacto que representan la no acreditación de algunos factores evaluados en ésta competencia. El objetivo es analizar el cumplimiento de asistencias, participaciones y asignaciones mediante el seguimiento del desempeño estudiantil en Química Básica a través de Gráficos comparativos, con el fin de disminuir los índices de reprobación. La importancia de ésta investigación es conocer nuestra realidad y solucionar la problemática. La muestra fueron 210 alumnos comparando el desempeño académico entre aprobados (92-88%) y reprobados (63-13%). En conclusión, el incumplimiento de asignaciones, asistencias y participaciones, es directamente proporcional al índice de reprobación y para disminuirlo es necesario motivar la responsabilidad estudiantil.

Introducción:

Las competencias son factores de superación individual y grupal que permiten el buen desempeño de los recursos personales para integrarlos a las posibilidades del entorno social, educativo y laboral. Las razones fundamentales de las evaluaciones y los informes escolares es proporcionar una valoración de los progresos alcanzados por el alumno, por ello en la educación basada en competencias, los criterios de evaluación son previamente determinados y cada uno de ellos deben quedar perfectamente claros, ya que establecen lo que se espera del desempeño estudiantil, éstos deben revisarse constantemente para retroalimentar el proceso.

En la medida en que dicha revisión se haga sobre bases cuantitativas estaremos fundamentando su continuidad, adecuación o eliminación de algunos de ellos; sin embargo, en todo proceso multifactorial es conveniente revisar cada indicador importante para el aprendizaje significativo, por esta razón, en la presente investigación, se analizó el impacto que representa el no cumplir con las asignaciones así como la repercusión del ausentismo y de una deficiente participación en clase, estos criterios se encuentran dentro del 50 % de la evaluación total requerida para acreditar el curso de Química Básica con Laboratorio.

Es indispensable que los facilitadores integrantes de la academia de Química, sumen esfuerzo, encaminados a la generación de acciones innovadoras, dirigidas a disminuir los índices de reprobación y al mismo tiempo satisfacer las necesidades básicas que favorezcan la formación de profesionistas responsables y competentes con amplias oportunidades para que se desenvuelvan en la sociedad.

Objetivo:

Analizar el cumplimiento de asistencias, participaciones en clase y asignaciones extra clase, mediante el seguimiento del desempeño estudiantil en el curso Química Básica con laboratorio, a través de Gráficos comparativos, con el fin de desarrollar estrategias para disminuir los índices de reprobación.

Importancia educativa:

La alta incidencia en el incumplimiento de asignaciones, inasistencias y por consecuencia poca participación en clase se ve evidenciada en el avance del curso durante el semestre; siendo notorio en la evaluación de la última unidad de competencia. La falta de interés del alumno por participar activamente, es debido a la incompreensión de los temas en los que con seguridad no reforzó extra clase a través de las asignaciones sin hacer conciencia de las repercusiones. Es por ello que la importancia de ésta investigación es conocer nuestra realidad como academia y solucionar la problemática con la posibilidad de hacerlo extensivo al resto de la institución.

Marco referencial y Antecedentes:

Lograr la máxima participación de los estudiantes en un salón de clase, resulta ser todo un reto. Castillo (2007), indica que es importante que los padres o un adulto guíen a los estudiantes a realizar sus tareas, especialmente cuando los pequeños están en los primeros años de escolaridad. En esta etapa, dice, se forman los hábitos de estudio, los niños están con una gran disposición a aprender, y por ello es recomendable que se den un tiempo diario para realizar los deberes escolares y estudiar, porque esto también los ayudará en su momento a ser universitarios responsables y capaces de concluir sus proyectos personales. Hay una amplia literatura Internacional sobre las asignaciones extra clase. La mayoría de ellas plantean la pregunta de “si las tareas se relacionan con el rendimiento escolar” (Mattos, 2004). En otras palabras: quien resuelve regularmente tareas en su casa, tendrá un mejor

rendimiento que quien no lo hace?; en muchas investigaciones educativas, aunque no en todas, se afirma que la respuesta es sí; y se proporciona abundante información empírica como respaldo. La explicación que suele darse es que “las tareas escolares pueden ser un método efectivo para ampliar el tiempo que cada estudiante pasa aprendiendo, siempre y cuando éstas sean significativas” (*Aplicaciones.info.com*) o sea que lo ayuden a desarrollar habilidades analíticas, creativas o prácticas. Según Coll (2000), “Mediante la realización del aprendizaje significativo, el alumno construye, modifica, diversifica y coordina sus esquemas, estableciendo de este modo su crecimiento académico y por ende personal”. Éste autor plantea la contradicción que parece existir entre, por una parte, considerar al alumno como un verdadero artífice y único responsable del proceso de aprendizaje, En este mismo sentido, otros autores complementan el planteamiento de Coll. (2000), considerando la responsabilidad compartida entre alumnos y facilitadores.

En el sistema educativo tradicional de todos los países de Latinoamérica y el mundo no hay duda de que la asignación de tareas escolares para el hogar es una manera de fortalecer el conocimiento y la responsabilidad del alumno, pero también hay quienes creen que se deben unir esfuerzos para mejorar la asignación de los deberes extraescolares, puesto que algunas veces éstos se convierten en un castigo para el estudiante. Los deberes escolares para la casa son considerados por muchos como un recurso pedagógico que permite profundizar y afianzar los conocimientos adquiridos en clase, además ayuda a formar hábitos de estudio, acostumbrando al alumno al trabajo independiente y responsable. La propuesta y ejecución de actividades extra clase también ayuda a que desarrolle sus capacidades creativas y desarrolle habilidades en cuanto a la investigación. Todo ello, favorece a su pensamiento crítico y reflexivo de modo que sea el protagonista de su propio aprendizaje.

En la publicación, Díaz-Barriga y Hernández (2002) afirman que valorar el grado de significatividad de un aprendizaje adquirido por asignaciones, no es una tarea simple, pues el aprender es una actividad progresiva que solo puede evaluarse cualitativamente, es necesario plantear y seleccionar de forma estratégica las tareas pertinentes que emerjan como indicadores de lo aprendido; por ello la estimulación de los alumnos a realizar una asignación extra clase, tiene mucho que ver con la estructuración de la actividad tanto en número, forma, organización, tiempo que llevará el alumno en desarrollarlo y grado de complejidad. Todos estos aspectos tienen que considerarse al diseñar las asignaciones para mantener el interés y asegurar el aprendizaje significativo deseado.

El Reglamento de Administración y Funcionamiento para Unidades Educativas de Argentina, en su artículo 24, dispone que “las tareas escolares fuera del horario de clase se asignan únicamente con fines de afianzamiento del aprendizaje y aplicación o transferencia del mismo, éstas tareas deben ser dosificadas, motivadoras, variadas, ágiles y adecuadas a las posibilidades del alumno y de su

realidad familiar y social, sin afectar el descanso que le corresponde” (*Revista Digital.com*). Las tareas no deben remplazar las clases ni deben ser impuestas como castigo o como medida disciplinaria, es por eso que el problema con el desafío óptimo hablando en términos motivacionales consiste en que cuando la gente enfrenta tareas moderadamente difíciles, tiene las mismas probabilidades de experimentar el fracaso y las frustraciones como de experimentar éxito y placer, Edilar (2003).

En un estudio realizado para analizar la participación de los alumnos de educación física, se determinó, según Villa & Pobrete (2007), que existen factores que afectan el aprendizaje del alumno determinados por el comportamiento, la motivación, el nivel de participación y la cooperación. En ésta investigación se comprobó que existen diferentes comportamientos de los alumnos, los cuales muestran los tipos de participación e implicación en las clases. Muchos de estos comportamientos están condicionados por una serie de experiencias y pensamientos previos. En este sentido, es necesario realizar más estudios para conocer los perfiles y niveles de participación de los alumnos ante diferentes contenidos y en diferentes edades. Los autores concluyen en la necesidad de identificar los tipos de participación para poder actuar y planificar adecuadamente las clases y modificar las conductas desviadas de los alumnos. Años antes, Silverman y Subramaniam (1999) afirmaron que las actitudes están formadas a partir de las creencias; así, si un alumno tiene la gran creencia de que las clases de Educación Física le van a proporcionar un alto desarrollo en el aspecto físico, dependiendo de los contenidos que programen los profesores de la asignatura, este alumno se sentirá más identificado o no con los objetivos y tendrá una actitud más o menos participativa.

De igual forma, en la universidad de Valencia, Olivar y Bosch (2005) implantaron un sistema de participación activa en aula y evaluación que permitió revelar, que la participación del alumno en clase y una consistente asistencia, les ayudó a estudiar la asignatura así como la evaluación continua habían facilitado su aprendizaje, entonces, al aplicarles una encuesta de campo a los alumnos, resultó que el 72.3% de la participación activa en clase le había ayudado a aprender. Estos pedagogos concluyeron, en base a los datos obtenidos, implantar un sistema que potencialice la participación del alumno en su propio aprendizaje, a través de la lección magistral-interactiva y de un sistema de evaluación continua que valora competencias transversales (como la comunicación oral y escrita, o el trabajo en equipo), así como competencias específicas disciplinares y profesionales.

Por otro lado, Bernad (1995) en la Universidad de Madrid, entrevistó con cierto grado de profundidad a 100 alumnos dividiéndolos en dos grupos: Alumnos con historia académica sobresaliente y alumnos con dificultades académicas tanto en bachillerato como en la universidad. El primer grupo señalaba casi de forma general asistir regularmente a clases, prestar mucha atención a las indicaciones, cada día repasan lo explicado y van al corriente con las tareas extra clase; en cambio el segundo grupo no cambió sus

hábitos de estudio que antes utilizaba, fundamentalmente memorísticos, no se reúnen con otros compañeros para repasar y son pocas las tareas que realizan y entregan para su revisión. Este estudio sirvió a la Universidad en cuestión para implementar estrategias constructivistas con la pretensión de aumentar sus índices de aprobación. Como por ejemplo, la presencia del moderador en un foro de discusión grupal que fomente la participación, ya que a mayor nivel de moderación habrá mayor participación, siendo significativa esta diferencia. Con esto fue posible comprobar que la motivación para participar no se encuentra únicamente en la ponderación que se le asigne al grupo de discusión para la calificación. La presencia del moderador alienta a participar, quizá por el simple hecho de que el participante sabe que alguien podrá apoyar sus comentarios o sacarlo de dudas.

Metodología:

Para la realización de este proyecto académico fue necesario utilizar los datos del cumplimiento de asignaciones, participación en clase y asistencias, recabadas en los 10 grupos que impartieron la materia de Química Básica con laboratorio en el semestre Enero-Mayo del 2007, obteniéndose una muestra de 210 alumnos en total con 32 reprobados que representan el 15% del alumnado. Se calculó el porcentaje de cumplimiento por alumno en cada unidad de competencia, haciendo distinción entre los alumnos reprobados en el curso contra los aprobados.

Con estos datos se elaboró una las tablas en Microsoft Office Excel 2003 para posteriormente hacer gráficos de barras horizontales que evidenciaran la tendencia por parcial para ambas categorías de alumnos.

Este sencillo análisis nos llevó a concluir sobre la importancia que representa cumplir con los tres factores esenciales para evaluar el 50% de la ponderación total del curso de Química Básica dentro del modelo de competencias que actualmente se practica en el Instituto Tecnológico de Sonora y emitir nuestras recomendaciones para lograr los objetivos planteados.

Resultados:

A continuación se explica el análisis de los resultados obtenidos al tabular y posteriormente graficar los datos.

En la tabla 1 se aprecia como el rendimiento de los alumnos que reprobaron en cada parcial, va disminuyendo notablemente conforme avanza el semestre y nos muestra rangos en el porcentaje de cumplimiento, para alumnos aprobados, que oscilan entre el 82% al 100% mientras que los alumnos que no acreditaron las evaluaciones parciales muestran niveles de cumplimiento en asistencias, participaciones y tareas, del 91% al 7% dependiendo del factor que se considere.

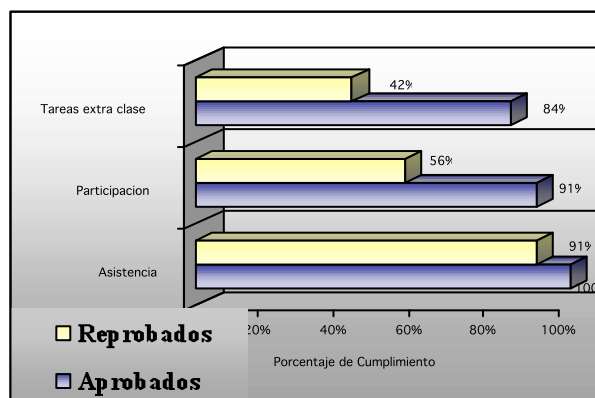
Tabla 1: Porcentaje del cumplimiento multifactorial por parcial de los alumnos aprobados vs. Reprobados en Química Básica.

No	FACTORES	1er parcial		2do parcial		3er parcial		4to parcial	
		A	R	A	R	A	R	A	R
1	Asistencia	100%	91%	94%	62%	86%	53%	92%	21%
2	Participación	91%	56%	93%	40%	100%	22%	100%	7%
3	Asignaciones	84%	42%	82%	35%	78%	35%	84%	12%

Nota. Comportamiento por parcial evaluado, de acuerdo al cumplimiento de asignaciones, asistencias y participaciones en clase. Se muestra a los alumnos acreditados como "A" y los reprobados como "R".

De los resultados anteriores se derivan las gráficas 1, 2, 3 y 4 exhibidas a continuación:

Gráfica 1: Comparativo del cumplimiento multifactorial entre Alumnos aprobados y reprobados en 1er. Parcial / Química Básica con laboratorio, semestre Ene-Mayo 2007.



Nota. Aquí se observa el comportamiento después de evaluar el primer parcial, de acuerdo al cumplimiento de los factores que representan el 50% de la calificación y evidencia la diferencia entre alumnos aprobados y reprobados.

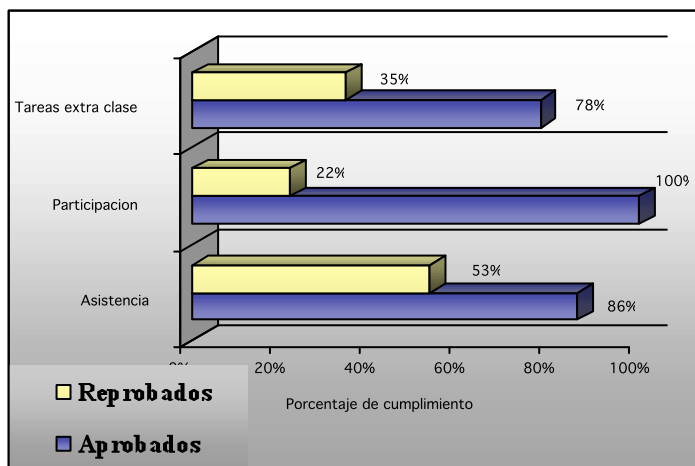
En la gráfica anterior, es notable que los alumnos reprobados en el primer parcial obtuvieron los más bajos porcentajes de cumplimiento y donde solo el 42% de ellos realizó sus asignaciones extra clase y 56% participaron activamente en el aula, mientras que los porcentajes de asistencia de éstos mismos fueron elevados, del orden del 91%. También se puede observar como la proporción porcentual de alumnos acreditados en la primera unidad de competencias, en cuanto al cumplimiento de éstos mismo factores, fue por demás elevada pues el 82% de ellos cumplió con sus tareas, el 91% participó en clase y el 100% registró asistencia a las sesiones presenciales durante el período en cuestión.

Hasta éste punto, los resultados son concordantes con los obtenidos por Bernad (1995) en la Universidad de Madrid, pues su entrevista a alumnos con buenos y malos historiales académicos arrojó resultados cuantitativos similares a los aquí expuestos.

La gráfica 2 integra los resultados del segundo parcial para los cumplimientos de los factores de interés en el presente trabajo, haciendo distinción entre alumnos aprobados y alumnos reprobados, donde los primeros oscilan entre el 82% y el 94% y los segundos fluctúan entre 35% y 62%. Por lo que los alumnos reprobados disminuyeron paulatinamente sus porcentajes de cumplimiento, sobre todo en la asistencia.

Esto es de esperarse pues el desaliento por asistir a clase es provocado por los pobres resultados obtenidos en el primer parcial, debido a que el alumno en situación reprobatoria no refuerza extra clase y por consecuencia no participa por inseguridad en sus conocimientos básicos de química, sin embargo es notorio destacar que los facilitadores de la academia ofrecen asesorías y algunos de ellos se encuentran en el programa de tutorías con el fin de rescatar a los alumnos potencialmente desertores pero es obvio que no es suficiente pues el cumplimiento continúa en decadencia en el segundo parcial.

Gráfica 2: Comparativo del cumplimiento multifactorial entre Alumnos aprobados y reprobados en 2do. Parcial / Química Básica con laboratorio, semestre Ene-Mayo 2007.



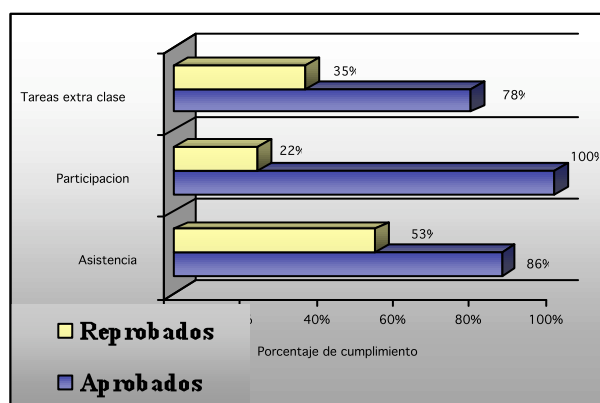
Nota. Contraste entre alumnos aprobados vs. reprobados en el cumplimiento de la entrega de tareas, participación en clase y asistencia a las mismas. Nótese que los porcentajes de cumplimiento en alumnos aprobados son muy

similares a los del primer parcial y la diferencia porcentual con los reprobados es mayor que en el parcial anterior, sobre todo en la asistencia pues disminuyó de 91% al 62% en éste segundo parcial.

En la gráfica 3 se observa, a manera de código de barras horizontal, que los porcentajes de cumplimiento de los tres factores analizados del tercer parcial, en alumnos reprobados, fueron de un mínimo de 22% (participación en clase) hasta un máximo de 53% (asistencia). En contraste, los alumnos aprobados tuvieron un mínimo de 78% de cumplimiento (tareas) y un máximo de 100% (participación). En éste parcial comprobamos como la motivación a realizar y entregar las tareas establecidas, permaneció prácticamente sin cambios en las dos categorías de alumnos comparados para efectos de éste estudio, mientras que la asistencia y sobre todo la participación en clase presentan diferencias cada vez mayores.

Podemos entonces, retomar lo dicho por Silverman, *et al.* (1999) quién afirma que las actitudes están formadas a partir de las creencias y en éste caso los alumnos con historial aprobatoria hasta el tercer parcial se encuentran altamente motivados por cumplir con todos los factores de evaluación mientras que los que poseen un historial reprobatorio en éste curso, hasta ese momento, no creen poder aprobarlo y la deserción e incumplimiento de sus obligaciones crece aceleradamente.

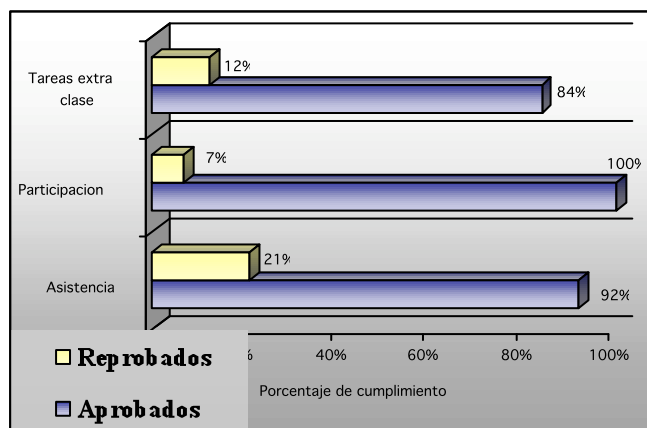
Gráfica 3: Comparativo del cumplimiento multifactorial entre Alumnos aprobados y reprobados en 3er. parcial / Química Básica, semestre Ene-Mayo 2007.



Nota. Observe la gran diferencia entre los niveles de participación de los alumnos que reprobaron el tercer parcial contra el excelente porcentaje de cumplimiento de los aprobados.

En el cuarto parcial (véase gráfica 4), podemos analizar los resultados de la comparación del cumplimiento multifactorial responsable de la mitad ponderal en la calificación, entre los alumnos objeto de estudio y no dejar de reaccionar ante el decrecimiento en asistencias (21%), participaciones en aula (7%) y tareas (12%) que reflejan en promedio los estudiantes reprobados, mientras los aprobados mantienen casi constantes sus valores de cumplimiento con un mínimo de 84% (tareas) un máximo de 100% (participaciones). Es evidente como aumenta la irresponsabilidad de los estudiantes que finalmente no acreditaron el parcial.

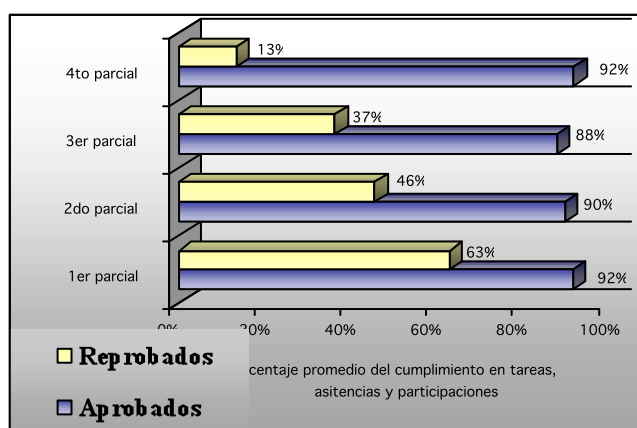
Gráfica 4: Comparativo del cumplimiento multifactorial entre Alumnos aprobados y reprobados en 4to. Parcial / Química Básica, semestre Enero-Mayo 2007.



Nota. Cuarto parcial: El bloque de reprobados se mantuvo en aumento en el incumplimiento de tareas, asistencias y participaciones donde en éste último factor el nivel de cumplimiento fue del 7% de los reprobados, siendo el rubro con mayor disminución desde un 56% en el primer parcial.

Y por último, al graficar los promedios por parcial de los cumplimientos globales relacionados con los parámetros citados anteriormente, se esquematizan perfectamente la tendencia de los alumnos reprobados con cifras que van desde un 63% en el primer parcial disminuyendo al 46% y 37% en el segundo y tercer parcial respectivamente y finalizando con una caída aún más grande al 13% en la cuarta evaluación. Los alumnos acreditados fueron constantes en sus porcentajes de cumplimiento de asistencias, tareas extra clase y participaciones (88%- 92%). Es evidente que para finales del curso, los alumnos que incrementan el índice de reprobación no son capaces de realizar las actividades extra clase que los ayudarían en un mejor aprendizaje. Esto concuerda con lo planteado por Díaz-Barriga, *et al.* (2002) en sus estrategias constructivistas donde señala que sin una buena técnica para estructurar las actividades del aprendizaje no se consigue motivar al estudiante, es probable que sea ésta la razón de los resultados al cuarto parcial así como la auto desmotivación ante el fracaso que experimenta el educando del bloque de los reprobados.

Gráfica 5: Comparativo del cumplimiento multifactorial promedio entre Alumnos Aprobados vs. Reprobados en Química Básica, Semestre Enero-Mayo 2007.



Nota. Tendencia decreciente de los promedios en el cumplimiento de asignaciones, participación en clase y asistencias, a medida que avanza el curso, reflejada en los alumnos reprobados. Los porcentajes en alumnos aprobados se mantuvieron estables durante los cuatro parciales con una ligera caída en el tercer parcial.

Una explicación a lo anterior puede ser que conforme avanza el curso aumenta el grado de dificultad de los temas así como la cantidad de ejercicios y problemas que el alumno tiene que resolver en sus tareas. Otra causa posible es que aumenta la presión de otras materias que el alumno cursa al mismo tiempo que la de Química Básica, además de una mala estructuración de las asignaciones extra clase como lo sugieren los autores citados con anterioridad y Finalmente las posibles causas de este problema pueden ser generadas por falta de interés en la materia, ya que algunos alumnos la consideran un relleno o de poca importancia, para sus carreras (alumnos de II, IE, IC, IEL, etc.).

Discusión:

Un de los principales obstáculos con los que se tropiezan nuestros alumnos es el bajo nivel de conocimientos básicos de Química con los que ingresan algunos de ellos, mismo que varía según el plantel de enseñanza medio superior del cual provengan. Por otro lado; el plan de clase marca asignaciones tanto en el aula como fuera de ella, así como participaciones tanto individuales como en equipo y los tiempos de explicación se acortan debido a las pocas horas del curso semestral aunado a la carga académica con características similares que presenta el estudiante, al estar en un sistema institucional por competencias, que en muchos de los

casos es visto por primera vez al llegar a niveles universitarios.

También es importante mencionar que debe existir una actualización constante en la capacitación de estrategias didácticas por parte de los maestros auxiliares, mismos que permitirían en un momento dado, resolver problemas en los estudiantes, como es la falta de interés para cumplir con las tareas asignadas, desmotivación para participar en discusiones de grupo presenciales así como asistir irregularmente a ellas.

Conclusiones:

El Instituto Tecnológico de Sonora aplica en todos sus programas el método por competencias, es por ello que la academia de Química Básica con

Laboratorio implementa acciones dentro de éste enfoque institucional, que estén encaminadas a disminuir los índices de reprobación, ejemplo de ello es el análisis de los factores que intervienen en la ponderación final para la acreditación del curso y cuya conclusión es que el porcentaje de cumplimiento en asignaciones, asistencia y participación activa en clase, se ve reflejado en los resultados obtenidos por los alumnos y es directamente proporcional al índice de aprobación y reprobación.

El alumno que realiza y entrega sus asignaciones, ya no necesita dedicar más tiempo al estudio, debido a que las tareas funcionan como una retroalimentación de los contenidos. En contraste, aquellos que no realizan las asignaciones con responsabilidad y concientes de su importancia en el aprendizaje significativo de la materia, contribuyen en gran medida a elevar el índice de reprobación en el grupo, por ello se considera que es éste el factor determinante y que hace la diferencia entre acreditar o no la materia de Química Básica.

Con los resultados obtenidos se puede dar respuesta a la interrogante de Mattos (2004) ¿Las tareas influyen en el desempeño escolar?, definitivamente Sí. Por ello se considera importante el manejo de nuevas estrategias en el proceso de aprendizaje, dentro del modelo por competencias, que nos lleve a la motivación de los alumnos, como lo serían el rediseño de las tareas extra clase haciéndolas mas amenas y con comprobada eficacia, otra medida es fomentar tanto con lecturas adecuadas como con el apoyo del programa de tutoría, los valores incluidos en el currículo de la materia para hacerlos conscientes de que la actitud es parte fundamental en su propia formación profesional.

Referencias:

(Aplicaciones.info.com.) Recuperado el 02 de Junio 2007 de: <http://www.educa.aragob.es/aplicadi/didac/dida49.htm>
Publicado el 29 de Septiembre del 1999.

Bernard, J., A. (1995). *Estrategias de estudio en la universidad*; Madrid, España. Síntesis.

Castillo L. (2007). *Entrega de claves para hacer las tareas escolares*; recuperado en abril 2007

[http:// e:\tareas participacion\docente-universidad-andres-bello-entrega-claves-hacer tareas-escolares.htm](http://e:\tareas participacion\docente-universidad-andres-bello-entrega-claves-hacer tareas-escolares.htm)

Coll S., C. (2000). *Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento*; Barcelona España, Paidós Ibérica editorial.

Díaz-Barriga, F. & Hernández, G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo- una interpretación constructivista*. 2da. Edición. México DF., MC Graw Hill Interamericana.

Edilar, A. (2003) *Pedagogía y psicología infantil pubertad y adolescencia*, Madrid España, Cultural editorial.

Mattos LA. (2004). *Compendio de didáctica general*, Teruel España, Editorial Kapelusz.

Olivar, T. & Bosch, F. (2005). *Implantación de un sistema de participación activa en aula y evaluación continua en la asignatura de Fisiología. Valoración por el alumnado*. Universidad CEU., Valencia, España. Síntesis.

Revista Digital.com (Diciembre 2003) Edición bimestral-Buenos Aires. Recuperado el 25 de Julio; <http://www.efdeportes.com/didac.htm>

Silverman, S. & Subramaniam, P.R. (1999). "Student attitude toward Physical Education and Physical Activity: A review of measurement sigues and outcomes". *Journal of Teaching in Physical Education*. 19, 97-125.

Villa; A. & Pobrete; M. (2007) *Aprendizaje basado en competencias*, Bilbao, Ediciones mensajero

Percepción de alumnos sobre la funcionalidad de una plataforma tecnológica mediante la técnica de grupos focales

Omar Cuevas Salazar (ocuevas@itson.mx) y Ramona Imelda García López
Instituto Tecnológico de Sonora | Ciudad Obregón, Sonora, México

En el Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON), alumnos y profesores utilizan desde el 2003 una plataforma tecnológica, sin embargo se desconoce su efectividad. Es por ello que, el presente estudio evalúa la utilidad que tiene la plataforma, explorando la percepción que tienen los alumnos sobre su uso, para ellos se utilizó la dinámica de grupos focales. Para esto, participaron 10 alumnos en una sesión presencial, en la cual se discutieron preguntas guía, separadas por ejes temáticos. Se concluyó que los alumnos consideran que la plataforma les ayudó a mejorar su rendimiento académico, y que el profesor es elemento clave para que el alumno la utilice o no.

Introducción

Hoy en día, son cada vez más las universidades que incorporan la tecnología en los cursos, como una estrategia para complementar las actividades que se realizan presencialmente, con la finalidad de hacer más eficiente el proceso enseñanza-aprendizaje. La interacción cara a cara entre alumno y profesor es considerada un factor fundamental en todo proceso de formación; sin embargo, los sistemas de enseñanza presencial pueden complementarse haciendo uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación (Salinas, 1999). Estas nuevas tecnologías ofrecen nuevas ventajas tales como la interacción entre alumno, profesor y materiales de curso, desde cualquier lugar y en cualquier momento, lo que incrementa considerablemente la oportunidad de comunicación.

Una de las alternativas que las universidades han implementado para apoyar el proceso enseñanza-aprendizaje es la utilización de los ambientes virtuales de aprendizaje, que ayudan a complementar las actividades que se realizan presencialmente. Los ambientes virtuales de aprendizaje buscan la automatización de la administración del proceso enseñanza-aprendizaje, esto se logra mediante una plataforma tecnológica conocida como sistema de administración de aprendizaje, abreviado LMS por sus siglas en inglés (Govindasamy, 2002).

Los LMS disponibles actualmente han surgido por el interés de las instituciones de buscar nuevos caminos al uso de la tecnología para hacer más efectiva la enseñanza presencial y por la necesidad de ofrecer cursos a distancia (Britain & Liber, 1999). Con el apoyo de las nuevas tecnologías de información y comunicación, la educación puede adaptarse a las diversas características de los estudiantes, tales como los estilos de aprendizaje y la personalidad.

Los LMS cuentan con características para ayudar a complementar las actividades que los alumnos realizan de forma presencial, de tal manera que se pueda favorecer su desempeño académico. La

actividades que se pueden tener con el apoyo de estos sistemas son: a) la comunicación síncrona que se realiza a través de salas de chat, pizarra electrónica y video enlace; b) comunicación asíncrona que puede ser con la utilización de foros, avisos, correo electrónico y calendario de actividades; c) interactividad entre alumnos, profesores y materiales del curso desde cualquier lugar y en cualquier momento; d) transferencia de información en formato electrónico, como envío de asignaciones y materiales del curso; e) la evaluación de actividades proporcionando realimentación inmediata; y f) consulta por parte de los profesores y alumnos a información relevante tales como datos generales y avance académico.

En el Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON), que se encuentra ubicada en Ciudad Obregón, Sonora, México, alumno y profesores utilizan desde el 2003 un LMS. Este sistema tiene varias características que favorecen la interacción entre el profesor y los alumnos, y permite enseñar utilizando estrategias adicionales a las que se utilizan en la enseñanza presencial, tales como discusiones fuera de clase, acceso a material adicional, realimentación inmediata de las actividades y disponibilidad de las actividades del curso y material, en cualquier momento. Esto ha provocado que los profesores y alumnos incorporen en su quehacer nuevas herramientas que favorecen la enseñanza presencial.

Este LMS, se llama Sistema de Apoyo a la Educación con Tecnologías de Internet (SAETI) y originalmente nace para apoyar a los cursos que se imparten en la modalidad presencial. La plataforma tecnológica SAETI es un medio de interactividad e interacción a distancia entre alumno, contenido y profesor, y se pretende que apoye efectiva y eficientemente el modelo de educación de la institución. Se empezó a utilizar a manera de prueba en algunas materias tales como Filosofía de la Administración, Lenguaje Matemático y Educación Ecológica, en agosto-diciembre de 2003, ofertando 5 grupos y participando aproximadamente 150 alumnos. En el semestre enero-mayo de 2004, el incremento en la utilización de SAETI fue considerable, llegando a

tener 50 grupos, con aproximadamente 1500 alumnos y en enero-mayo de 2005 la utilizaron aproximadamente 4500 alumnos.

Actualmente, este sistema permite: a) colocar el contenido del curso, avisos y bienvenida; b) realizar foros, chat, evaluaciones en línea y actividades de trabajo en equipo; c) enviar asignaciones y dar realimentación; y d) registrar calificaciones.

El profesor y los alumnos pueden acceder a SAETI a través de la dirección de Internet <http://www.itson.mx/saeti> y lo pueden hacer desde cualquier computadora con acceso a Internet. Los profesores y alumnos pueden interactuar con el sistema desde cualquier lugar, dentro o fuera del instituto y en cualquier momento.

Con la incorporación de SAETI en el salón de clases, se hace fundamental realizar un análisis para evaluar la efectividad en el proceso enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de licenciatura. SAETI se utiliza actualmente de forma considerable, tiene un gran potencial y se pretende que se utilice en la mayoría de los cursos que se imparten a nivel de licenciatura. Sin embargo, se desconoce el impacto que tiene la utilización de SAETI en los cursos, es por ello que se pidió a alumnos su opinión para evaluar la utilidad de la misma y poder determinar si la plataforma cumple con su objetivo.

Objetivo

El propósito del presente estudio fue el de evaluar la utilidad que tiene SAETI en el proceso enseñanza-aprendizaje, explorando la percepción que los alumnos tienen sobre su uso, en cuanto al aprendizaje, interfase, navegación y soporte que reciben.

Importancia educativa o científica

Con la utilización de los nuevos modelos de educación presencial, la educación en línea y el uso de los medios tecnológicos, los profesores pueden lograr una mayor motivación de sus estudiantes y mejorar la forma de lograr el aprendizaje. Los medios pueden ser utilizados de manera efectiva, en situaciones donde el profesor no está disponible. Pueden además, ayudar a los profesores a convertirse en administradores creativos del aprendizaje, en lugar de ser sólo proveedores de información, ya que a través de los medios el profesor puede desarrollar materiales de estudio utilizados animaciones, audio y video, de tal forma que el alumno los perciba por diversos sentidos.

Los medios pueden jugar muchos roles en la educación, lo más común es usarlos para apoyar la instrucción presencial en el salón de clases, y es por eso que algunas investigaciones han indicado la importancia del rol del instructor en el uso efectivo de los medios (Heinich, Molenda, Russell & Smaldino, 2002). Los medios y la tecnología en la instrucción pueden propiciar un ambiente favorable para el aprendizaje ya que el alumno puede realizar actividades de interacción, recibir realimentación, realizar trabajo individual y en equipo. Con la utilización de los medios y tecnología, los profesores y alumnos ya no están limitados por las paredes del aula, el mundo se convierte en el aula del estudiante,

esto permite que el alumno tenga acceso a mucha más información, y tenga contacto con otros alumnos y el profesor fuera del salón de clases.

Marco conceptual

El uso de las nuevas tecnologías ofrece la posibilidad de adaptarse a las diferencias individuales de los estudiantes. Por ejemplo, a través de actividades virtuales, los alumnos introvertidos, pueden tener mejor participación y sobre todo sentir que son tomados en cuenta. Además, debido a la ausencia de señales no verbales y a un mejor control que tienen sobre la interacción con el grupo en las actividades virtuales, adecuan mejor el ritmo de comunicación a su tendencia a la reflexión y a su baja impulsividad (Gutiérrez, 2002). Por otro lado, los alumnos extrovertidos, por su tendencia natural de comunicación pueden sentirse mejor apoyados por los espacios de trabajo que brinda la plataforma tecnológica, esto debido a que son más abiertos, pueden adaptarse más fácilmente al uso de estas nuevas herramientas. Según Rodríguez, Fajardo y De la Paz (2001), los alumnos extrovertidos realizan su mejor trabajo con otros y tienen mucha interacción con sus compañeros. Además, la comunicación electrónica como un medio que ha demostrado su eficacia para la socialización del alumno, es una situación propicia para el aprendizaje de los alumnos extrovertidos.

La plataforma tecnológica como sistema que admite el uso de diversos medios de comunicación, ofrece muchas ventajas ya que permite gran flexibilidad para estructurar el contenido y actividades del curso de forma lógica y organizada. Por ejemplo, SAETI ofrece herramientas que permiten la práctica o revisión de la información a través de las actividades de evaluación y realimentación. La realimentación inmediata brinda ayuda y orientación al alumno, lo que produce motivación para seguir estudiando (Charman, 1999, citado en Rodríguez, 2005), a través de las actividades de evaluación en línea, trabajo en equipo y foros de discusión de SAETI, el alumno puede recibir realimentación inmediata permitiendo que reafirme la respuesta correcta o modifique la incorrecta.

Para aprovechar al máximo los beneficios que pueden proporcionar las plataformas, es necesario que cualquier actividad de enseñanza y aprendizaje que se realice ya sea a través de los foros o chat, el profesor, cuente con una planeación de la actividad, un objetivo de aprendizaje y la forma de evaluar (Fernández, 2002). Si se describen en forma clara estos puntos, el alumno tiene mayores posibilidades de adquirir las competencias establecidas en las unidades del curso y el profesor puede llevar a cabo todo el proceso con mayor éxito.

Un estudio de evaluación que apoya la utilidad de las plataformas tecnológicas para complementar los cursos presenciales fue realizado por González (2006), quien llevó a cabo la evaluación mediante análisis de datos estadísticos proporcionados por la misma plataforma, con entrevistas a profesores de los cursos y analizando las respuestas de los alumnos a cuestionarios, enfocándose principalmente en el uso de la plataforma por parte de los alumnos, lo que los alumnos piensan acerca de ella y al apoyo que

brinda en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Otro estudio de evaluación fue llevado a cabo por Riccio y Gramacho (2004). Ellos estudiaron la utilidad de una plataforma para apoyar cursos presenciales y para ello utilizaron un enfoque cualitativo, utilizaron específicamente el método interpretativo que resulta de la observación. Dichos autores concluyeron que la plataforma facilita las consultas, la disponibilidad de material instruccional, y el control de las actividades obligatorias.

Método

Para conocer la percepción de los estudiantes acerca de SAETI, se utilizó un enfoque cualitativo, específicamente se utilizó la dinámica de grupos focales para determinar la utilidad de la plataforma. La técnica de grupos focales consiste en conformar equipos de discusión organizados para analizar una temática, la discusión es abierta y estructurada, el investigador plantea algunos tópicos de acuerdo a los propósitos de la investigación, que sirven como orientación de la misma (Aigner, 2002).

Para elegir a los estudiantes que participaron en la dinámica de grupos focales, primeramente se obtuvo una lista preliminar de los alumnos que utilizaron SAETI en el semestre enero-mayo de 2006 y que estuvieron involucrados en la materia de Educación Ecológica, para establecer una población potencial. Luego, de un total de 240 alumnos, se seleccionaron aquellos que tuvieron más accesos a la plataforma, ya que con esto, posiblemente podían tener mayor conocimiento de SAETI y hacer comentarios sobre su uso. Se eligieron a 10 alumnos, para que participaran en una dinámica de grupo focal. Los grupos focales típicamente se forman con un número pequeño de participantes, entre 6 y 12 (Balch & Mertens, 1999), aunque algunos especialistas recomiendan grupos más pequeños, de 5 a 7 participantes, para tópicos complejos (Krueger & Casey, 2000, citado en Fitzpatrick, Sanders & Worthen, 2004).

Las edades de los alumnos oscilaron entre 19 y 25 años, y se incluyeron indistintamente hombres y mujeres. La sesión con el grupo de alumnos se programó para que durara un tiempo aproximado de 2 horas y media y, fue dirigida por un moderador. La estructura de cómo se llevó a cabo la sesión aparece en el Anexo 1.

Los alumnos participantes, discutieron sobre ejes temáticos en torno al funcionamiento de SAETI, cada eje temático contenía una serie de preguntas guía (Anexo 2) que sirvieron de base para generar las discusiones. Durante la sesión el moderador leyó una a una las preguntas guía de cada tema y los integrantes del grupo de alumnos discutieron alrededor de las preguntas expuestas. El moderador anotó los comentarios que se generaron de la discusión entre los participantes, de cada uno de los temas. Los comentarios pertinentes que se hicieron por parte de los participantes de las diferentes temáticas y que no estaban contemplados en las preguntas, fueron tomados en cuenta. Al final de la sesión, se leyeron los comentarios anotados y éstos fueron aprobados por los asistentes, los participantes hicieron observaciones a los comentarios anotados y se realizaron las modificaciones pertinentes.

Resultados

A los alumnos se les preguntó su opinión sobre SAETI con respecto a la interfase, acceso, navegación, soporte tecnológico y aprendizaje a través de SAETI. Con respecto a la interfase encontraron varias ventajas o aspectos positivos: ocho de los participantes opinaron que el diseño en cuanto a íconos, botones imágenes eran agradables; el tamaño de la letra era fácil de ver, con un buen contraste de colores agradables a la vista; la página principal de SAETI les pareció que está bien organizada y estructurada, donde es fácil identificar los botones para acceder a las diferentes actividades que ofrece la plataforma; y comentaron que a pesar de que tuvieron pocas actividades de foro, chat y evaluaciones en línea, cuando utilizaron estos elementos no tuvieron problema alguno, ya que la forma de acceder fue sencilla y de manera rápida.

Con respecto a la misma interfase los alumnos hicieron algunas recomendaciones de mejora: dos de los alumnos sugirieron que se puede mejorar el tamaño de la letra, en el sentido de que les hubiera gustado un poco más grande; dos de los participantes sugirieron que el diseño se modificara de vez en cuando para variar su presentación, cambiando la posición de los iconos, botones e imágenes; uno más sugirió que se resaltaran más algunas opciones que se utilizan seguido, como la opción para entrar a los cursos, y de envío y recepción de tareas; y un participante sugirió un cambio en la forma de enviar asignaciones; le pareció un poco complicado acceder a esta opción, ya que a su sentir hay que dar algunos clics para por enviar una asignación.

En este último aspecto, Bernárdez (2000) comenta que la navegación debe asegurar que el usuario llegue a cada sección y tópico con un mínimo de clic, y poder efectuar búsquedas de información en todo momento sin interrumpir la interacción. En el caso de SAETI, para que un alumno pueda enviar una asignación es necesario que dé precisamente tres clic, que no son muchos. Sin embargo, a pesar de estas dificultades que tuvieron no dejaron de utilizar SAETI durante el curso.

Del acceso y navegación, los alumnos expresaron algunas ventajas o aspectos positivos: comentaron que les resultó muy fácil y se conectaron muy rápido a SAETI las veces que lo intentaron; ocho de ellos comentaron que navegaron por los distintos módulos de la plataforma sin problema alguno, tanto desde dentro de las instalaciones como de fuera de la institución; y el envío y recepción de archivos lo consideraron rápido. Como aspecto a mejorar sobre el acceso y navegación, un alumno comentó, que algunas veces el acceso fue lento desde fuera de sus instalaciones, pero que eso dependía de la conexión que tuviera el usuario.

Sobre la atención que recibieron del servicio de soporte tecnológico los alumnos mencionaron como aspectos positivos que: en general no tuvieron problemas con el servicio y cuando solicitaron algún servicio se les atendió de forma rápida y oportuna. En este mismo punto, pero como aspecto a mejorar sugirieron que el mantenimiento de la plataforma se realizara en días que se utilizara poco, como los fines de semana, ya que algunas veces no estuvo

disponible por ese motivo; que la plataforma aceptara archivos cuyo nombre tuviera caracteres raros como espacios o paréntesis; sin embargo, comentaron que cuando enfrentaron este tipo de problema, solicitaron apoyo a soporte tecnológico y se les atendió de manera efectiva.

Respecto a la utilidad de SAETI en su aprendizaje, los alumnos mencionaron las siguientes ventajas: cinco de ellos estuvieron de acuerdo que sí les ayudó en su aprendizaje dado que a través de los foros, comentaron los temas vistos en clase, dieron su opinión, reflexionaron sobre los comentarios de los demás, y les sirvió para reforzar su conocimiento; ocho de los participantes se mostraron motivados por el uso de la plataforma porque consideraron que es una herramienta adicional que pudieron utilizar como apoyo en sus cursos y que les facilitó la interacción; tres alumnos comentaron que la realimentación oportuna e inmediata no les ayudó a mejorar su aprendizaje, sino que facilitó la comunicación con el profesor; comentaron también que el uso de SAETI les dio confianza para mejorar en su rendimiento académico, siempre y cuando la información en la plataforma estuviera actualizada, como el material del curso y las asignaciones.

En una evaluación de una plataforma tecnológica que realizó González (2006), a través de una encuesta a alumnos de secundaria, encontró que el 32% consideró que la plataforma contribuyó en su aprendizaje. En este estudio y en el que presenta González (2006) se muestra que los alumnos consideraron que la plataforma contribuyó en su aprendizaje; sin embargo, en ambos el porcentaje es bajo, considerando aún que los participantes del grupo focal fueron elegidos de alumnos que más utilizaron la plataforma durante el semestre.

Discusión

En forma general, las ventajas que encontraron los alumnos con respecto a SAETI fueron: a todos les gustó utilizar la plataforma como apoyo a sus cursos, porque es interactiva, es fácil de utilizar, existe comunicación constante con el profesor, y se pueden enviar y recibir archivos; los elementos de SAETI que más utilizaron fue donde se encuentran los materiales y actividades de clase, y en menor medida los foros; los elementos de SAETI que menos utilizaron fueron el chat y las evaluaciones en línea; cuatro de los participantes comentaron que la utilidad de SAETI es principalmente porque les permitió acceder a los materiales y actividades del curso de manera fácil, rápida, desde cualquier lugar y en cualquier momento; también, cuatro de los participantes estuvieron de acuerdo que SAETI les permitió tener una mejor organización durante el desarrollo del curso.

Los alumnos hicieron comentarios sobre los motivos por los cuales los maestros no utilizan SAETI: porque lo consideran difícil de manejar, les consume mucho tiempo porque a veces es lento y se desesperan, y por falta de interés. También comentaron algunas de las posibles causas por la que los alumnos no utilizan la plataforma: a) porque los profesores no la utilizaron, b) porque las fechas y materiales no estaban actualizados, o c) porque no lo consideraron necesario o importante. Estas tres causas que

comentaron los alumnos por la que no se utilizó SAETI, involucran directamente al profesor. El profesor debe identificar aquellas prácticas que tiendan a promover la participación de los alumnos, para que esto a su vez contribuya a maximizar su aprendizaje (González, 2006).

Conclusiones

Las conclusiones que se generaron del presente estudio de evaluación sobre el impacto que ha tenido SAETI en los cursos virtual-presencial, se pueden resumir de la siguiente manera:

1. Los alumnos consideraron que SAETI les ayudó a mejorar su rendimiento académico, ya que a través de los foros comentaron los temas vistos en clase, dieron su opinión, reflexionaron sobre los comentarios de los demás y les sirvió para reforzar su conocimiento, además, facilitó la interacción.
2. Los participantes se sintieron motivados por utilizar SAETI, pero es importante atender algunos problemas que se presentan como lentitud o falta de conectividad.
3. El profesor es elemento clave para que el alumno utilice o no la plataforma, se debe trabajar de cerca con el profesor para ofrecerle capacitación y asesoría al respecto.
4. La conexión a SAETI desde dentro y sobre todo desde fuera de las instalaciones de la institución debe ser revisada y monitoreada constantemente para disminuir el tiempo que actualmente tardan los usuarios para realizar las actividades dentro de SAETI, y ofrecer a los usuarios un servicio más rápido.

Referencias

- Aigner, M. (2002). La técnica de recolección de información mediante grupos focales. *Revista Electrónica del Centro de Estudios de Opinión*, No. 7. Recuperado el 26 de febrero de 2007, de http://ccp.ucr.ac.cr/bvp/texto/14/grupos_focales.htm
- Balch, G. I. & Mertens, D. M. (1999). Focus group design and group dynamics: Lessons from deaf and hard of hearing participants. *American Journal of Evaluation*, 20(2), 265-277.
- Bernández, M. (2000). *¿Nuestro e-learning sirve para aprender? Algunas claves para que su inversión retorne en resultados*. ISPI Performance Improvement Global Network. Recuperado el 24 de mayo de 2006, de <http://www.expert2business.com/Docs/NELTOC2.htm>
- Britain, S. & Liber, O. (1999). *A framework for pedagogical evaluation of virtual learning environments*. Recuperado el 1 de abril de 2004, de <http://www.jtap.ac.uk/reports/htm/jtap-041.html>
- Fernández, M. (2002). La diferencia entre la enseñanza presencial y la enseñanza a distancia. *Paper de Tradumática*. Recuperado el 21 de junio de 2006, de <http://www.bib.uab.es/pub/papersdetradumatica/pdtn1a9e.sp.pdf>
- Fitzpatrick, J., Sanders, J. & Worthen, B. (2004). *Program evaluation: Alternative approaches and practical guidelines* (3rd. ed.). EE. UU.: Pearson Education
- Govindasamy, T. (2002). Successful implementation of e-learning: Pedagogical considerations. *Internet and Higher Education*, 4, 287-299. Recuperado el 1 de abril de 2004 de la base de datos ERIC.

González, C. N. (2006, junio). Evaluación del uso de la plataforma de aprendizaje en línea 'Blackboard' en la enseñanza-aprendizaje de Lenguas. *Revista Electrónica de Didáctica de Español como Lengua Extranjera*, No. 7. Recuperado el 22 de abril de 2007, de <http://www.mec.es/redele/revista7/index.shtml>

Gutiérrez, J. (2002). *Internet y Psicología. El futuro ya está aquí*. Recuperado el 16 de noviembre del 2006, del sitio Web de la Universidad Oberta de Catalunya: <http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/gutierrez0302/gutierrez0302.html>

Heinich, R., Molenda, M., Russell, J. & Smaldino, S. (2002). *Instructional media and technologies for learning* (7a. ed.). New Jersey, EE. UU.: Prentice-Hall.

Riccio E. L. & Gramacho M. C. (2004, Julio). Estrategias innovadoras en la enseñanza superior-experiencias y percepciones resultantes del uso de Internet y WebCT en TECSI/FEA/USP. *Revista Electrónica Arbitrada*, 1(2). Recuperado el 12 de junio de 2007, de <http://www.tecsi.fea.usp.br/riccio/artigos/pdf/Riccio&Sakata-APCAM2v1-2004.pdf>

Rodríguez, J., Fajardo, G. & De la Paz, J. (2001). *Educación médica por computadora*. Recuperado el 20 de enero de 2007, de <http://www.facmed.unam.mx/publicaciones/otraspub/gea-concurso/>

Rodríguez, M. J. (2005). Aplicación de las TIC a la evaluación de alumnos universitarios. *Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la información*, 6(2). Recuperado el 7 de agosto de 2006 de: http://www3.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_06_2/n6_02_articulos.htm

Salinas, J. (1999, febrero). Enseñanza flexible, aprendizaje abierto. Las redes como herramientas para la formación. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, No. 10. Recuperado el 21 de junio de 2006, de <http://www.uib.es/depart/gte/revelec10.html>

Modalidad presencial – no presencial, locus de control y desempeño universitario

Dra. Dulce María Serrano Encinas (dserrano@itson.mx), Mtra. Cecilia Ivonne Bojórquez Díaz,
Dr. José Ángel Vera Noriega y Mtra. Dora Yolanda Ramos Estrada
Instituto Tecnológico de Sonora | Ciudad Obregón, Sonora, México

El objetivo de esta investigación fue determinar la relación existente entre los tipos de locus de control con el rendimiento académico, promedio y tipo de modalidad en estudiantes de una universidad mexicana. Dicha investigación fue exploratoria seleccionando los grupos de manera intencional conformada por 100 participantes, divididos en dos grupos (presenciales y no presenciales) hombres y mujeres entre 18 y 21 años de primer y segundo semestre. Los resultados observaron relación significativa entre el promedio, número y modalidad para locus externo, no igual para las materias atrasadas. En el factor Afiliativo se observó que la interacción entre la modalidad y el promedio general resultó significativa. El análisis para locus de control interno no obtuvo diferencia significativa en el modelo. Por lo anterior, no existieron condiciones para afirmar que los alumnos no presenciales presenten diferencias en relación al locus de control externo y afiliativo al compararlos con los presenciales.

Antecedentes

Uno de los problemas de la educación superior en México es el abandono voluntario que ocurre durante los primeros meses posteriores al ingreso a la institución; 5 de cada 10 estudiantes desertan al inicio del segundo año; cuatro de cada diez estudiantes que comienzan el cuarto grado no obtienen el título de licenciatura correspondiente. Este patrón agudiza la carrera de baja demanda pues aumenta el porcentaje de rezago (Martínez, 2001).

El fracaso escolar es un problema multicausal en el que inciden variables de diversos tipos, entre ellas las psicológicas como personalidad y temperamento. Existe un conjunto de comportamientos, normas, actitudes, hábitos que están integrados a una serie de valores en la vida de un alumno, el cual viene a constituir su capital cultural que es promovido y desarrollado por la familia y la escuela; lo anterior se manifiesta en su rendimiento académico, en su motivación y aspiraciones, en las horas que dedica al estudio y en la lectura, y las diferentes maneras de mejorar los hábitos de estudio (Suárez-Castillo y Ortega 1996).

El bajo rendimiento en la licenciatura se relaciona con la probabilidad de reprobación o abandonar los cursos, por lo que el proceso académico en la universidad depende tanto de variables relacionadas con la propia escuela y como de las pedagógicas. Otras pertenecen al sujeto y otras más a variables que dependen de su medio familiar (Gilly, 1978). Existen también una serie de condiciones que pueden favorecer el aprendizaje y el rendimiento académico: edad, condiciones fisiológicas como la fatiga, el hambre y la salud, las condiciones psicológicas como la motivación y condiciones de la relación entre maestro-alumno y alumno-alumno (Mojardin & García, 2000).

El rendimiento de un alumno se mide por la puntuación que alcanza en las pruebas aplicadas por el maestro o por el grado de dominio que demuestra en las materias, además se considera al rendimiento como la “relación entre lo obtenido y el esfuerzo

empleado para lograrlo”. Además relaciona el rendimiento con el éxito que los jóvenes alcanzan en el ámbito escolar. (Gilly, 1978).

De acuerdo con la evidencia de la investigación educativa, los resultados del aprendizaje esta fuertemente influida por el contexto socioeconómico de las escuelas y de los alumnos, por los recursos disponibles, por las condiciones de trabajo de los profesores, por los aspectos organizativos y por la manera de enseñar de los profesores. Los resultados que obtienen los alumnos son una dimensión fundamental del proceso de enseñanza, pero deben necesariamente interpretarse desde el conocimiento del conjunto de las variables que lo condicionan (Marchesi, 2001).

En un estudio realizado por Cubillas (1998), se observó que los adolescentes de zonas rurales y áreas suburbanas enfrentaban condiciones sociales deficientes para encontrar una motivación hacia el logro y la permanencia en el ámbito escolar, ya que en estos grupos suelen existir mayores dificultades para la formación de los hábitos de estudio, los cuales son influidos por factores diversos que pueden derivarse de la privación económica y rural.

En resumen, la investigación actual sobre el rendimiento académico en educación indica que los factores socioeconómicos y los del patrimonio cultural de las familias son importantes en los resultados del comportamiento escolar.

Locus de control

En la década de los cincuenta y sesentas fue cuando la psicología empezó a examinar a profundidad los problemas del control personal. Teniendo como referencia la diferencia de la percepción acerca de las contingencias del reforzamiento, y el éxito o fracaso, se pudieron clasificar diferentes tipos de atribución causal. Para algunas personas el éxito o fracaso es percibido como resultado de la suerte, el destino o el poder de otros, a lo que se le llama control externo. Pero si el sujeto percibe que el evento es contingente con su propia conducta entonces se tiende a tener una creencia de control interno; a partir de esto

Rotter (1966) desarrolló el concepto de control externo e interno. Pero fue hasta ocho años después cuando Rotter (1975) desarrolló el concepto de locus de control interno/externo (I-E) con el objetivo de medir las diferencias individuales de las expectativas generalizadas respecto al grado en que los logros y fracasos están bajo el control interno y externo. Consideró el constructo como unidimensional donde los polos del continuo representarían la máxima internalidad y la máxima externalidad: cuanto más interna es una persona, menos externa será y cuanto más externa, menos interna será.

El locus de control se relaciona con el logro académico; los estudios revelan que existe una correlación positiva entre locus de control interno y tener un promedio académico alto; así como un mejor rendimiento escolar y el incremento del índice de eficiencia (Flores, 1995). Asimismo, se ha dicho que las personas con un mayor locus interno expresan mayor afectividad positiva, mientras que los individuos externos tienden a expresar síntomas depresivos o de tristeza, experimentan mayor afectividad negativa (Henson y Chang, 1998).

En cuanto a la externalidad Pervin (1998), menciona que las personas con alto control externo tienen la expectativa generalizada de que las consecuencias dependerán mayormente de la suerte, el destino, el azar u otras fuerzas externas; de que sus esfuerzos no tienen demasiada importancia, se sienten indefensas con relación a los acontecimientos.

También se ha demostrado que las características sociodemográficas influyen en la percepción de locus de control. En cuanto al sexo, en estudios recientes se ha encontrado mayor internalidad en mujeres (Gianakos, 2002), o bien, no se han encontrado diferencias (Flores, 1995). Respecto a la edad, Reh, Hiebert y Cairns (1998) reportan mayor externalidad en jóvenes, en su estudio con sujetos de 14 a 20 años. Por otra parte, a medida que aumenta la edad se internaliza el control (Siu, Spector, Cooper y Donald, 2001). Se ha considerado también el nivel de escolaridad donde, a menor nivel de preparación el control es externo (Encinas, 2003) y a mayor nivel de preparación el control es interno (Steptoe y Wardle, 2001).

Educación presencial y a distancia

La modalidad de educación presencial o comúnmente conocida como educación tradicional es la que ha prevalecido desde la historia educativa en donde los aprendizajes se dan en un espacio predeterminado con un profesor y un grupo de alumnos simultáneamente. Esta modalidad es la que impera y muy probablemente perdurará por ser uno de los medios más utilizados en el mundo entero. Esta dinámica entre alumno y profesor está apoyada en la información que se obtiene de los textos designados para la impartición del curso más las preguntas o cuestionamientos que el profesor hace y las discusiones entre ellos mismos en el aula. Siendo todo esto un factor importante en el aprendizaje y rendimiento académico del alumno (Moore, 2001; Ko & Rossen, 2004).

Las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones han producido una gran expansión y

revalorización de la Educación a Distancia. Son medios facilitadores hacia el acceso de educación formal y no formal, para sectores de la sociedad que por múltiples razones no pueden acceder a la modalidad presencial (García-Aretio, 1987).

La educación no presencial ha sido una alternativa para contrarrestar el hecho de que muchos individuos truncaran sus deseos de estudiar debido a las pocas alternativas de horarios. La distancia entre los lugares de residencia y/o trabajo o las diferentes capacidades personales y grupales.

Las clases no presenciales se definen como una modalidad de educación alternativa para proveer instrucción por medio de materiales impresos y electrónicos para personas comprometidas en el aprendizaje planeado, en un lugar o tiempo diferente al de los instructores (Keegan, 2001; García 2002).

Respecto a lo anterior, la modalidad no presencial o virtual es una forma de trabajar con el alumno de manera personalizada, sincrónica y asincrónicamente con el objetivo de formar profesionales que introyecten un aprendizaje significativo y un desarrollo autónomo apoyados por diferentes estrategias educativas como son: Materiales didácticos, escritos, electrónicos, virtuales tales como el Internet, correo electrónico, pizarra electrónica, chats, foros de discusión (Llorente, 2005).

Considerando los puntos anteriormente señalados, se planteó como objetivo estudiar la relación que existe entre el rendimiento académico y el locus de control en una muestra de jóvenes del nivel superior de Cd. Obregón Sonora, con modalidad presencial y no presencial.

El trabajo se llevó a cabo con los alumnos de primero y segundo semestre. Dicha investigación fue de tipo correlacional-comparativo (Hernández y Fernández, 1998) ya que pretende dar a conocer la relación entre el locus de control y el rendimiento académico de los jóvenes estudiantes que cursan modalidad presencial y no presencial y llevar a cabo contrastes con edad, sexo, estado civil.

Método

Participantes

Los participantes fueron 100 alumnos pertenecientes a una institución de nivel superior. La muestra fue conformada por hombres y mujeres cuyas edades fluctuaron entre los 18 a 21 años, teniendo como característica que 50 de ellos se encontraban cursando primero y segundo semestre y los otros 50 cursando la modalidad no presencial también de primero y segundo semestre respectivamente de la materia desarrollo personal. Se seleccionaron los grupos de manera intencional, con la autorización de los maestros y los alumnos seleccionados para dicha investigación.

Instrumentos

Se utilizó como instrumento de medición una nueva versión de la escala de locus de control de Reyes (1995). El modelo que subyace al instrumento de medida es el de Rotter (1966) derivado de la teoría de

aprendizaje social, la cual postula que el individuo aprende en base a sus expectativas generales y específicas a través de un proceso de aprendizaje al cual el individuo adjudica atribución de control basados en la acción (internos) o resultados de otras fuerzas independientes a ellos mismos (externos).

En este estudio se utilizó un instrumento derivado del anterior, ajustado para el estado de Sonora por, Vera y Cervantes (2000). El instrumento estuvo compuesto por 59 reactivos con siete opciones de respuesta; cada uno presentados en formato tipo Likert pictórico, (respuestas que se representan por siete cuadros equiláteros ordenados de mayor a menor tamaño) en una escala de acuerdo – desacuerdo.

Procedimiento

Se eligieron los estudiantes que cursan la asignatura de Desarrollo Personal uno y dos por ser una materia heterogénea en la que existían alumnos de diversas carreras. Cincuenta estudiantes se eligieron tomando como base que eran estudiantes presenciales de tiempo completo y los otros estudiantes se eligieron por llevar la materia de Desarrollo Personal de manera virtual.

La manera en la que se seleccionó a los sujetos que participaron en esta investigación fue de forma intencional. Se eligieron a los alumnos, mayores de 18 años, que participaron en un curso a distancia y se buscó a sus pares en la misma asignatura en curso presencial buscando igualar, edad, sexo y promedio escolar. Se administraron los instrumentos a los estudiantes en la hora de clases de la materia seleccionada.

Una vez determinados los grupos se procedió a la aplicación del instrumento con un tiempo estimado de 30 a 50 minutos. Se proporcionó una breve explicación a los alumnos sobre la manera correcta de contestar el instrumento dentro del tiempo estipulado. Una vez ordenados y foliados por grupos los instrumentos contestados, se realizaron las pruebas estadísticas de comparación y contraste con

el paquete SPSS versión 12.0 para Windows

Resultados

Análisis de la información

Se llevó a cabo un análisis univariado a través del modelo general lineal con el objeto de observar si las variables fundamentales del estudio promedio, materias atrasadas, y modalidad presencial y no presencial producían un efecto sobre los puntajes medio de locus de control externo, afiliativo e interno. Para cada una de las variables dependientes que se constituyeron en las tres dimensiones de locus de control se manejaron 3 factores fijos para saber la modalidad de estudio y el promedio general del estudiante y el número de materias atrasadas. El promedio general fue manejado con tres intervalos (9 – 10; 8 – 9; y 0 – 8). El número de materias atrasadas fue manejado en tres intervalos (0; 1 a 2; y más de 2).

Se procedió a obtener los resultados del modelo lineal inicialmente para locus de control externo como se puede observar en la Tabla 1, la modalidad presencial y no presencial presentan valores de f significativas al .01 siendo para los no presenciales las medias mayores en locus de control externo. Se puede observar también que el promedio estableció diferencia significativa en los puntajes promedio de locus de control externo siempre mayores para los promedios más bajos y menores para los promedios mas altos; el número de materias atrasadas no estableció diferencias en los puntajes lo mismo que en la interacción entre los diferentes factores fijos no generaron diferencias significativas.

Lo anterior indica que las variables modalidad y promedio general son los únicos factores que influyeron de manera significativa en los valores de las medias, indicando que los alumnos no presenciales obtienen medias mayores en locus de control externo y los promedios más altos obtienen los valores más pequeños en los puntajes de locus de control externo.

Tabla 1 modelo general lineal para locus externo utilizando la modalidad, promedio, materias atrasadas como factores fijos

Modelo corregido	.011	0 – 8	3.97	1.43
Intercepción	.000	8.01 – 8.91	3.67	.88
Modalidad	.011	8.92 – 9.0	3.43	.81
Promedio general	.052	9.01 - 10	3.38	.87
Materias atrasadas	.407	Modalidad		
Modalidad – promedio general	.147	Presencial	3.40	.81
		No presencial	3.74	1.19
Modalidad – materias atrasadas	.968	Materias atrasadas		
		0 materias atrasadas	3.39	.91
Promedio general – materias atrasadas	.077	1 y 2 materias atrasadas	3.84	1.35
		Más de 2 materias atrasadas	3.58	.85

En la Tabla 2 podemos observar los datos obtenidos para el modelo general lineal y el locus de control afiliativo; en este caso la modalidad presencial y no presencial que genera diferencias en las medias y tiene medias mayores para los estudiantes no presenciales. Por otro lado se puede observar que la interacción entre la modalidad y el promedio general resulta significativa al .003, particularmente en lo que se refiere a los promedios de 9 - 10 y de 0 - 8 en donde resultan los valores más altos en los puntajes de locus afiliativo asociados a los promedios más altos.

Finalmente, se observa que la interacción entre la modalidad promedio general y las materias atrasadas también es significativa particularmente en relación a no tener ninguna materia atrasada y tener más de dos materias atrasadas. Los alumnos que no tienen materias atrasadas presentan valores muchos mas pequeños en locus de control afiliativo que aquellos que presentan 2 o mas materias atrasadas; esto es, a menor promedio mayor numero de materias atrasadas y para alumnos presenciales resultan los valores más altos de locus de control afiliativo.

Tabla 2 modelo general lineal para locus afiliativo utilizando la modalidad, promedio, materias atrasadas como factores fijos

Fuente	Sig.	Promedio	Media	Desv. E.
Modelo corregido	.011	0 - 8	3.95	1.40
Intercepción	.000	8.01 - 8.91	3.73	1.43
Modalidad	.064	8.92 - 9.0	3.58	.94
Promedio general	.153	9.01 - 10	3.49	.98
Materias atrasadas	.585	Modalidad		
Modalidad - promedio general	.003	Presencial	3.57	1.12
		No presencial	3.74	1.18
Modalidad - materias atrasadas	.132	Materias atrasadas		
		0 materias atrasadas	3.51	1.03
Promedio general - materias atrasadas	.338	1 y 2 materias atrasadas	3.71	1.43
Modalidad - promedio general - materias atrasadas	.024	Más de 2 materias atrasadas	3.81	1.06

El último es el modelo para locus de control interno donde no se perciben ninguna diferencia significativa en todo el modelo incluyendo los valores de significancia para el propio modelo que en los casos anteriores resulta significativo al .01 mientras que para el caso de locus de control interno no es significativo al .66 así pues podríamos considerar que la modalidad, el promedio y el número de materias atrasadas no impactan los puntajes promedios de locus de control interno (véase la Tabla 3).

Tabla 3. Modelo general lineal para locus interno utilizando la modalidad, promedio, materias atrasadas como factores fijos.

Fuente	Sig.	Promedio	Media	Desv. E.
Modelo corregido	.662	0 - 8	6.07	.64
Intercepción	.000	8.01 - 8.91	6.09	.69
Modalidad	.564	8.92 - 9.0	6.02	.73
Promedio general	.266	9.01 - 10	6.27	.58
Materias atrasadas	.354	Modalidad		
Modalidad - promedio general	.713	Presencial	6.16	.62
		No presencial	6.11	.69
Modalidad - materias	.535	Materias atrasadas		

atrasadas		0 materias atrasadas	6.19	.67
Promedio general – materias atrasadas	.503	1 y 2 materias atrasadas	6.09	.69
		Más de 2 materias atrasadas	6.09	.60
Modalidad – promedio general – materias atrasadas	.739			

Discusión

Los datos encontrados empatan con algunos otros ya reportados en la literatura para México y Brasil; como puede observarse los alumnos que no tienen materias atrasadas presentan un valor ligeramente mayor en su percepción de acuerdo con la relación entre su logro y su esfuerzo personal. Lo mismo sucede con los promedios de 9 a 10 tienen una media ligeramente mayor que los promedios de 0 a 8 y se repiten para la modalidad presencial con una media mayor que la de tipo no presencial.

Se esperaba que por el carácter no presencial el alumno percibiera mayor intensidad de acuerdo para con aquellas afirmaciones relacionadas con el esfuerzo en la categoría no presencial, pues se partía de la hipótesis de que el alumno requiere en esta modalidad más habilidades de autorregulación y autocontrol y criterios objetivos de auto eficacia para proponerse metas personales. Sin embargo, se observa una media ligeramente mayor en el locus de control externo para los no presenciales, aun cuando las medias de acuerdo-desacuerdo son proporcionalmente el doble para la percepción de locus de control interno que para la de locus de control externo y para la de locus afiliativo, lo cual indica que la muestra estudiada es muy uniforme y homogénea en relación con la percepción de que sus logros y fracasos están relacionados con sus acciones y su esfuerzo personal; aun con todo esto las medias de los promedios más altos fueron significativamente menores para locus afiliativo y para locus externo, lo mismo que aquellos que reportaron más de dos materias atrasadas presentaron también los valores más altos de percepción de locus de control externo y afiliativo, lo cual coincide con la literatura actual sobre locus de control y las atribuciones de control en estudiantes universitarios.

Es importante hacer ver que para la percepción de locus de control afiliativo y externo se encontraron diferencias significativas para la modalidad que recordemos favorecieron a la modalidad no presencial, mientras que el locus de control interno las diferencias son tan pequeñas que no son estadísticamente significativas.

Se observa en los resultados del modelo general lineal que las interacciones en ninguno de los tres casos resultaron estadísticamente significativas por lo que los modelos no son útiles como tales sino solo se recoge de ellos las diferencias significativas univariadas para los factores modalidad, promedio y materias atrasadas; lo anterior significa que la modalidad agrupa a jóvenes de la muestra que se comportan de manera similar a una muestra aleatoria independientemente de su pertenencia a la educación superior y que la modalidad de estudio no establece

diferencias en la percepción de los logros y fracasos asociados al locus de control interno y solo para locus de control externo aparece significativo el factor presencial no presencial. En resumen ninguno de los factores es sensitivo en diferencias de medias referentes al locus de control interno, la modalidad y el promedio general. Establece diferencias en las medias de locus de control externo y afiliativo pero no existen condiciones adecuadas para afirmar que los alumnos no presenciales tienen diferenciaciones tajantes en relación al locus de control externo y afiliativo al compararlos con los presenciales.

Referencias

Cubillas, R. (1998). Deserción escolar, reprobación y eficiencia terminal en la educación de la población adolescente del estado de Sonora. *Estudios Sociales, Revista de Investigación del Noroeste*, 8(16), 14-19.

Encinas M. (2003). *Influencia de la escolaridad y locus de control en estrés y afrontamiento ante el riesgo volcánico*. Tesis de licenciatura. Universidad de las Américas.

Flores, M. (1995). Asertividad y locus de control: efectos del género y nivel de escolaridad en empleados de la cd. de México. *Revista Sonorense de Psicología*, 9, 1 y 2, 55-63.

García, L. (2002). La educación a distancia. *De la teoría a la práctica* (2a. ed.). Barcelona, España: Ariel Educación.

García - Aretio, L. (1987). Hacia una definición de educación a distancia. *Boletín informativo de la asociación iberoamericana de educación superior a distancia*, 18, 4.

Gianakos, I. (2002). Predictors of coping with work stress: the influences of sex, gender role, social desirability, and locus of control. *Sex Roles*, 46, 5-6, 149-158.

Gilly, M. (1978). *El problema del rendimiento escolar*. España: Oikostaus.

Henson, H. y Chang, E. (1998). Locus of control and the fundamental dimensions of moods. *Psychological Reports*, 82, 75-79.

Hernández, S. R., Fernandez, C. C. & Baptista, L. P. (1998). *Metodología de la investigación* (2a. ed.). México: McGraw Hill.

Reh, Hiebert B. y Cairns K. (1998). Adolescent health: The relation chips between health locus of control beliefs, and behaviors. *Guidance and counseling*, 13(3), 23-29

Keegan, D. (2001). *Foundations of Distance Education*. (3rd. ed.). London: Routledge

Ko, S. & Rossen, S. (2004). *Teaching Online. A Practical Guide*. Boston: Houghton Mifflin Company.

Llorente, M. (2005). La tutoría virtual: *técnicas, herramientas y estrategias*. Recuperado el 2 de agosto de 2006, de <http://tecnologiaedu.us.es/bibliovir/pdf/tutoriavirtual>. Pdf

Marchesi Álvaro, (2001). Cambios Sociales y Cambios Educativos en Latinoamérica. Departamento de Psicología Evolutiva, Facultad de Psicología, Universidad Complutense.

Séptima Reunión del Comité Regional Intergubernamental del Proyecto Principal de Educación en América Latina y el Caribe. UNESCO. Recuperado el 2 de Septiembre de 2003. Pág. 5 – 9. <http://www.unesco.cl/promedl7/prospectivas/marchesi.pdf>

Martínez F. (2001). Federalización y subsistemas estatales de educación superior. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 6(13), 425 – 453.

Mojardín E. García V. (2000). Estudio Correlacional entre Inteligencia Emocional y rendimiento Académico. Tesis inédita para obtener el título de Lic. En Psicología en el Instituto Tecnológico de Sonora. Pág. 38.

Moore, T. (2001). Introducción a la filosofía de la educación. México: Trillas.

Pervin, I. (1998). La ciencia de la personalidad. México: McGraw Hill.

Reyes, L. I. (1995). Género y control: conceptualización y medición etnopsicológica. México: CONACYT.

Rotter J. B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs*, 80.

Rotter, J. (1975). Some problems and misconceptions related to the construct of internal versus external control of reinforcement. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 43, 56 – 67.

Secretaría de Educación Pública (2001). Plan nacional de desarrollo educativo. Gobierno de la República.

Siu, O., Spector, P., Cooper, C. y Donald, I. (2001). Age differences in Coping and Locus of Control: a study of managerial stress in Hong Kong. *Psychology Aging*, 16, 4, 707-710.

Steptoe, A. y Wardle, J. (2001). Locus of control and health behavior revisited: a multivariate analysis of young adults for 18 countries. *British journal of Psychology*, 92, 659-672.

Suárez-Castillo, M. y Ortega-Sánchez, M. 1996. Deserción escolar vista como un problema de ajuste psicosocial en el adolescente de una escuela secundaria. En: Jiménez, G. R. (Comp.) (1996) ¿Grupo doméstico, hogar o familia?. Memoria del Tercer Encuentro Nacional de Investigadores sobre Familia. Tlaxcala, México: Universidad autónoma de Tlaxcala.

Vera, N. J. & Cervantes, N. (2000). Locus de control en una muestra de residentes del Noroeste de México. Revista de Psicología y Salud, 10(2), 237– 247.



Mejora del desempeño

Presentación de experiencias o resultados relacionados con la capacitación, normalización, evaluación y certificación de competencias para la gestión del talento humano y mejora del desempeño; plan de vida y carrera, gestión por competencias, gestión del desempeño humano, sistema de administración del conocimiento; incremento de eficiencia y/o efectividad del desempeño individual y organizacional; desarrollo y comportamiento organizacional; planeación, coaching y todas aquellas propuestas que ayuden a mejorar el desempeño del talento humano e incidan en la productividad de las organizaciones.

Mercadotecnia aplicada y el desarrollo de habilidades empresariales

Nancy Imelda Montero Delgado (nmonterod@yahoo.com.mx) y Daniel Muñoz Zapata
Universidad Autónoma de Baja California | Tijuana, Baja California, México

Este ensayo palpa como la aplicación y evolución de la mercadotecnia ha influido en el desarrollo de habilidades empresariales, así como la estructuración de los mercados ha propiciado diferentes corrientes y modelos mercadológicos, los últimos centrados en el talento humano. Se identifico un incremento en las habilidades demandadas y finalmente se reflexiona acerca el papel que juegan las Instituciones de Educación (IES) superior, en relación al perfil que los egresados deben poseer para ingresar, adaptase y contribuir a la consolidación de las empresas y sembrar la semilla de la educación continua, para ultimar proponiendo que sean las IES las que expongan la consecuencia de la desvinculación entre los niveles del sistema educativo mexicano y lograr establecer propuestas concretas en forma conjunta.

El tema central del ensayo consiste en mostrar como la evolución de la mercadotecnia y la estructura de los mercados han dado origen a diferentes modelos para llevar a cabo esta función y a su vez han ejercido una influencia en el desarrollo de habilidades entre los empresarios, convirtiendo al talento humano en una de las ventajas competitivas más importantes de la actualidad.

Así pues, el objetivo es mostrar que el desarrollo de las habilidades empresariales está estrechamente relacionado con la estructura de los mercados. El ensayo parte de estas estructuras, enfocándose en los mercados de consumo, identificando las corrientes mercadológicas y desprendiendo los modelos de mercadotecnia; con la finalidad de establecer la relación de estos con las habilidades de los empresarios mexicanos.

Desarrollo del tema.

El desarrollar la capacidad competitiva de las empresas, es el camino más seguro para alcanzar el éxito, esto implica que las empresas deben ampliar la habilidad para moldear sus estructuras y adecuar sus prácticas administrativas a las necesidades del entorno, el cual es cambiante debido a los avances tecnológicos, ajustes culturales, políticos, demográfico y económicos en el mundo, como bien lo expone Michael Porter (1998) en su modelos de las cinco fuerzas competitivas.

El modelo se enfoca en la planificación de la estrategia corporativa; el punto de vista de Porter es que existen cinco fuerzas que determinan las consecuencias de rentabilidad a largo plazo de un mercado o de algún segmento de éste. La empresa debe evaluar sus objetivos y recursos frente a éstas cinco fuerzas que rigen la competencia: Amenaza de entrada de nuevos competidores, rivalidad entre los competidores, poder de negociación de los proveedores, poder de negociación de los compradores y amenaza de ingreso de productos sustitutos, por otra parte la defensa consiste en construir barreras de entrada alrededor de una fortaleza que tuviera la empresa y que le permitiera, mediante la protección que le daba ésta ventaja

competitiva, obtener utilidades que luego podía utilizar en investigación y desarrollo y mantener su liderazgo en el mercado.

La forma en que los mercados se han organizado a través del tiempo, es lo que ha permitido marcar la pauta y el nivel competitivo. Potts (2003) menciona que “Al estructurar los mercados la complejidad de estos se simplifica y organiza, permitiendo a los empresarios desempeñar un mejor nivel de competencia”. La estructuración de los mercados ofrece la posibilidad de definir las interrelaciones entre los participantes: empresa, consumidores y producto. (Figura 1)

Al manejar una línea del tiempo, se aprecia como el conocimiento del mercado evoluciona, pasando de un desinterés a una función de mercadotecnia para terminar como una estrategia de negocio; en los años 30 la estructura esta basada en la oferta, propiciando un desentendimiento de las necesidades y deseos de los consumidores, hasta llegar a la estructura basada en la administración de la información, lo cual implica que las empresas han desarrollado esquemas que les permitan identificar, clasificar, analizar y proveer información suficiente para apoyar en la toma de decisiones de mercado, dando origen a sistemas de trabajo como la Administración de la relación con los clientes (ARC). Hair, Bush y Ortinua (2003) define al ARC como “una combinación de cambios estratégicos, de procesos, organizacionales y tecnológicos, por el que una compañía trata de mejorar su manejo de la empresa en lo que atañe a la información acerca de los clientes”. En otras palabras es una estrategia de negocio destinada a comprender, anticipar y manejar las necesidades de los clientes actuales y potenciales de una empresa.

Bajo el mismo enfoque las habilidades de los empresarios han evolucionado, así como sus prioridades, desde el desarrollo de técnicas para mejorar los procesos productivos, hasta llegar a la importancia de entender el comportamiento del consumidor, proporcionando espacios en el mercado para el financiamiento de investigaciones, creación de carreras universitarias y técnicas, cursos de capacitación, entre otros, que le permitan al empresario y/o directivos, desarrollar o adquirir las

habilidades necesarias para continuar en el mercado con un nivel de competencia adecuado.

De la Cerda y Núñez (1993) presentan las características del administrador ideal en orden de importancia que les da Barenstein (tabla 1), el cual las da a conocer en mil novecientos ochenta y dos, ésta se encuentra dentro de la estructura de los mercados apoyada en la segmentación.

Tabla 1 Características del Administrador de Barenstein.
Fuente: De la Cerda., J. Núñez, F. *Administración en desarrollo*. Segunda edición, 1993. p. 96

Características	% Ponderado
Espíritu de servicio	12.8
Conocimiento de la realidad nacional	12.6
Conciencia nacional	12.0
Capacidad de decisión	11.7
Capacidad técnica en su especialidad	10.4
Capacidad crítica	8.8
Capacidad creativa	8.5
Actitud frente al personal que dirija	7.6
Cultura general	6.6
Todas	5.0
Capacidad científica en su especialidad	4.0
Suma	100

El espíritu de servicio y el conocimiento de su entorno son las dos características más importantes que los administradores de los 80's debían poseer; lo cual induce a una analogía directa con la segmentación de mercados contemplada en esta misma década según la línea del tiempo de la estructuración de los mercados. Pero también invita a reflexionar sobre las corrientes mercadológicas que han imperado en los mercados y sus modelos.

Las corrientes mercadológicas identificadas en el mercado de consumo son: la mercadotecnia empírica, tradicional y contemporánea; en donde la empírica como su palabra lo indica se veía influenciada por la práctica y la experiencia del empresario, en la cual las investigaciones en el área de mercado y conocimiento del consumidor no se consideraban necesarias, ya que la intuición era la regla más que la excepción. La corriente mercadológica tradicional presenta una serie de cambios importantes en este ámbito y se desenvuelve bajo la influencia de la teoría de la administración operacional y de la ciencia de la conducta, dando entrada a la creación de modelos, así como la aparición de especialistas en el área de mercadotecnia que han sido considerados los impulsores de esta disciplina. La corriente contemporánea esta influenciada por las teorías de la calidad, y los avances tecnológicos, en donde se viene a romper los esquemas tradicionales de hacer mercadotecnia para entrar a un espacio abierto y con múltiples oportunidades de negocios a nivel mundial sin importar el tamaño de la empresa y la distancia.

Los modelos (tabla 2) más importantes en esta disciplina muestran como el conocimiento del mercado impactó en su desarrollo. En el caso de la corriente tradicional y su modelo principal de las 4 p's, de McCarthy el cual permitió que las empresas enfocaran sus esfuerzos en cuatro variables principales, creando una mezcla competitiva atractiva para los clientes, quienes se dejaron seducir por las innovaciones del momento, ya que al convertirse en el centro de la estrategia, el trato y servicio cambió radicalmente, así como la forma de ver un negocio y por consecuencia las habilidades que los empresarios deberían desarrollar en este nuevo esquema de hacer transacciones.

La American Marketing Association menciona que el "Marketing es el proceso de planear y ejecutar la concepción, fijación de precios, promoción y distribución de ideas, bienes y servicios para crear intercambios que satisfagan metas individuales y organizacionales" independientemente que esta definición esta centrada en la propuesta de Kotler, él mismo establece en su obra del 2001, que reconoce dos definiciones de marketing una social y una gerencial y que en la actualidad es importante que se vea como "un proceso social a través del cual individuos y grupos obtienen lo que necesitan y desean mediante la creación, oferta y libre intercambio de productos y servicios valiosos con otros" en su misma obra hace referencia de como Peter Drucker visualiza el propósito de esta disciplina, estableciendo que "es conocer y entender al cliente también que el producto y servicio se ajuste preferentemente a él y se venda solo. En teoría, el resultado del marketing debe ser un cliente que está listo para comprar. Lo único que se necesita, entonces, es poner a disposición el producto o servicio".

La visión de estos eruditos en el área, nos lleva a enfocar nuestra atención en los modelos centrados en el consumidor, como el de las 4C's y satisfacción al cliente, que requieren un desarrollo de sensibilidad entre los empresarios más profundo que los modelos anteriores y un apego a realizar las cosas bien desde la primera vez haciendo uso de la tecnología y los avances en comunicación; es innegable que los consumidores han cambiado y exigen más a las empresas en todos los sentidos y también es cierto que no todas han desarrollado la capacidad para satisfacer tales exigencias.

Recientemente se dio a conocer por Huerta (2008), los diez secretos de las empresas exitosas, en donde destaca que los empresarios reconocen que la publicidad ya no puede ser estandarizada, se tienen que utilizar más medios de publicidad directa, los productos deben tener la calidad y ésta debe ser constante, el producto debe valer el dinero que se paga, es necesario incrementar la comunicación con los clientes y ser una empresa socialmente responsable, entre otros.

Tabla 2. Modelos de Mercadotecnia.
Fuente: Elaboración propia.

Modelo	Variables involucradas	Enfoque para desarrollar la estrategia de mercadotecnia	
Modelo de las 4 P's	Producto Precio Promoción Distribución	Enfoque en el producto	Influencia de la teoría de la administración operacional y ciencias de la conducta
Modelo del ciclo de vida del producto	Introducción Crecimiento Madurez Declinación Muerte	Enfocado en la marca	
Modelo de las 4 C's	Consumidor Comunicación Calidad Conveniencia.	Enfocado en el consumidor Y los aspectos que valoran	Influencia de la teoría de la calidad
Modelo de la satisfacción al cliente	Recursos y Organización Procesos Partes Interesadas (accionistas, clientes, empleados, proveedores y distribuidores)	Enfocado en la satisfacción total del cliente y otras partes interesadas.	

Lo anterior viene a reforzar que las empresas de éxito como Bimbo, Toyota, Sabritas por mencionar algunas, tienen presente que los cambios estructurales que ha sufrido el mercado en los últimos años, los han obligado a reinventar su negocio.

En la pasada ExpoManagement 2008, Porter se refiere a reinventar el negocio, como la clave del éxito de una empresa, lo cual radica en ser diferente y no buscar ser el mejor, ya que en ocasiones lo mejor no existe. Finalmente una buena estrategia, podrá explicarse en dos o tres frases, debe saber qué vender, a quién, qué necesitan, y debe ser flexible, pero con continuidad. De esto se desprenden tres aspectos fundamentales, en las empresas con éxito, paciencia, capacidad de comunicar y colaboración; habilidades que todo empresario, administrador o/ director debería de poseer.

Con el objetivo de reforzar la importancia de las habilidades desarrolladas y el éxito que algunos directores de empresas han alcanzado, se considera de valor mencionar los resultados obtenidos de la investigación de habilidades en liderazgo entre los directivos de las empresas más exitosas de España (CFR y Eurotalent, 2008), dentro de las cuales fueron seleccionadas 18 personas para otorgarles el sello de Excelencia en Liderazgo España 2008, que simboliza un liderazgo auténtico, responsable, transparente y sostenido; entre los cuales se encuentra la vicepresidenta de Microsoft para Europa Occidental, el presidente de Gamesa y el Consejero Delegado del Grupo Prisa.

Según los resultados de la investigación las características que sobresalen de estas personalidades son: su capacidad para conciliar, responsabilidad social, confianza en su equipo de trabajo, lealtad, capacidad para comunicarse tanto interna como externamente, filosofía de orientación al cliente, manejar el ejemplo, disciplina en costos, eficiencia y espíritu empresarial, así como mentalidad creativa, abierto al cambio, capacidad para delegar, visionarios y por último realistas pero con actitud positiva.

Es incuestionable que la influencia de la teoría de la calidad y los modelos de satisfacción al cliente, están inmersos en el estilo de liderazgo de estas personas y que han logrado desarrollar un estilo de administración adecuado a las necesidades de su entorno, alcanzado un nivel de productividad y competitividad envidiable en su industria. Desgraciadamente no todas las empresas pueden contar la misma historia y peor aún, no todos los

profesionales reconocen la necesidad de estimular aquellas características que no han logrado desarrollar, las cuales pueden marcar la diferencia entre la capacidad para idear e implementar una estrategia de una empresa a otra.

Al comparar las características de los administradores de Barenstein y las de estos líderes empresariales, se puede apreciar que las influencias teóricas son totalmente distintas y se ven reflejadas en sus habilidades principalmente en la diferencia que implica tener un espíritu a una filosofía de servicio, también se observa como las habilidades de los líderes aumento en relación a las identificadas por Barenstein, y en los líderes todas las habilidades son igualmente importantes para alcanzar el éxito.

Por su parte el Centro de Estudios Financieros (CEF) de España (2008) realizó un estudio para conocer los diez comportamientos de los jefes que más agradan a sus colaboradores, con trabajadores de 44 países, entre los que figura México, utilizando su plataforma de teleformación. Los resultados en términos generales fueron los siguientes puntualiza Fernández, responsable del estudio.

Este estudio dibuja un retrato robot del jefe ideal como un superior al que no le resulta difícil otorgar su confianza en sus subordinados, es dialogante, los trata con respeto y mantiene siempre una actitud positiva y con voluntad de resolver problemas. Saber delegar y contribuir al desarrollo profesional de sus colaboradores son otras de las virtudes más valoradas.

Cuatro años antes que el CEF, la Dr. Montoya (2004) da a conocer los resultados de de la investigación relacionada con las habilidades del pensamiento y el proceso de aprendizaje en las empresas en México, de la cual rescatamos para defender este documento que:

Los desafíos que se enfrentan en el trabajo tienen una connotación altamente compleja derivada de los cambios permanentes donde se encuentran inmersas las organizaciones, en especial el contexto de la globalización, lo que exige de los individuos cambios en su interpretación del entorno del trabajo, técnicas o prácticas.

Es atractivo para efectos de este documento el que se reconozca como las organizaciones, están visualizando como una estrategia al aprendizaje y por ende al conocimiento en los recursos humanos. En cuanto a las conclusiones de la investigación se menciona que:

Dentro de las empresas, mantener la capacidad de indagación del personal en todos los niveles se convierte en un elemento fundamental, puesto que tiene que ver, entre otras cosas, con mantener la curiosidad, así como fomentar el cuestionamiento sobre de los problemas que sucedes día a día. En este sentido, el fortalecimiento de las habilidades de pensamiento a nivel individual puede servir como una estrategia de competitividad para las empresas. El fomentar la innovación, mantener una comunicación abierta, fortalecer el liderazgo mantener un espíritu de equipo entre las áreas, a partir de la creación de una nueva cultura organizacional enfocada al conocimiento.

Tal pareciera que estas instituciones se pusieron de acuerdo al momento de llevar a cabo los estudios, ya que los resultados son congruentes, independientemente que lo métodos para llevarlas a cabo son distintos, y ceden el espacio para centrarse de nuevo en la influencia que han tenido la evolución

de los mercados en el desarrollo de las habilidades gerenciales. Lo cual debe estimular a las Instituciones de Educación Superior (IES) en el área de negocios, a hacer un alto y cuestionar el perfil de sus egresados, comparándolo con el requerido en el mercado. Esta reflexión no es nueva, pero desgraciadamente continua vigente la diferencia de la visión cliente-proveedor entre instituciones educativas y empresas.

Vargas (2001) señala que el resultado de la reunión de los rectores de las IES más importantes de México con exitosos directores de empresas nacionales e internacionales que tienen sus inversiones en este país fue:

Que no existe una adecuada vinculación entre esas instituciones, y que había que tender los puentes que permitieran una alineación entre las necesidades del mercado laboral y las características y cualidades que debían formar las universidades en sus alumnos en función del entorno actual. Los principales requerimientos que se mencionaron fueron: valores y habilidades. Las habilidades más requeridas por los empresarios en la actualidad fueron: análisis de problemas, toma de decisiones, creatividad, trabajo en equipo y saber delegar, adaptación al cambio y un sentido claro de servicio a clientes.

Definitivamente el problema de la desvinculación en las IES es la punta del iceberg, ya que esto es mucho más complejo, se origina en el distanciamiento que exhibe el sistema educativo mexicano en todos sus niveles. No se visualiza como un servicio conjunto a la comunidad, el cual debe de reunir estándares de calidad concretos y que debe desarrollar características específicas, en donde prevalezca un sentido alto de mejora continua. Si las condiciones del mercado han cambiado, las empresas se han ajustado, la tecnología ha evolucionado, los empresarios han desarrollado nuevas habilidades gerenciales para continuar vigentes en el mercado y se reconoce la colaboración como una estrategia de fortalecimiento para poder competir. ¿Por qué el sistema educativo no habría de fortalecerse en forma conjunta?

Esta pregunta fue planteada en el sistema educativo español ya que al cambiar su estructura de mercado fue necesario visualizar la mejor práctica educativa en este nuevo esquema, los cual los ha llevado a realizar varios ajustes desde un modelo centrado en el alumno y posteriormente por competencias e incorporando la educación a distancia, así como reimpulsando la importancia de la práctica, como bien lo señala García (2008) catedrático de la Universidad de Sevilla, asegura que “Aprendemos observando, planteándonos preguntas, consultando con compañeros, buscando información. En definitiva aprendemos, como dice Roger Schank haciendo en la práctica”.

La práctica permite obtener experiencia y esta sabiduría para tomar decisiones contemplando el efecto de las mismas en todas las áreas. Ha quedado expuesto que para lograr los objetivos, cumplir la misión y alcanzar la visión de una empresa hay que necesariamente invertir en el talento humano. Esta es la única garantía del éxito de las organizaciones hoy en día y las IES tienen que reinventar su negocio y partir de su origen.

Los cambios en el mercado han exigido ajustes importantes a nivel empresarial, se han identificado corrientes mercadológicas y modelos dentro de las empresas, tanto para las lucrativas como no lucrativas, se han formado bloques dentro de estos mercados con el único objetivo de estudiarlos e identificar lo que requieren y poder ofertar productos con valor cualitativo y cuantitativo, ha sido necesario la formación de grupos estratégicos, los cuales han recibido diferentes nombres a lo largo de los años, pero una cosa es clara, las habilidades requeridas para ser un empresario exitoso, como todo lo anterior, también han evolucionado.

Conclusiones.

La forma de llevar a cabo las actividades comerciales ha cambiado a lo largo del tiempo, así como la forma para competir dentro del mercado. De igual forma la complejidad para entender el comportamiento del mismo y seleccionar las variables para crear e implementar una estrategia adecuada. Lo anterior ha provocado diseños de modelos que han permitido identificar esas variables y han logrado que los empresarios desarrollen una serie de habilidades para que las estrategias resulten como se esperaban. Es evidente que las habilidades se han convertido en uno de los valores más importante de las compañías, ya que la inversión en el desarrollo de estas, han contribuido al éxito alcanzado en la industria.

Por otra parte es importante reflexionar sobre los cambios estructurales en los mercados y las habilidades requeridas hoy en día y las futuras, pero desde el punto de vista de la responsabilidad social que toda institución de educación superior tiene, ya que su misión es la formación de profesionistas capaces, con las habilidades suficientes para incorporarse, adaptarse y contribuir a la consolidación de las empresas y por consecuencia al desarrollo del país. En la medida en que el sistema educativo conciba que su servicio es con la comunidad y que los niveles educativos deben trabajar en forma conjunta y que el trabajo esta en función del entorno, así como del aprovechamiento de la tecnología y del conocimiento que tenga del mercado a través de la vinculación con las empresas; también es cierto que las IES no tienen la capacidad de diseñar planes de estudios tan dinámicos como los mercados, pero es posible desarrollar las habilidades requeridas para que los profesionistas centren sus esfuerzos en la calidad y la mejora continua, así como difundir la importancia de cuestionarse constantemente y quitar de su diccionario la palabra conformismo.

Referencias.

American Marketing Association (1992) *Definición de Marketing*. AMA. Recuperado 6 julio, 2008, de <http://ama.psx.org>

CRF. Eurotalent. (2008, Mayo 9). *Excelencia en liderazgo España 2008*. Recuperado el 8 de junio de 2008, de <http://www.leardingmanagers.es/>

De la Cerda, J. Núñez, F. (1993.) *Administración en desarrollo, problemas y avances de la administración en México*. Segunda edición, Publicado por Instituto internacional de capacitación y estudios empresariales.

Fernández, A. (2008, 5 de marzo). *Virtudes más apreciadas de los jefes*. Noticias. Recuperado el 12 junio de 2008, de <http://www.noticiasdot.com/wpz/2008/05/03/cuales-son-las-virtudes-mas-apreciables-de-los-jefes/>

García, C.M. (2007, 12 de mayo). Reportaje a Carlos Marcelo García. *Learning Review España*. Recuperado el 10 de junio del 2008, de <http://www.learningreview.es/content/view/368/257/>

Gutiérrez, C. (2008, 23 de junio) Una nueva profesión. Publicado *Expansión*. Recuperado el 23 de junio del 2008, de: <http://www.cnnexpansion.com/xslTransform?xmlurl=http://www.expansion.com.mx/articulo.asp?cve=993-768&xslurl=http://>

Hair, J. Busch, R.y Ortinua, D.(2003) *Investigación de mercados, en un ambiente de información cambiante*. Segunda edición. Editorial Mc Graw Hill.

Huerta, E. (2008, 23 de Junio) *10 secretos de empresas exitosas*. Recuperado el 23 de junio del 2008. de <http://www.cnnexpansion.com/negocios/2008/06/13/10-secretos-de-empresas-exitosas/articulo.asp>.

Kotler, P. (2001) *Dirección de Marketing*. Décima edición. Editorial Pearson.

Montoya, M. (2004, septiembre). México. Propuesta de un proceso educativo de habilidades del pensamiento como estrategia de aprendizaje en las organizaciones. *Contaduría y Administración UNAM*. No. 214. p. 51-80

Porter, M. (2008, 5 de junio). La clave del éxito no esta en ser el mejor, sino en ser diferente. *Cinco días*. Recuperado el 12 de junio de 2008, de <http://www.cinco dias.com/articulo/sentido/clave/ser/mejor/diferente/cdscdi/20080605cdscdiest-1/tes/>

Potts, J. (2003, segundo cuatrimestre) El conocimiento y los mercados. *Revista de análisis económico. UAM, Azcapotzalco. División de ciencias sociales. Volumen XVIII*. P.p. 183-208. ISSN (versión impresa) 0185-3937. México.

Vargas .J. (2001, 22 de Febrero).La visión cliente-proveedor entre instituciones de educación superior y empresas. *Hipermarketing tecnología con sentido de negocio*. Recuperado en 10 de junio de 2008, de <http://www.hipermarketing.com/nuevo/%204/columnas/jose/nivel/4lavision.html>

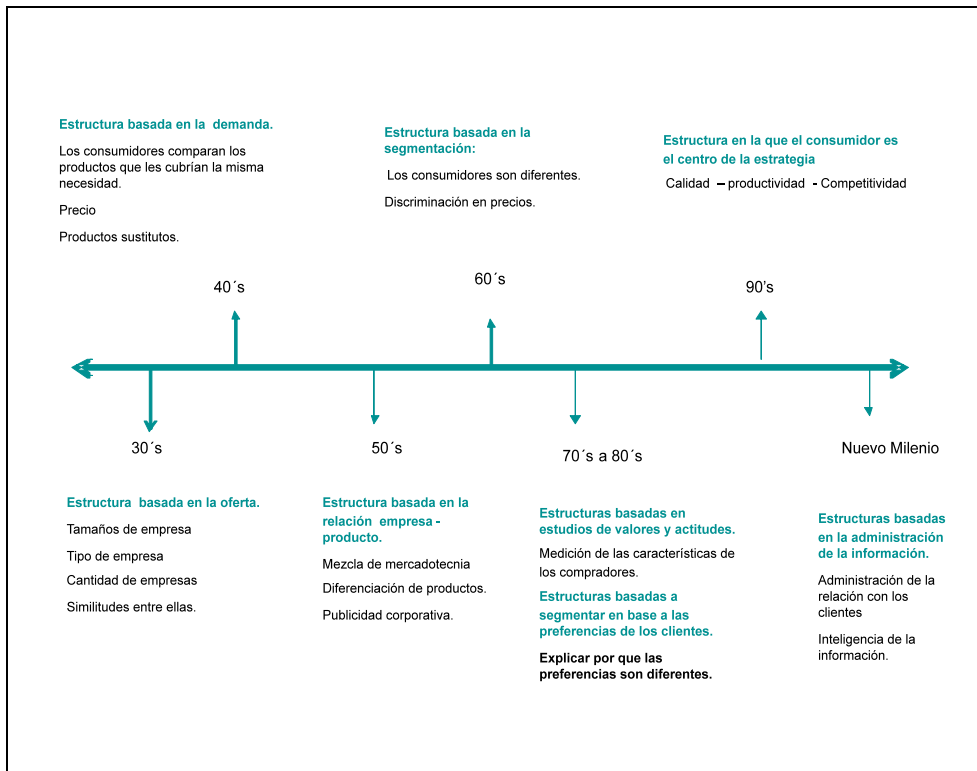


Figura 1. Estructuras de Mercado.
 Fuente: Elaboración propia.

Avances de la gestión del conocimiento en el Instituto Tecnológico de Sonora

Mtra. Concepción Camarena Castellanos (ccamaren@itson.mx), Mtra. Maribel Guadalupe Gil Palomares y Dra. Ramona Imelda García López
 Instituto Tecnológico de Sonora | Ciudad Obregón, Sonora, México

El objetivo de este trabajo es dar a conocer las diversas estrategias que se han desarrollado para impulsar el uso de la plataforma tecnológica para la gestión del conocimiento en el Instituto Tecnológico de Sonora. Los resultados encontrados hasta ahora han sido satisfactorios a 24 meses de implantado el sistema, ya que se ha impartido capacitación a casi el 80% de los miembros de las diferentes áreas. Este es un proyecto institucional fundamental para estar a la vanguardia en materia de tecnologías de la información y comunicación y que sin duda contribuirá a incrementar el capital intelectual, además de agregar valor a nuestra universidad, lo cual la coloca en una de las mejores del país.

Introducción

La sociedad actual se desarrolla bajo nuevos marcos de organización y tecnologías de la información y la comunicación; esto hace de ella una sociedad del conocimiento, donde la oportuna información es fundamental para el logro de objetivos y metas planteados en las organizaciones, de tal suerte que “ la base del desarrollo de una organización inteligente está determinada por su capacidad de estructurar y sistematizar su capital intelectual ” (Valdez, 1995). que es un elemento invaluable en el éxito de la misma.

En el Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON) en particular, a cincuenta años de su fundación, ya se cuenta con una plataforma tecnológica que da lugar al manejo de información para sus integrantes, lo cual sin duda incrementará su capital intelectual como institución de educación superior e impactará en la sociedad a la cual se debe. Sin embargo, es importante que el personal, tanto académico como administrativo, esté plenamente convencido de las bondades del sistema y busque crecer dentro del mismo.

En una institución de educación superior, como es el caso del ITSON, tanto el personal académico como administrativo generan conocimiento; sin embargo, en muchas de las ocasiones éste no es valorado y en otros casos ni siquiera es utilizado. De ahí que la falta parcial o total de la gestión provoca que el conocimiento generado no se utilice de forma eficiente, lo cual conlleva a que la organización evolucione de una forma más lenta de lo esperado.

Cabe mencionar que la institución, en diversos momentos de su trayectoria, ha contado con diferentes medios de comunicación interna, desde boletines, folletos, revistas, etc.; pero más recientemente se ha incorporado a los medios electrónicos, contando con una información fluida y oportuna, pero que no se ha organizado de tal manera que permita conocer con precisión cuál es la producción e impacto de la misma.

Por esa razón y a partir de un diagnóstico sobre el uso de las tecnologías de información en la institución, surgió la necesidad de trabajar en un

sistema único que permitiera llevar a cabo la administración del conocimiento generado; por ello, en el 2004 el ITSON se dio a la tarea de crear un proyecto estratégico para incrementar el capital intelectual; así es como nace el Sistema de Administración del Conocimiento (KMS, por sus siglas en Inglés), con el fin de contar con un sistema o modelo que ayude en el almacenamiento y organización del conocimiento que se genera de los proyectos y actividades de las diferentes instancias administrativas y académicas. De igual forma, que permita poner ese conocimiento a disposición de todo el personal que compone a la institución de manera tal que éste pueda ser utilizado y a su vez, ser generador de nuevo conocimiento.

Dicho modelo ha sido diseñado, junto con la plataforma tecnológica que le da sustento, pero aún no ha impactado en su totalidad en la institución debido a la poca participación que han manifestado sus integrantes, Por lo anterior, es necesario desarrollar estrategias de comunicación precisas que ayuden a ampliar la cobertura de dicho sistema y se logren los resultados esperados.

Por lo anterior, el objetivo de este trabajo es desarrollar estrategias precisas de comunicación y capacitación para dar a conocer a todos los académicos y administrativos las aplicaciones de la plataforma del Sistema de Administración del Conocimiento, con el fin de contribuir a incrementar el capital intelectual de la institución.

Importancia educativa del trabajo

Si no se establecen parámetros o medidas que permitan valorar, controlar y mejorar los procesos de una organización es posible que la evolución de las universidades como generadoras de conocimiento quede a la deriva y se base únicamente en las aptitudes e iniciativas personales de algunos de sus integrantes, pero que a la larga, no logren sumar esfuerzos que demuestren verdaderamente un impacto en la sociedad de la que forman parte. Lo anterior, implica dos riesgos relevantes: 1) es muy probable que una buena parte de la información que se requiere como insumo para generar nuevo conocimiento ya fue recopilada o desarrollada por algún otro miembro de la institución, pero al no existir procesos que permitan la reutilización de

conocimiento y la colaboración entre pares, se tiene por resultado la producción de grandes cantidades de re-trabajo de los profesores, investigadores, alumnos y de todo el personal de la institución; y, 2) los resultados de este esfuerzo pocas veces son conocidos, o están disponibles para la totalidad de la comunidad universitaria.

Por otra parte, es muy probable que como consecuencia directa de la pobre difusión de los resultados, éstos queden aislados y no puedan convertirse en parte de otros proyectos más ambiciosos o integren un sistema complejo que eventualmente pudiese producir un alto impacto social. Por ello, la administración del conocimiento busca lograr la capacidad de atrapar el conocimiento y experiencia de los miembros de una organización como entidad única y compartirlo en toda la institución, de tal forma que todos sus integrantes se beneficien de ello y lo puedan aprovechar de manera explícita, además de crear nuevos conocimientos para la institución y para la sociedad de la cual forma parte.

Todo este conocimiento generado y que a través del modelo se hace accesible y funcional, puede transformarse en información que sea de interés para los sectores social, empresarial, gubernamental o educativo y al interior de la propia universidad. Esto quiere decir, que las investigaciones que se realicen o los proyectos que se establezcan y los resultados que se obtengan de éstos, pueden constituir un acervo valioso para cualquier otra organización pública o privada, la cual pudiera estar dispuesta a generar convenios o simplemente adquirir de forma directa esos paquetes de información, lo que en su momento podría atraer beneficios económicos para la institución, pero principalmente contribuiría al desarrollo del capital intelectual de la misma.

Antecedentes

A partir de la década de los años 90's la revolución del conocimiento ha dejado por mucho a la revolución industrial, dando como resultado la llamada sociedad postindustrial, donde las nuevas relaciones de producción, comercialización, organización de las empresas, la comunicación y en particular las nuevas tecnologías dan como resultado la llamada globalización, lo cual ha transformado las relaciones sociales, dejando al conocimiento como el valor principal dentro de las organizaciones.

Tal es el caso de la estructuración de las nuevas empresas que hoy en día se denominan multinacionales, las cuales buscando nuevas fuentes de riqueza utilizan el conocimiento y capital intelectual de sus integrantes. Por esa razón se llaman sociedad del conocimiento. Esta nueva estructura social cambia sus valores, concepción del mundo y su propia visión de la estructura política y social; también cambia su arte, filosofía e instituciones clave, es decir que éstas últimas se transforman.

El capital intelectual es todo inventario de conocimientos generados por la empresa y expresados como tecnología, información y habilidades desarrolladas por el personal, lo que da un valor agregado al servicio al cliente; es decir, es la

suma de lo que saben todos en una compañía y le dan una ventaja competitiva en el mercado. Tal situación es observada en las empresas más importantes, tanto dentro del país, como en el extranjero (Valdez, 1995). Por citar sólo algunos ejemplos: Vitro y Microsoft; donde el valor agregado se lo dan todas las ideas, sugerencias y cambios propuestos por el personal de las mismas. De lo anterior se puede deducir que el conocimiento es el futuro dentro de la empresa.

¿Dónde radica la transformación de información a conocimiento? No es lo mismo los datos, la información, inteligencia y conocimiento, porque de esto va a depender el capital intelectual. Por lo tanto, habremos de distinguir que los datos son simplemente un conjunto de números o cifras; mientras que información es la ordenación de los mismos para su utilización; sin embargo, el conocimiento es la aplicación y uso productivo de la información, y para ello, se requiere de la inteligencia de la gente.

Ahora bien, la información hoy en día se puede encontrar en diversas fuentes, incluyendo por supuesto las electrónicas, las cuales cada vez más se incrementan haciendo de este planeta una aldea global según las áreas e interés de conocimientos. Baste recordar los buscadores y metabuscadores en diversos idiomas como google, metacrawler, RedPlaneta, etc. O bien, sitios de interés a través de Internet que llenan las expectativas de gente preocupada por información reciente, antes de que aparezca en medios impresos. En materia de información proporcionada en el área de educación, nos encontramos con una cantidad de sitios que nos ponen en contacto con instituciones de cualquier parte del mundo.

Para entender el problema de las organizaciones que quieren estar a la vanguardia en materia de nuevas tecnologías de la información y la comunicación, pero en particular que desean incrementar su capital intelectual, es recomendable contar con una plataforma que les permita acceder con rapidez y oportunidad al acervo de sus integrantes, para enriquecer sus propias propuestas; esto es contar con un sistema de gestión del conocimiento que permita capturar, clasificar, utilizar y re-crear información y conocimiento que se transforme en productos y/o servicios que generen valor, además de resolver el problema de pérdida de conocimiento, especialmente el que es de carácter tácito, pues está demostrado que las empresas con mayor desempeño y productividad, cualquiera que sea su giro, son aquellas que saben utilizar el conocimiento como recurso transformable y altamente valioso.

Contexto teórico

La administración del conocimiento se encarga de mantener y fomentar el ciclo de vida del conocimiento, el cual tiene cuatro fases básicas: a) adquirir, que se refiere a obtener conocimiento externo; b) producir, relacionado con generar nuevo conocimiento; c) aprovechar, donde se pretende explotar el conocimiento existente, y d) mantener, en cuanto a enriquecer, retroalimentar, borrar y republicar piezas de conocimiento (McElroy, 2003).

El éxito de la administración del conocimiento reside en detectar con claridad el nivel de madurez de los procesos sustantivos, tanto académicos como administrativos, especialmente desde la perspectiva del conocimiento, para determinar con eficiencia la forma en que éstos se habrán de conectar con los procesos propios de esta iniciativa. Una de las cualidades más relevantes que genera la gestión del conocimiento es el fomento de la transformación de la cultura de trabajo y de vida de cada uno de los integrantes que participan en los procesos institucionales (académicos y administrativos). También implica el diseño de estrategias precisas y claras para desarrollar, fomentar y evaluar el capital intelectual de la institución, con el fin de agregar valor a lo que se hace en cada una de las áreas.

Dentro de una organización como lo es el caso de esta universidad, la información y el conocimiento se vuelven recursos cada vez más preciados, y dada la importancia del tema para la institución, se formó un equipo de trabajo que definió a la administración o gestión del conocimiento como el proceso a través del cual la organización genera valor a partir de sus activos intelectuales, tanto explícitos como tácitos. Esta generación de valor involucra compartir los activos intelectuales entre empleados, departamentos, alumnos, docentes e incluso otras empresas, en un esfuerzo por descubrir nuevas y mejores prácticas.

Por otra parte, cabe agregar que según Honeycutt (2001), la gestión del conocimiento es un método que trata el capital intelectual como un elemento patrimonial... "no se trata de prescindir de los trabajadores, sino de aportar conocimiento a las nuevas personas que deban ocupar su lugar; se trata de la entrega de la información a los trabajadores del conocimiento, uniendo la cultura, los procesos de la empresa y la tecnología para lograr el éxito de la empresa y del personal" (p.xvii).

Otro elemento importante para garantizar un desarrollo favorable de un modelo de gestión de conocimiento es la selección adecuada de una herramienta tecnológica, pero no por ello se debe caer en el error de adquirir tecnología antes de hacer un análisis de los procesos de la empresa en cuestión; en la gestión del conocimiento como en la mayoría de las áreas, el éxito de la implementación de una herramienta tecnológica depende mayormente de factores no técnicos como son el factor humano, los procesos organizacionales y la cultura.

Al respecto Ramírez (s.f.), citado por Rodríguez (2000), considera que la gestión del conocimiento no depende de una tecnología única, sino que puede descansar en un ensamble de tecnologías, muchas de las cuales pueden existir dentro de la empresa y servir de soporte a otros servicios. En los sistemas para la gestión del conocimiento, se pueden aplicar diversas herramientas tecnológicas durante las diferentes etapas de su proceso, que a grandes rasgos consiste en la creación del conocimiento, el poder compartirlo y finalmente, la aplicación del mismo.

Por otra parte, si no cuenta con un plan adecuado de comunicación y capacitación para habilitar a todo el personal de la institución en el uso de la plataforma tecnológica se corre el riesgo de que la gestión del

conocimiento no se desarrolle adecuadamente; de ahí entonces la importancia de fomentar una cultura organizacional orientada a compartir el capital intelectual de sus integrantes.

Contexto metodológico

Para determinar las acciones que habrían de seguirse para la implantación y cambio de cultura organizacional respecto a la gestión del conocimiento, los principales factores estuvieron relacionados con los procesos que implican la administración del cambio de tal manera que, a través de una serie de técnicas, se vaya propiciando una modificación en las estructuras organizativas, las conductas, los paradigmas y las competencias, para lograr total entendimiento y compromiso para alcanzar la actitud y el desempeño que la organización desea en su personal (Cosphere Group, 2004).

El personal de la institución tiene un alto sentido de identidad y pertenencia; están motivados, comprometidos con la institución y con su trabajo; por ello fue necesario enfocarse en ellos, así como en las áreas de oportunidad que existen para su desarrollo a fin de lograr los objetivos institucionales mediante la gestión del conocimiento.

En este sentido, existen algunos puntos que requieren una especial atención: a) el reforzamiento de la comunicación enfocada al conocimiento en cada uno de los grupos y subgrupos que la conforman, b) la generación de estructuras que fomenten y refuercen la aportación y uso del conocimiento, c) el desarrollo de procesos que canalicen el conocimiento adquirido, y d) el desarrollo de competencias que le permitan a la gente manejarse de manera natural dentro de la nueva cultura.

Con base en estos puntos se planteó la estrategia para la administración del cambio. El objetivo de esta estrategia fue manejar el impacto que se generó en la institución y orientar la cultura organizacional hacia el modelo de gestión del conocimiento para lograr una completa integración de las iniciativas. Bajo esta condición se desglosó la estrategia de la siguiente manera: a) conformación de un equipo de apoyo, el cual constituye un impulsor interno del cambio que participa en la planeación y ejecución así como en la promoción de las acciones que se llevarían a cabo en la implantación; b) una estructura organizacional adecuada para cada iniciativa y comunidad de conocimiento; c) un plan de comunicación enfocado a la sensibilización y entendimiento del concepto y aplicación del modelo, así como la comunicación de avances graduales y logros para cada iniciativa; d) desarrollo de competencias orientadas a aumentar las capacidades de la institución para la producción de conocimiento; y e) desarrollo de una campaña inicial de estímulos y recompensas por la aportación y uso del conocimiento. Las estrategias anteriores se desarrollaron en actividades concretas.

Por ello a continuación se detallan los elementos que se han empleado como parte de la estrategia. En cuanto al plan de comunicación puede mencionarse que se ha manejado información continua en medios institucionales como la página web, visitas a los diversos departamentos, presencia de directivos en

reuniones periódicas, visitas personalizadas, creación de comunidades de expertos, elaboración de folletos y carteles alusivos al proyecto, participación en eventos internos y externos, tanto nacionales como internacionales, entre otros.

En relación al plan de capacitación se ha llevado a cabo en casi todas las áreas de la institución con el fin de dar a conocer la plataforma tecnológica y sus elementos para que pueda ser utilizada por todos los integrantes de la institución y empiece a funcionar como un verdadero acervo del capital intelectual institucional.

La campaña de incentivos tiene que ver con los “premios y recompensas” que los usuarios del sistema pueden llegar a tener en un momento dado, según sea su producción y participación dentro del mismo. Para ello, se ha propuesto incorporar al tabulador algunos rubros que están relacionados con la publicación y producción de piezas de conocimiento dentro de KMS.

Conclusiones

A la fecha se ha tenido un avance del 80% de capacitación a los maestros investigadores de los diversos departamentos académicos de la Dirección de Recursos Naturales, Dirección de Ciencias Sociales y Administrativas, Dirección de Educación y Humanidades y la de Ingeniería y Tecnología. Asimismo, se han visitado la Unidades de Navojoa y Guaymas.

Se cuenta con el apoyo de la Rectoría, así como de las Vicerrectorías Académica y Administrativa, y los directores académicos de las direcciones antes mencionadas. Cabe hacer notar que este proyecto se considera como estratégico dentro de las líneas de desarrollo institucional. De igual forma, se ha desarrollado un manual de identidad con el fin de unificar los criterios de promoción y así ir ganando presencia institucional a través de una identidad visual congruente con los fines del proyecto.

Por otra parte, también se dispone de una estructura formal de comunidades de aprendizaje, basada en las líneas generación y aplicación de conocimiento (LGAC) derivadas de los cuerpos académicos de los diversos departamentos lo que permitirá llevar estadísticas sobre la producción de cada línea de investigación y sus aportaciones al capital intelectual.

De igual manera, se han realizado visitas a empresas del sector productivo, para enriquecer los lineamientos y políticas de uso de la plataforma. también, se ha participado en diversos eventos nacionales e internacionales con el fin de dar a conocer el proyecto y tratar de establecer convenios de colaboración para trabajar en forma conjunta, y así mejorar y fortalecer las iniciativas planteadas. Cabe destacar que en los eventos señalados se ha hecho mención que nuestra universidad es una de las primeras instituciones educativas que está implementando un proyecto de este tipo.

Hasta el momento se han logrado tres avances significativos: El primero es sobre la mejora tecnológica de la plataforma, ya que se ha rediseñado y funcional para los usuarios; el segundo es el plan de capacitación ya implementado en cuanto al

fundamento y uso de la plataforma tecnológica, y el tercero, el plan publicitario que abarca la sensibilización interna del personal, tanto académico como administrativo, pero aún nos faltan las unidades foráneas. Sin embargo, nos encontramos en el 70% del tiempo programado para la implementación de las diversas áreas de la institución, comprendiendo sólo al personal de planta; por lo que nos resta hacerlo extensivo al resto de personal que trabaja de manera parcial, es decir por horas, o bien por proyectos y que tienen mucho que aportar al respecto.

Las perspectivas que se tienen contempladas para este proyecto son optimistas, puesto que se trata de personal joven que en su mayoría está familiarizado con las nuevas tecnologías de información y comunicación; por lo que ha mostrado una aceptación por las nuevas ideas en general. Por ahora se tiene que seguir trabajando en las actitudes de la gente que sin duda serán favorables si se manejan de manera adecuada con ellos.

Por último, cabe señalar que se seguirá trabajando en esta nueva cultura organizativa, de manera interdisciplinaria y con trabajo en equipo, esperando al cabo de unos meses contar con la producción activa de sus miembros; es decir, que las piezas de conocimiento proporcionadas por las diversas comunidades sean utilizadas por otros miembros de la institución, contribuyendo a formar una organización inteligente.

Los alcances hasta ahora en la realización del proyecto KMS han involucrado personal administrativo, y personal académico de todas las DES, con amplia experiencia en la investigación, administración y generación de nuevos conocimientos, por lo que es de interés general la implementación sistemática de este proyecto, lo cual se ve reflejado en que es un proyecto que ya está rindiendo sus primeros frutos, pues se encuentra funcionando y día a día el inventario del capital intelectual se está incrementando.

Es importante que la comunidad ITSON conozca bien este proyecto, de modo que publique sus productos y los comparta con los demás, para que se enriquezcan sus actividades sustantivas y se incremente la producción del conocimiento, el cual bien aplicado, nos beneficia a todos.

Como parte fundamental de la sociedad del conocimiento se tiene la necesidad de contar con herramientas que propicien una información fluida y oportuna, para que los miembros de una organización compartan sus experiencias y agreguen valor a la misma, lo cual permitirá que éstas permanezcan en el mercado. El capital intelectual se ha convertido hoy en día en el elemento de mayor valía en las organizaciones; de tal suerte que ha modificado las formas de relacionarse entre sus miembros y donde las tecnologías de la información y la comunicación ocupan un destacadísimo lugar.

En el Instituto Tecnológico de Sonora se ha iniciado un nuevo proceso de interconexión entre los miembros de la institución, lo cual permitirá sin duda incrementar su capital intelectual, incorporándose con ello a la internacionalización con

mayor rapidez; no obstante de contar con otros mecanismos de enlace electrónico. Esto significa aprovechar las experiencias de todos los miembros de la organización y agregar valor al trabajo realizado. El futuro que se visualiza para la institución es de grandes alcances, al contar con plataformas tecnológicas que dan cabida a bancos de información que serán utilizados por los miembros de las diversas áreas; lo cual permitirá metas a corto, mediano y largo plazo en el campo de la investigación, docencia y difusión de la cultural.

Por lo todo lo anterior, puede concluirse que la gestión del conocimiento es necesidad real en nuestra sociedad, pero tiene mayores beneficios en las instituciones de educación superior, pues son los centros naturales de creación de conocimiento y son estas mismas las que deben incidir con mayor profundidad y rapidez en la evolución de la cultura y la sociedad en la que se encuentran inmersas; el ITSON como institución de vanguardia ha tomado esta iniciativa como una parte prioritaria de su proceso de evolución y consolidación en el área de la educación.

No obstante los logros obtenidos, falta mucho por hacer. Ahora es sólo el comienzo de una gran cruzada, la cual implica una nueva cultura organizativa, donde los miembros de nuestra institución estén dispuestos a compartir tanto sus conocimientos y sus experiencias, lo cual obliga a un proceso de asimilación paulatino que llevará algunos años.

Referencias

Belly, P. (2002a). *El paso previo a la KM*. Recuperado el 9 de abril de 2007, de <http://www.gestiopolis.com/canales/gerencial/articulos/origen.htm>

Belly, P. (2002b). *La dificultad de buscar... y encontrar*. Recuperado el 9 de abril de 2007, de <http://www.gestiopolis.com/canales/gerencias/articulos/59/origen.htm>

Cosphere Consulting Group (2004). *Fundamentos del proyecto*. Documento interno sin publicar. México: ITSON.

Honeycutt, J. (2001). *Así es la gestión del conocimiento*. España: McGraw-Hill Interamericana.

McElroy, M. (2003). *The new knowledge management*. USA: Butterworth-Heinemann.

Molina, José Luis y Monsterrat Marsal Serra. 2007. *La gestión del Conocimiento* Libros en Red. Com <http://www.librosenred.com/negocios.empresasyeconomia.asp>

Quintanilla, P.I. (2003). *Empresas y personas: Gestión del conocimiento y capital humano*. Madrid, España: Díaz de Santos.

Rodríguez, A. G. (2000). *Procesos de negocios y tecnología*. Recuperado el 10 de abril de 2007, de [http://www.praxis.com.mx/Praxis/paginas/noticias/pag11200Computer](http://www.praxis.com.mx/Praxis/paginas/noticias/pag11200ComputerWorld.htm)

World.htm

UNESCO (2005). *Hacia las sociedades del conocimiento*. Mayene, Francia:Paris. Louvre.

Valdéz, Luigi. (1995). *Conocimiento es Futuro*. México: CONCAMIN.

La gestión y evaluación de costos en educación a distancia y presencial a través de la técnica “break-even-point” en docencia comercial

Dr. Claudio Rafael Vásquez Martínez (crvasquezm@yahoo.com) y Dra. Angélica Contreras Cueva
Universidad de Guadalajara | Puerto Vallarta, Jalisco, México

Se explica el comportamiento del Break Even Point (punto de equilibrio) aplicado en la Licenciatura Docencia Comercial. Las universidades, tanto públicas como privadas, intentan implementar políticas de costos que trata de subsanar los problemas académicos, administrativos, docentes y económicos, se encuentran ante el hecho concreto de que desconocen el comportamiento de aquellas categorías que explican tales inconvenientes, por ejemplo el Break Even Point (punto de equilibrio). Como antecedente se tiene el Break Even Point de Walter Rauntenstrauch [1] aplicado a la industria y el costo de Scheneider Sigelen [2] aplicado a la educación. En el mejor de los casos, se conocen problemas demasiados específicos como la escasez tradicional de elementos y equipo, la falta de capacitación del personal de ciertos niveles administrativos, la inadecuación de locales, elaboración de módulos, presentación de asesorías y obviamente se establece una relación directa entre la magnitud de estos problemas y la insuficiencia de recursos financieros. Este proyecto realizó la aplicación de la técnica “Break-even-point” (Punto de Equilibrio) de los Costos en Educación a Distancia y Educación Presencial en Educación Universitaria.

Antecedentes.

El inventor del “Break Even Point” fue Walter Rauntenstrauch [1] aplicado a la industria. El ICFCES [1] (Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior) elaboró una metodología para la determinación de los costos universitarios ante la necesidad de tener una herramienta funcional que permitiera adelantar estudios de costo y se constituyera en mecanismo capaz de producir información sistematizada, útil para la elaboración de teorías y políticas sobre Educación Superior.

En el informe final del proyecto Universidad Desescolarizada [2], se presentan seis modelos de costos en Educación a Distancia que son: período de recuperación del capital conforme a libros, tasa de rentabilidad interna, contribución al costo actual neto, costo anual equivalente, costo de Scheneider-Sigelen aplicado a la educación [2]. Todos aplicados teóricamente a Educación a Distancia, sin ninguna adecuación al sistema de costos de la University of Antioch y sin tener en cuenta la Educación Presencial. Después de la Segunda Guerra Mundial se optimizó en costos la industria y la educación y se desarrolla la técnica del Break Even Point como lo ilustran: Snowden and Daniel [3]. (Azad [4]), (Gill [5]), (Shah [6]), (Tilak [7]), (Burker [8]), (Ghosh [9]).

Justificación

Si el Estado y las universidades, tanto pública como privadas, intentaran implementar una política universitaria que eliminara los problemas académicos, administrativos, docentes y económicos, o por lo menos corrigiera, la mayor parte de los vicios, se encontrarían ante el hecho concreto de que desconocen el comportamiento de aquellas categorías que explican tales inconvenientes. En el mejor de los casos, se conocen problemas demasiados específicos como la escasez tradicional

de elementos y equipo, la falta de capacitación del personal de ciertos niveles administrativos, la inadecuación de locales, elaboración de módulos, presentación de asesorías, y obviamente se establece una relación directa entre la magnitud de estos problemas y la insuficiencia de recursos financieros.

A nivel extrainstitucional, es estudio de costos.

Facilita la realización de estudios comparativos entre diferentes instituciones universitarias, ya que permite unificar criterios con relación a la estructura y magnitud de los costos de operación y de las actividades básicas (docencia, investigación, asesoría, extensión y elaboración de módulos) desarrollados por la institución.

A nivel institucional:

Permite la evaluación (investigación) y auto-evaluación institucional, puesto que la metodología de costos vértebra los diferentes sistemas a través de los cuales opera la institución para el cumplimiento de sus objetivos y metas, a saber:

Sistemas administrativos generales, académicos, financieros, contables y de recursos humanos.

En síntesis, los estudios de costos universitarios, responden a necesidades de ajustes administrativos. Los costos se manejan como primeros factores en la política académica. Entre las diferentes variables pueden señalarse aquellas de tipo curricular: número de materias del programa, número de horas teóricas y prácticas por curso, número de estudiantes por curso. Distribución de la programación entre profesores de planta y profesores de cátedra y distribución de su tiempo, en docencia, investigación y otras actividades. También se incluye variables financieras como nivel de salarios, gastos generales y gastos de administración.

El fenómeno que interesa mencionar aquí, es que una de las partes del presupuesto, los gastos, tienden a

crecer. De otro lado, los ingresos no crecen al mismo ritmo en razón a la demanda de cupos para acceso a la universidad.

Objeto de Estudio.

El objeto de este proyecto es la aplicación de la técnica “Break-even-point” de los costos en Educación a Distancia y Educación Presencial en la Licenciatura en educación: Docencia Comercial. El proyecto presenta la relación de costos fijos y costos variables y la influencia que tiene el número de alumnos en el Costo Total Semestral en la Licenciatura en educación: Docencia Comercial, Facultad de Educación, University of Antioch en los periodos A hasta I.*

* 1998-2007.

Problema.

University of Antioch desde el siglo pasado, es una institución de educación superior, en la actualidad tiene dos modalidades de Educación Superior en la Facultad de Educación: La Educación Presencial (EDP) desde la década de los 50 y la Educación a Distancia (EDI) desde la década del 70 con carácter experimental y en la década del 80 hasta la actualidad a nivel generalizado. A dichas dos modalidades se les han hecho estudios de tipo administrativo, descriptivo, medios, rendimientos, académicos, costos entre otros. Mediante la obra “La Educación a Distancia en Antioquia de la teoría de la Realidad” [10], se hizo un estudio descriptivo a la Facultad de Educación, de University of Antioch, que contiene datos de los costos, pero no se realizó un estudio analítico y comparativo de cada uno de los programas de EDI y EDP, encontrándole un vacío de análisis, para realizarse un estudio más descriptivo, creativo y de nuevos puntos de vista en la confrontación de los datos encontrados. De esos datos encontrados no se tienen un conocimiento exacto del monto de los costos fijos y los costos variables por cada programa en EDI y EDP en la Licenciatura en Docencia Comercial. Al no haber una exactitud por costos en los programas de EDI y EDP de la Facultad de Educación, University of Antioch, se quiere saber que costos por programas se pueden comparar para desglosar el “Break Even Point” (Punto de Equilibrio). Según el estudio presentado “La Educación a Distancia en Antioquia de la teoría de la Realidad” [10], los costos en EDP son altos en comparación con EDI en la Facultad de Educación, University of Antioch, pero no se tienen analizadas las partes de estos costos para encontrar un “Break Even Point” (Punto de Equilibrio) que permitiría conocer mejor la relación entre costos fijos y costos variables y la influencia que tiene el número de alumnos en el costo total semestral por programa. El análisis de estos costos de cada uno de los programas de EDI y EDP se disgregará en costos fijos y costos variables y costo total semestral por programa. Para encontrar que “Break Even Point” (Punto de Equilibrio) se puede dar un análisis comparativo de costos de EDI y EDP en la facultad de Educación, University of Antioch, en el periodo 1998-2007

Objetivos

- Determinar el costo fijo, el costo variable y el costo total Semestral de la Licenciatura en educación: Docencia Comercial.
- A través de la técnica “Break-even-point”, efectuar la comparación de los costos, mencionados anteriormente, entre Educación a Distancia y Educación Presencial en el programa de la Licenciatura en educación: Docencia Comercial.

Revisión de Factores Críticos de Costos en Educación a Distancia y en Educación Presencial.

Los costos en Educación a Distancia y en Educación Presencial.

Costos Sociales.

Estudios de costos observan que a nivel mundial, han pasado los días en los que la asignación de fondos públicos para la educación, tenía la máxima prioridad Snowden and Daniel [3].

Es en la década de los 90 cuando se hace evidente una mayor preocupación por racionalizar la asignación de recursos en el campo de la educación y cuando los economistas, comienzan a estudiar más intensamente los costos educativos. Se insinúa al mismo tiempo una tendencia a sustituir la fuerza laboral por bienes de capital. La fuerza laboral en la educación tradicional representa el reglón más alto en los costos, alcanzando porcentajes del 80% y 90% por concepto de salarios. Y no solo eso; los aumentos que se producen en los costos de la fuerza laboral repercuten en los otros costos de la producción.

En Educación convencional el salario de los profesores representa el mayor componente del total de costos. Por el contrario, se ha determinado que en Educación a Distancia los tres factores más importantes a este respecto son: El “Sistema Multimedial”, la “Organización Curricular” y el “Número de estudiantes”. Snowden and Daniel [3].

Costos del Sistema Multimedial.

Por los estudios que se han realizado en diferentes modelos de Educación a Distancia Snowden and Daniel [3], se ha podido comprobar que los costos absolutos de un proyecto de esta naturaleza, dependen en forma crítica de la escogencia que se haya del “Sistema Multimedial”, no sólo en lo que a producción se refiere, sino también en cuanto a su distribución y transmisión. Se puede sentar el principio general de que para poblaciones estudiantiles poco numerosas, conviene usar métodos de enseñanza convencionales o modelos de Educación a Distancia de bajo costo, en vez de modelos de Educación a Distancia muy sofisticados y de alta tecnología. En cambio, cuando se trata de poblaciones estudiantiles muy numerosas, situación en la cual es posible alcanzar una mayor eficiencia en los costos por el volumen de las operaciones, es más recomendable la utilización de modelos de Educación a Distancia con una alta y desarrollada tecnología, “Know-How”.

Organización Curricular.

Entre más amplia y variada sea la gama de cursos que ofrezca un modelo de Educación a Distancia,

mayores serán los costos que su producción y mantenimiento generen.

Número de Estudiantes.

A diferencia de lo que ocurre en la Educación Convencional, en la que un mayor número de estudiantes implica necesariamente la contratación de más profesores, en el caso de Educación a Distancia esta variable es la que permite que, una vez alcanzado un punto crítico, el incremento que se produzca en el número de estudiantes hace que el costo promedio por estudiante sea cada vez más bajo.

En síntesis, la Educación a Distancia es viable económicamente en pequeña escala, siempre y cuando los medios que se utilicen estén acordes con el tamaño de la población que atienden y sean adecuados desde el punto de vista de los costos. Estos a su vez, en Educación a Distancia, están más sujetos a las variaciones producidas por cambios en las políticas institucionales. Esto implica que el éxito económico de los modelos en Educación a Distancia pequeños dependan en mucho de la inteligencia que se utilice en el señalamiento de políticas y de una administración hábil Snowden and Daniel [3]. (Azad [4]), (Gill [5]), (Shah [6]), (Tilak [7]), (Burker [8]), (Ghosh [9]).

Costos fijos y Costos variables en Educación a Distancia y en Educación Presencial.

Los costos fijos en un sistema educativo son aquellos que se dan independientemente del número de estudiantes matriculados. Por el contrario, los costos variables son los que dependen directamente de la matrícula.

En Educación Presencial, los costos variables son normalmente más altos que los costos fijos, ya que como se ha dicho los salarios de los profesores representan la variable más importante en cuanto a costos.

Los costos fijos más importantes en los que incurre la Educación a Distancia son: producción de materiales, transmisión de programas y administración.

Costos individuales en Educación a Distancia.

Entendiéndose por éste el costo total que paga un estudiante durante un semestre para su sostenimiento en el programa o carrera que está cursando. Entre tales variables están: transporte, alimentación, alojamiento, materiales impresos y módulos, útiles y papelería.

Categorías Conceptuales.

COSTO: Los gastos de mantenimiento para el funcionamiento de un programa, licenciatura u organización, sin tener en cuenta el costo individual y también sin tener en cuenta los ingresos que se privan los estudiantes al estar estudiando y no laborando.

COSTO TOTAL SEMESTRAL POR PROGRAMA: Es el gasto de mantenimiento total semestral para el funcionamiento de la Licenciatura en su modalidad respectiva, comprendiendo sus gastos de servicios personales, gastos generales, gastos financieros, arrendamientos, depreciaciones, amortizaciones,

además los gastos correspondientes de las unidades administrativas centrales (prorrato), unidades académicas (prorrato) y unidades otras dependencias con sus programas especiales (prorrato). (Nota: Los prorratos fueron dados con base al porcentaje de alumnos). Esto es dado de acuerdo a los “criterios” de la Oficina de Planeación de la University of Antioch y son acordados entre ésta y los directivos de la Facultad de Educación, en una entidad gubernamental de la República de Colombia.

El total se multiplica por el índice inflacionario y devaluativo semestral tomando como deflactor con respecto al periodo A.

NOTA: El índice inflacionario y devaluativo semestral de A a H se tomó como deflactor con respecto al periodo A en cada uno de los costos del presente estudio, suministrado por el DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística). Bogotá. A, B, C, D, E, F, G, H, mostrado en la siguiente tabla:

Tabla 1 Índice Inflacionario Y Devaluativo Semestral De A A H Con Respecto Al Periodo A (Según Dane).

Indice Inflacionario Y Devaluativo	Periodo - Semestre
0.83420	A
0.76418	B
0.65270	C
0.59890	D
0.53140	E
0.50580	F
0.45590	G
0.43669	H

SEMESTRE ACADEMICO: Es el número de semanas académicas que dura uno de los periodos en que suele dividirse un programa académico, generalmente separado de otro por un período de vacaciones; para efectos de medir su duración en semanas académicas se tiene en cuenta el primer día de clases hasta el día del último examen.

En el presente estudio el semestre académico se considera de 16 semanas.

NUMERO DE ALUMNOS DEL PROGRAMA: Es el número de alumnos matriculados en un determinado programa, independientemente del número de asignaturas que toman, pero ciñéndose a las reglamentaciones específicas de la University of Antioch La información se toma aproximadamente tres meses después del día de iniciación de clases,

cuando se supone que termina el período de adiciones y cancelaciones de asignaturas y matrículas.

EDUCACION PRESENCIAL: Sistema o modalidad de educación que propicia el proceso enseñanza-aprendizaje, básicamente en forma presencial.

EDUCACIÓN A DISTANCIA: Sistema o modalidad de educación que se apoya en la utilización de multimedios que propician el proceso enseñanza-aprendizaje básicamente en forma no presencial, con el fin de lograr objetivos educativos con una cobertura geográfica y demográfica mayor que la de un sistema de Educación Presencial Convencional.

COSTO FIJO: Es un concepto tomado de la industria y adecuado a la educación.

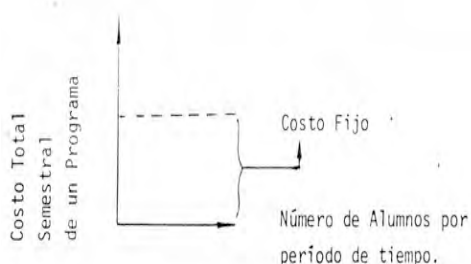
Para la industria, costos fijos son todos aquellos costos que normalmente no varían en relación directa de la producción, sino que están en función directa con el tiempo; no obstante esto, no se debe de tener la idea de que nunca varían, en virtud de que tienen cambios más o menos frecuentes; su característica principal, es precisamente su invariabilidad, dentro de determinados límites de tiempo y capacidad.

Permanecen fijos, o casi constantes, independientemente que se produzca más o menos, o que se venda más o menos. En relación con la unidad, es decir, con el costo unitario de producción o distribución son inversamente proporcionales a los aumentos o reducciones de producción o venta; ejemplo: renta, depreciación (línea recta), amortización, sueldos del personal administrativo, sueldo del gerente de ventas, etc.

A los costos fijos también se les asigna el nombre de costos constantes, costos indirectos programados, costos de período, costos de capacidad, costos comprometidos, costos representativos de la capacidad de producción, costos auxiliares, costos de apoyo, etc.

Suelen llamarse también a los costos fijos, costos de tiempo, debido a su calidad de irrelevantes, a su invariabilidad dentro de determinados límites de tiempo y capacidad, es decir, periódicamente tendrán que hacerse tales erogaciones, haya o no producción.

Adecuado a la University of Antioch, el costo fijo, es el costo independiente del número de alumnos atendidos en el periodo estudiado. Los costos fijos son aquellas partidas de costo que no varían con el volumen de alumnos atendidos en un periodo dado de tiempo.



Para la University of Antioch, según el “criterio” de la Oficina de Planeación son costos fijos:

- Los servicios personales, incluye todos los pagos al personal, cualquiera que sea su modalidad de vinculación y en el caso de los docentes hayan o no hayan clases los docentes reciben su sueldo, para el período de tiempo estudiado de A hasta I.

- Los gastos generales: se agrupan los otros gastos diferentes a servicios personales, requeridos para el funcionamiento de la University of Antioch. Y cuando se consuma durante la vigencia del período programado.

- Los gastos financieros de funcionamiento: Son los intereses causados por sobregiros o empréstitos destinados a cubrir servicios personales o gastos generales.

- Arrendamiento: Comprende todas las partidas gastadas en pagos por alquiler de locales y equipos para el funcionamiento de la unidad respectiva.

- Depreciaciones y amortizaciones: incluye los valores de la depreciación y amortización de los activos fijos como edificios, vehículos, máquinas, equipos de laboratorio, muebles y enseres de oficina.

COSTO VARIABLE: Es un concepto tomado de la industria y adecuado a la educación.

Para la industria, se considera como costos variables todos aquellos que están en función directa del volumen de producción y ventas respectivamente, es decir, aquellos que varían en forma directa y proporcional al volumen de producción y ventas.

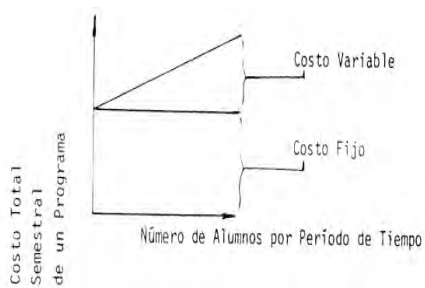
Respecto a éstos se puede afirmar con exactitud, que a mayor volumen de producción y ventas, existe mayor cantidad de costos variables.

A los costos variables también se les asignan los nombres de costos de volumen, costos efectivos..

Adecuado a la University of Antioch, es el costo que depende del número de alumnos atendidos en el periodo estudiado.

Los costos variables son aquellas partidas de costo que varían con el volumen de alumnos atendidos en un período dado de tiempo.

Los costos variables son costos de actividad porque se acumulan como resultado del número de alumnos atendidos en el periodo estudiado. No existirían si no fuera por la realización de alguna actividad. Un costo variable es necesariamente cero a cero actividad. Los costos variables aumentan o disminuyen directamente con los cambios en la actividad de los números de alumnos atendidos en el período estudiado, que incluye los materiales de apoyo al proceso del aprendizaje.



COSTO TOTAL: Es la adición del Costo Fijo y el Costo Variable en cada programa, Licenciatura.

“**BREAK-EVEN-POINT**” (PUNTO DE EQUILIBRIO): Para el presente estudio el punto de equilibrio es la intersección de las gráficas de costo total en EDP y costo total en EDI correspondiente a cada programa, Licenciatura, y dicho punto indica que en ese espacio los costos totales son iguales en EDP (Educación Presencial) y EDI (Educación a Distancia).

Limitaciones.

En el presente estudio, se limita por su confidencialidad en los datos y las anomalías académicas que ha tenido la University of Antioch. Los costos fijos y los Costos Variables, serán determinados en forma indirecta, por lo que su valor será aproximado. El costo se limita a los gastos de mantenimiento para el funcionamiento de un programa u organización, sin tener en cuenta el costo individual y también sin tener en cuenta los ingresos que se privan los estudiantes al estar estudiando y no laborando.

Metodología.

El presente estudio se basa sobre los costos universitarios en la obra “La Educación a Distancia en Antioquia de la Teoría a la Realidad” [10].

Población.

La población par el análisis de costos educacionales en Educación Presencial (EDP) y en Educación a Distancia (EDI) en la University of Antioch, es la siguiente:

En Educación Presencial (EDP), Pregrado, se tendrán en cuenta los siguientes programas, Licenciaturas en Educación:

- Docencia comercial.

En educación a Distancia (EDI), Pregrado, se tendrán en cuenta los siguientes programas, Licenciaturas en Educación:

- Docencia comercial.

Variables.

CT= Costo Total Semestral por Programa.

Donde el Costo Total Semestral por Programa: es el gasto de mantenimiento total semestral para el funcionamiento de la Licenciatura en su modalidad respectiva, comprendiendo sus gastos de servicios

personales, gastos generales, gastos financieros, arrendamientos, depreciaciones, amortizaciones, además los gastos correspondientes de las unidades administrativas centrales (prorrato), unidades académicas (prorrato) y unidades otras dependencias con sus programas especiales (prorrato).

Componentes del Costo Total Semestral por Programa, ejemplificado en la Licenciatura Docencia Comercial.

Al hallar el Costo Total Semestral por Programa de la Licenciatura Docencia Comercial se hizo a través del Listado Computacional del “Costo Semestral de la University of Antioch. Por Unidades Académicas y Programas, según detalle del Costo” en cada semestre, facilitados por la Oficina de Planeación de la University of Antioch, siguiendo la metodología del presente trabajo, de la obra “La Educación a Distancia en Antioquia de la Teoría a la Realidad” [10] y categorías conceptuales del estudio se dieron los siguientes datos tanto para EDP como para EDI:

Para la Licenciatura Docencia Comercial.

Gastos de Servicios Personales	225.662
Gastos Generales	35.134
Gastos Financieros	1347
Arrendamientos	829
Depreciaciones	2327
Amortizaciones	325
Gastos de Unidades Administrativas Centrales (prorrato)	19.426
Gastos de Unidades Académicas (prorrato)	16.534
Gastos de Unidades otras dependencias con sus programas especiales (prorrato)	227

COSTO TOTAL SEMESTRAL POR PROGRAMA

Licenciatura Docencia Comercial (EDP) **301.811**

Para los otros semestres se aplicó semejante procedimiento trabajando de antemano con pesos constantes con periodo A realizándose así el siguiente cuadro:

Tabla 2: Periodo – Numero Alumnos- Costo Total Semestral Por Programa Licenciatura Docencia Comercial -Edp En Pesos Constantes Con Respecto Al Periodo A.

Periodo Semestre	Numero De Alumnos	Costo Total Semestral Por Programa, Licenciatura Docencia Comercial (Edp)
A	1	301811
B	1	329.928
C	8	378.226
D	14	425.766
E	14	428.654

F	23	467.775
G	25	553.312
H	25	593.772
I	25	699.706

COSTO TOTAL SEMESTRAL POR PROGRAMA

Para la Licenciatura docencia comercial e hist (EDI) Periodo A:

Gastos de Servicios Personales	256.256
Gastos Generales	32.287
Gastos Financieros	1.885
Arrendamientos	857
Depreciaciones	20.368
Amortizaciones	421
Gastos de Unidades Administrativas Centrales (prorrato)	14.584
Gastos de Unidades Académicas (prorrato)	9.791
Gastos de Unidades otras dependencias con sus programas especiales (prorrato) ...	642

Licenciatura docencia comercial (EDI) **337.091**

Para los otros semestres se aplicó semejante procedimiento trabajando de antemano con pesos constantes con respecto al periodo A realizándose así la siguiente tabla:

Tabla 3 Periodo – Numero Alumnos- Costo Total Semestral Por Programa Licenciatura –Edi En Pesos Constantes Con Respecto Al Periodo A.

Periodo Semestre	Numero De Alumnos	Costo Total Semestral Por Programa, Licenciatura Docencia Comercial (Edp)
A	2	337.091
B	2	339.422
C	4	364.567
D	2	341.016
E	2	342.158
F	8	386.376
G	8	392.128
H	6	371.948
I	6	375.438

D= Número de alumnos (Tablas 3 y 4)

2.3 Procedimiento.

Para establecer los costos de cada programa, licenciatura, se consultó la obra “La Educación a Distancia en Antioquia De la Teoría a la Realidad” en la que se mencionan los costos totales por semestre para cada programa, así como el número de alumnos de cada programa, esto para cada periodo semestre desde A hasta I.

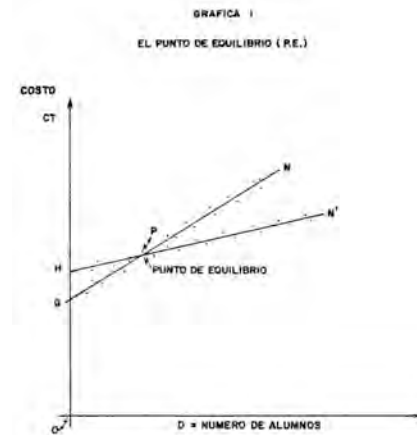
Estos costos se corrigieron con los índices inflacionarios y devaluativos mencionados anteriormente. En cada semestre se conoce el número de alumnos para cada programa, de modo que se tienen puntos de la función.

CT=CF + vD ; DONDE CT = Costo total Semestral por Programa.

CF= Costo Fijo.

v= Costo Marginal (pendiente)

D= Número de Alumnos.



DONDE:

GO: COSTO FIJO DE LA RECTA N: C.F.

HO: COSTO FIJO DE LA RECTA N': (C.F.)'

Con el objeto de saber el ajuste es correcto se determinó el coeficiente de correlación para cada ecuación obtenida, comprobándose la significancia de la correlación por medio de los valores críticos mostrados en las tablas de “valores críticos del coeficiente de correlación”. (Tabla estadística Glass).

La regresión lineal es la línea recta que pasa equidistante por “su” nube de puntos correspondientes.

Recta N de la Modalidad EDP

Recta N' de la Modalidad EDI

Las Rectas tienen por ecuación

CT = CF + vD.:

$$\therefore CF = \frac{\left(\sum_{i=1}^n (CT)_i \sum_{i=1}^n D_i^2 \right) - \left(\sum_{i=1}^n D_i \sum_{i=1}^n D_i (CT)_i \right)}{\left(n \sum_{i=1}^n D_i^2 \right) - \left(\sum_{i=1}^n D_i \right)^2}$$

Pendiente de las Rectas

$$v = \frac{n \sum_{i=1}^n D_i (CT)_i - \sum_{i=1}^n D_i \sum_{i=1}^n (CT)_i}{n \sum_{i=1}^n D_i^2 - \left(\sum_{i=1}^n D_i \right)^2}$$

Coefficiente de Correlación

$$r = \frac{\sum_{i=1}^n D_i (CT)_i - \left(\frac{\sum_{i=1}^n D_i}{n} \right) \left(\frac{\sum_{i=1}^n (CT)_i}{n} \right)}{\sqrt{\left[\sum_{i=1}^n D_i^2 - \frac{\left(\sum_{i=1}^n D_i \right)^2}{n} \right] \left[\sum_{i=1}^n (CT)_i^2 - \frac{\left(\sum_{i=1}^n (CT)_i \right)^2}{n} \right]}}$$

n = Periodos observados.

CT = Costo correspondiente a cada período

D = # de alumnos correspondiente a cada período

Las ecuaciones así obtenidas permitieron trazar una gráfica para cada programa, en donde al graficar la modalidad EDP y la modalidad EDI en función del número de alumnos (abscisas) y el Costo Total Semestral por Programa (ordenadas), mostró el punto de equilibrio así como la relación de costos.

El punto de equilibrio se obtuvo resolviendo simultáneamente las ecuaciones en la modalidad de EDP y de EDI.

Tabla 4 Evolucion Historica Del Numero De Alumnos En Programas De Edp- University Of Antioch

Periodo-Semestre A Hasta I.

Periodo Semestre	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Programa Licenciatura en									
Docencia Comercial	1	1	8	14	14	23	25	25	25

Tabla 5 Evolucion Historica Del Numero De Alumnos En Programas De Edi- University Of Antioch

Periodo-Semestre A Hasta I.

Periodo Semestre	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Programa Licenciatura en									
Docencia Comercial	2	2	4	2	2	8	8	6	6

GRAFICA 2.

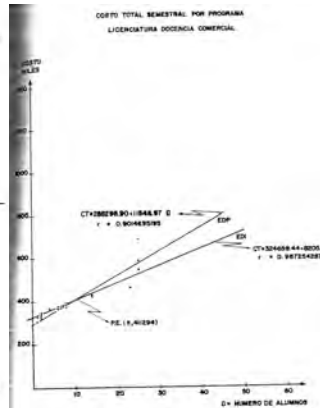


Tabla 6 Modalidad-Ecuacion-Coefficiente De Correlacion-Punto De Equilibrio En El Programa En Docencia Comercial En Pesos Constantes Con Respecto Al Periodo-Semestre.

Modalidad	Ecuación	Coefficiente De Correlacion	Punto De Equilibrio
EDP	CT=288.298,90+11.648,97D	0.9014695195	D= 11 Alumnos
EDI	CT=324.659,44+8.205,23D	0.987254287	CT= 411.294 pesos

Tabla 7 Costo Fijo Y Costo Variable Con Respecto Al Punto De Equilibrio En Pesos Constantes Del Periodo-Semestre A En Programas Edp – University Of Antioch

Costos Programa Licenciatura en	Costo Fijo	Costo Variable
Docencia Comercial	288299	122995

Tabla 8 Costo Fijo Y Costo Variable Con Respecto Al Punto De Equilibrio En Pesos Constantes Del Del Periodo-Semestre A En Programas Edi – University Of Antioch

Costos Programa Licenciatura en	Costo Fijo	Costo Variable

Docencia Comercial	324659	86634
--------------------	--------	-------

Análisis.

En el lapso de tiempo Periodo-Semestre A a I en la University of Antioch, en las modalidades EDP y EDI, referente a costos se presenta el siguiente análisis.

En la gráfica 2 se presentan las ecuaciones de regresión lineal de EDI y EDP de la Licenciatura Idiomas Español Literatura con su P.E. (Punto de Equilibrio).

En EDP la regresión lineal es **CT= 288.298,90+11.648,97 D** (Tabla 6) con un coeficiente de correlación $r_1 = 0.9014695195$

significativo con $\alpha = 0.05$, n-2 g. L., por cuanto el valor teórico en Tabla estadística Glass [11] de $r = 0.666$, g. L. n-2 al $\eta = 95\%$ bilateral, es menor al valor encontrado $r_1=0.9014695195$ ($p<0.01$).

Un Costo Fijo (C.F.) 288.298.90 (Tabla 7)

Un Costo Marginal $v_1 = 11648,97$ que es la pendiente de la regresión lineal.

Donde v_1 representa el costo necesario por un alumno más en el eje D.

Por equivalencia en Regresión Bivariante la prueba de la pendiente y de correlación son equivalentes.

El coeficiente de correlación $r_1 = 0.9014695195$, indica una buena relación lineal directa positiva entre Y (CT = Costo Total Semestral por Programa) y X (D=Número de alumnos, (Tabla 4). Con un coeficiente de determinación

$r_1^2 = 81.26\%$, expresa la proporción de variación total en los valores de la variable Y (CT = Costo Total Semestral por Programa) que puede ser considerada o explicada por una relación lineal con los valores de la variable X (D = Número de Alumnos).

En EDI la regresión lineal es **CT = 324.659,44+8.205,231 D** (tabla 6) con un coeficiente de correlación $r_2 = 0.987254287$

significativo con $\alpha = 0.05$, n-2 g. L., por cuanto el valor teórico en Tabla estadística Glass [11] de $r = 0.666$, g. L. N-2 al $\eta = 95\%$ bilateral, es menor al valor encontrado $r_2= 0.987254287$ ($p<0.01$).

Un Costo Fijo (C.F.) = 324.659.44 (Tabla 8)

Un Costo Marginal $v_2 = 8.205,23$ que es la pendiente de regresión lineal.

Donde v_2 representa el costo necesario por un alumno más en el eje D.

Por equivalencia en Regresión Bivariante la prueba de la pendiente y de correlación son equivalentes.

El coeficiente de correlación $r_2 = 0.987254287$, indica una buena relación lineal, directa positiva entre Y (CT= Costo Total Semestral por Programa) y X (D = Número de alumnos (tabla 5). Con un

coeficiente de determinación r_2^2

= 97.47 %, expresa la proporción de variación total en los valores de la variable Y (CT=Costo Total Semestral por Programa) que puede ser considerada o explicada por una relación lineal con los valores de la variable X (D=Número de alumnos).

Cuando la regresión lineal de EDP se intersecta con la regresión lineal de EDI, forma el Punto de Equilibrio (P.E.) (Break-Even-Point), donde en este punto se igualan CT y el número de alumnos (D Tabla 4 y 5) en EDP y EDI.

Regresión Lineal en EDP : **CT = 288.298,90+11.648,97 D** Ec. (1)

Regresión Lineal en EDI : **CT = 324.659,44+8.25,23 D** Ec. (2)

Igualando CT en ecuaciones (1) y (2)

$$288.298,90+11.648,97D = 324.659,44+8.25,23 D$$

$$11.648,97D-8.205,23D=324.659,44-288.298,90$$

$$3443,74D=36.360,54$$

$$D = \frac{36360,54}{3443,74} = 10.56 \approx 11$$

$$3443,74 D$$

D= 11 alumnos

CT= 411.294

En el Punto de Equilibrio (P.E.) (Break-Even-Point), le corresponde un CT = 411.294 pesos constantes con respecto al periodo A, un D= 11 Alumnos (Tabla 6), un costo Variable (C.V.) (tabla 7) en EDP de 122995 pesos constantes con respecto al periodo A, un Costo Variable (C. V.) (Tabla 8) en EDI de 86634 pesos constantes con respecto al periodo A.

Concluyéndose, si el número de alumnos es mayor de 74 la Licenciatura Docencia Comercial de EDI es menos costosa que la de EDP.

CONCLUSIONES.

El punto de equilibrio (Break-Even-Point), tiene validez para la serie de condiciones que existieron durante el período de A a I en el que se emplearon los datos facilitados por la Oficina de Planeación de la University of Antioch.

El punto de equilibrio tiene en cuenta la experiencia pasada y determina probables efectos que puede producir la proyección del pasado en las operaciones de un futuro inmediato para la University of Antioch, como por ejemplo, aumento o disminución de planta

física, docentes, materiales didácticos, equipos, reemplazo de planta física y equipos obsoletos.

El punto de equilibrio puede proporcionar información de causas y efectos en la variación de los costos de EDI y EDP y en el programa Docencia Comercial, pudiendo valorizar diferentes alternativas que deben planearse antes de modificar las situaciones que operan en la University of Antioch. El punto de equilibrio presenta datos para la administración de la University of Antioch, que permitan la asimilación de hechos básicos antes de que sean tomadas las decisiones de política.

En los programas de EDP, las regresiones lineales fueron de la forma $CT=(CF)_1 + v_1D$, donde CT es el Costo Total semestral por programa, D es el número de alumnos, $(CF)_1$ es el término independiente e indicado un costo fijo, v_1 es el costo marginal (pendiente).

Referente a los coeficientes de correlación (mayores de 0.9) se hallaron significativos con $\alpha = 0.05$, n-2 g.L., por cuanto el valor teórico en tablas estadísticas Glass de $r=0.666$, g.L. n-2 al $\gamma = 95\%$ bilateral, es menor a los encontrados ($p < 0.01$),

Por equivalencia en regresión bivalente las pruebas de las pendientes y de correlaciones son equivalentes.

Los coeficientes de correlación encontrados en los diferentes programas de EDP son buenos (mayores de 0.9), indicando una buena relación lineal directa positiva entre CT y D, de modo que los valores de (C.F.) (Costos Fijos en EDP) y (C.V.) (Costos Variables en EDP) deben ser significativos. Y unos coeficientes de determinación también buenos (mayores de 0.8), donde es probable que con esos coeficientes de determinación expresen la proporción de la variación total en los valores de la variable CT que pueden ser consideradas o explicadas por una relación lineal con los valores de la variable D.

En los programas de EDI, las regresiones lineales fueron de la forma $CT=(CF)_2 + v_2D$, donde CT es el costo total semestral por programa, D es el número de alumnos, $(CF)_2$ es el término independiente e indicando un costo fijo, v_2 es el costo marginal (pendiente).

Referente a los coeficientes de correlación (mayores de 0.9) se hallaron significativos con $\alpha = 0.05$, n-2 g.L., por

cuanto el valor teórico en tablas estadísticas Glass de $r=0.666$, g.L. n-2 al $\gamma = 95\%$ bilateral, es menor a los encontrados. ($p < 0.01$).

Por equivalencia en regresión bivalente las pruebas de las pendientes y de correlaciones son equivalentes.

Los coeficientes de correlación encontrados en los diferentes programas de EDI son buenos (mayores de 0.9), indicando una buena relación lineal directa positiva entre CT y D, de modo que los valores de (C.F.) (costos fijos en EDI) y (CV) (Costos variables en EDI) deben ser significativos. Y unos coeficientes de

determinación también buenos (mayores de 0.8), donde es probable que con esos coeficientes de determinación expresen la proporción de la variación total en los valores de la variable CT que pueden ser consideradas o explicadas por una relación lineal con los valores de la variable D.

Cuando la regresión lineal del programa respectivo de EDP se intersecta con la regresión lineal del programa respectivo de EDI, forma el "Break-even-point", donde en este punto se iguala CT (Costo Total semestral por programa)

Concluyéndose, si el número de alumnos es mayor de la abscisa asignada en el punto de equilibrio en los programas analizados de EDI entonces son menos costosos que los de EDP en el periodo de A a I.

RECOMENDACIONES.

En el complejo educativo en que vivimos, cada vez se hace necesario de técnicas que coadyuven a la University of Antioch y otras universidades en el logro de sus objetivos. Es por esto por lo que el punto de equilibrio (Break-even-point) puede jugar un papel esencial en la vida de la institución al informar y precisar datos capaces para tomar decisiones y racionalización de sus recursos en la institución.

El resultado del análisis es válido solo para aquel periodo de A a I en el que se hallaron los "costos" y el "punto de equilibrio" donde los factores a estudiar estuvieron sometidos a dicho punto, pero la técnica (Break-even-point), el procedimiento, y la metodología se puede aplicar a otras instituciones educativas.

El punto de equilibrio se puede utilizar para la administración de la University of Antioch, otras instituciones y la correcta interpretación de los diversos cambios que se presentan da lugar a decisiones que tome la dirección de la University of Antioch y otras universidades.

Además el punto de equilibrio (Break-Even-Point), se puede emplear como herramienta para la planeación y programación de un presupuesto más adecuado a las necesidades de la University of Antioch y otras universidades, planeando las actividades de acuerdo con la experiencia pasada, la situación económica de la que dispone, los recursos con que cuenta y las tendencias del futuro; organizando sus elementos físicos y humanos, dirigirlos y coordinarlos; controlando las actividades a medida que se realizan; e ir haciendo el correctivo de funcionamiento de EDI Y EDP según las políticas gubernamentales pertinentes. Para el caso de la University of Antioch la modalidad de educación presencial tiende hacia una mayor participación en los costos con respecto a la modalidad a Distancia (EDI). Este contraste de recursos y resultados sugiere la reformulación de políticas en EDI y EDP, la racionalización de sus recursos físicos y humanos, la planeación de unas condiciones mínimas para el fortalecimiento gradual de los programas.

También el punto de equilibrio (Break-Even-Point), se puede ocupar para proyectar los costos, dependiendo de las situaciones y circunstancias temporespaciales, económicas y políticas de la University of Antioch y otras instituciones. El punto

de equilibrio además puede ayudar a cambiar políticas de financiamiento para la racionalización de recursos tanto en los programas de EDI como en los EDP de la University of Antioch y otras universidades.

REFERENCIAS.

[1] *ICFES. (2000). Índices para el análisis de los costos universitarios en la Universidad Externado de Colombia. Seminario Nacional sobre Costos Universitarios. Bogotá. ICFES.

[2] *Arboleda T., J. (2001). Informe final del Proyecto de Universidad Desescolarizada. Volúmen IV. Medellín. Edición Corporación Educativa San Pablo.

[3] *SNOWDEN, B. L., DANIEL, J. S. (2001). The economics of small open universities. Open University Conference on the Education of Adults at a Distance. 15(3), 18-23.

[4] * Azad, J. L. (2000). Criteria based funding of higher education. Journal of Educational Planning and Administration 12 (4), 25-31.

[5] * Gill, T. K., Gill, S. S. (2000). Financial management of universities in developing countries. Higher Education Policy. 16 (2), 35-36.

[6] Shah, K. R. (1999). University-industry relations in Financing higher education: some issues. Journal of Educational Planning and Administration 16 (2), 24-26.

[7] Tila, J. B. G. (1999). Student loans as the answer to lack of resources in higher education. "Economic and Political Weekly". 34 (2): 2-15.

[8] Burke, J. C., Serban, A. M, (2000). Performance funding for public higher education: fad or trends? San Francisco: Jossey-Boss.

[9] Ghosh, D. K. (2002). Financing education; vol. 1-Finance management and planning in education: lessons from the UK system. New Delhi: Cosmo.

[10] Vasquez M., C. R., Restrepo, B. (2000). La educación a Distancia en Antioquia. De la Teoría a la realidad. Bogotá. Ed. Guadalupe.

[11] Glass, G. V., Stanley, J. C. (2001). Métodos Estadísticos Aplicados a las Ciencias Sociales. New York. Ed. Prentice Hall.

Mejora del desempeño profesional de universitarios a través de la norma técnica de competencia laboral de impartición de cursos de capacitación presenciales

Mtra. Santa Magdalena Mercado Ibarra (mmercado@itson.mx) y Dra. Claudia García Hernández
Instituto Tecnológico de Sonora | Ciudad Obregón, Sonora, México

Las competencias de los alumnos deben desarrollarse de acuerdo a las demandas de la sociedad actual. Una alternativa es desarrollar en el alumno competencias laborales en el ámbito de la capacitación que cubran con los estándares de las normas emitidas por CONOCER. Participaron 29 alumnos que pasaron por el proceso de certificación por un centro de evaluación externo adscrito al Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales. Se proporcionó asesoría en la generación de evidencias para posteriormente vincularlos con el centro de evaluación. El 100% de los alumnos que pasaron por el centro de evaluación externo fueron declarados competentes en la norma. Es factible que el estudiante logre estándares de desempeño reconocidos a nivel nacional.

Introducción

Para hacer frente a los desafíos de los mercados globales, el acelerado avance tecnológico de la producción, los nuevos esquemas de gestión de trabajo y los cambios que estos retos producen en los servicios de capacitación para el trabajo y de educación tecnológica, el Gobierno Federal instituyó el PMETyC o Proyecto de Modernización de la Educación y la Capacitación.

Las Normas Técnicas de Competencia Laboral NTCL, se generan como resultado de esquemas nuevos de gestión de trabajo que se implementaron a través de este proyecto, y que tiene como fin desarrollar conocimientos, habilidades y destrezas en el individuo, los cuales se deben demostrar en el desempeño de una función. El conjunto de conocimientos, habilidades y capacidades es a lo que se le conoce como competencia laboral y que se requieren para desarrollar de manera óptima un puesto de trabajo.

Al ser descrito un puesto bajo el concepto de Competencias Laborales, es necesario establecer Normas de Competencia Laboral, que indican lo que la persona debe ser capaz de hacer; la forma en que puede juzgarse si lo que hizo está bien hecho y por último, las condiciones en las que el individuo debe mostrar su aptitud (Díaz, 2005).

Para el proceso de certificación se requiere establecer algunos mecanismos de acreditación, los cuales estén avalados por organismos externos para realizar la Certificación de Competencia Laboral y por su conducto, ofrecer servicios de aseguramiento de la calidad y de Certificación de Competencia Laboral. Estos mecanismos se describen a continuación:

Primeramente se debe acreditar a las empresas e instituciones educativas que se interesen en la certificación de sus trabajadores y capacitados para ser reconocidos como Centros de Evaluación y

personas físicas que serán reconocidas como evaluadores independientes.

Segundo, es necesario que se definan específicamente los procedimientos para la evaluación en los que se determine si el individuo a evaluar tiene las competencias definidas en la NTCL; estos procedimientos se desarrollarán por los Centros de Evaluación y Evaluadores Independientes previamente establecidos.

Por último se requiere establecer los principios que normen la expedición de la documentación que certifique el dominio de la competencia. En el país existen centros de certificación reguladores, entre los que se tiene el Consejo Nacional de Normalización y Acreditación de Competencias Laborales (CONOCER), quien se encarga de divulgar y promover en México, una cultura de competencia laboral certificada, a través de la promoción de la normalización y la certificación de competencias para que cualquier persona demuestre sus conocimientos, habilidades y destrezas adquiridas durante su vida laboral, y es la única institución en el país encargada de otorgar el valor social que merece la capacidad para el trabajo, lo cual es independiente en la forma en que cada persona tuvo para adquirirlo (Chávez, 2002).

Importancia educativa del trabajo

La experiencia que a continuación se describe es relevante en el sentido de que puede servir como referente para el diseño de determinados cursos del plan de estudios, mismos que pueden orientarse hacia estándares de desempeño reconocidos a nivel nacional e incluso latinoamérica.

La conexión de un centro de evaluación externa con el maestro titular y los alumnos a través de las materias provee de una experiencia significativa que lleva necesariamente al alumno a ser no solo mas competente, sino competitivo en el ámbito laboral. En ésta experiencia el docente titular necesariamente

tiene que estar certificado y haber pasado por la experiencia en su totalidad, para de ese modo transmitir en el alumno la confianza que se requiere cuando se inicia el proceso de evaluación.

Antecedentes

El término Competencias Laborales se refiere al conjunto de conocimientos, habilidades y capacidades requeridas para desempeñar exitosamente un puesto de trabajo; dicho de otra forma, expresan el saber, el hacer y el saber hacer de un puesto laboral (Fletcher, 2000).

Al describir un puesto bajo el concepto de Competencias Laborales, se establecen Normas de Competencia Laboral que se adecuan a las necesidades de la organización, las cuales indican:

- Lo que una persona debe ser capaz de hacer,
- La forma en que puede juzgarse si lo que hizo está bien hecho, y
- Las condiciones en que el individuo debe mostrar su aptitud.

Por tal motivo las competencias laborales de los alumnos deben desarrollarse de acuerdo a las demandas de la sociedad actual y por tanto es necesario capacitarles para el óptimo desempeño en el ámbito laboral.

Tal capacitación requiere un proceso para la certificación y CONOCER propone uno, el cual se conforma por dos niveles de operación: el administrativo, que se refiere al recorrido de un candidato por diferentes entidades, etapas y procedimientos hasta alcanzar la certificación de su competencia, y el técnico, que implica tanto la evaluación de la competencia del candidato como el aseguramiento de la calidad de todo el proceso (CONOCER, 2008). El objetivo a lograr fue desarrollar en el alumno competencias laborales en el ámbito de la capacitación que cubran con los estándares de las normas emitidas por CONOCER

Contexto teórico y/o metodológico

El Proyecto de Modernización de la Educación Técnica y la Capacitación tiene como propósito sentar las bases que permitan reestructurar las diversas formas de capacitación de la fuerza laboral y propiciar que ésta formación eleve su calidad, ganando pertinencia frente a las necesidades de los trabajadores y de la planta productiva.

El proyecto de Modernización está conformado por 5 componentes: El sistema de normalización de competencia laboral, el sistema de certificación de competencia laboral, transformación de la oferta de formación y capacitación, estímulos a la demanda de capacitación y certificación de competencia laboral, información, innovación y estudios.

Los dos primeros ejes constituyen los ejes metodológicos de acción del CONOCER o Consejo de Normalización de Competencias Laborales, y es un fideicomiso público no paraestatal, instalado en 1995

con base en el acuerdo intersecretarial STPS_SEP publicado en el Diario Oficial de la Federación (CONOCER, 2008).

Estos sistemas normalizados representan el marco para operar un régimen de certificación aplicable a toda la república, gracias al cual es posible acreditar conocimientos, habilidades y destrezas (artículo 45 de la Ley General de Educación), independientemente de la forma en cómo hayan sido adquiridas.

Una de esas competencias es la Impartición de cursos de capacitación que implica un conjunto de actividades que realiza la persona de naturaleza variada en contextos diversos y no rutinarios, lo cual representa un alto grado de responsabilidad sobre el trabajo del grupo durante el curso (Peel, 2007).

Los capacitadores deben establecer una relación funcional con el grupo y ganarse su credibilidad (Hardingmam, 2002), para lograr lo que Huberman (2005) denomina como solo algunas de las virtudes a concretar con sistemas de capacitación:

- El cambio debido a que la capacitación tiene la función de proporcionar cambios favorables en las personas, a través del desarrollo personal, incremento de sus conocimientos y actualización acorde con las tecnologías modernas.
- Motivación debido a que incrementa los sentimientos de superación y éxito afianzando los horizontes.
- Clima laboral pues modifica el medio ambiente laboral, como consecuencia de la concientización.
- Superación del empresario ya que una vez capacitados logran en su actividad empresarial alcanzar los mejores resultados de su gestión debido al efecto multiplicador que la capacitación produce.
- Finalmente una cultura de excelencia que propicia una cultura empresarial de perfil productivo, humano y técnico logrando de este modo la promoción de equipos de excelencia.

Contexto metodológico

Sujetos. En la presente experiencia participó un maestro certificado por un centro de evaluación externa en la Norma de Impartición de cursos de Capacitación, 29 alumnos del octavo semestre que cursaban la materia de Seminario de Capacitación y Desarrollo del plan 2002 de la carrera de Licenciado en Psicología, y expertos del Centro de evaluación externo adscrito al CONOCER.

Instrumentos o materiales.

Se usó la NTCL de Impartición de cursos de capacitación presenciales emitida por el conocer.

Procedimiento.

Durante el semestre el titular de la materia proporcionó asesoría en donde se obtenían evidencias de conocimiento, habilidades y desempeño, y hasta que estas evidencias cumplieran

con los estándares de calidad se vinculaba al alumno de forma individual con el Centro de Evaluación externa vía correo electrónico, quien envía las evidencias de producto para su revisión.

Algunas de las evidencias de producto solicitadas son el plan de una sesión de capacitación, la lista de verificación, los compromisos de los participantes, instrumentos de evaluación, un reporte de contingencias y resultados.

Con respecto a las evidencias de desempeño, son evaluadas a partir de una visita por parte del centro de evaluación, y de forma individual cada alumno presenta un curso a un grupo de participantes adultos en presencia del evaluador. Se observa el desempeño del candidato para la impartición de una sesión de capacitación que contempla:

- La formación de la comunidad del aprendizaje.
- El desarrollo del tema y/o subtemas a impartir haciendo uso de tres técnicas de instrucción: expositiva, diálogo-discusión y demostrativa.
- El cierre de la sesión de capacitación.

Con respecto a las evidencias de conocimiento son evaluadas a partir de un cuestionario que contiene preguntas sobre manejo del proceso de grupo, principios de educación en adultos en correlación a la conducción de una sesión de capacitación, manejo de conflictos, formación de la comunidad del aprendizaje, entre otros.

Finalmente el Centro de Evaluación emite su veredicto a partir de las evidencias recopiladas como competente o no competente. En el primero de los casos, realiza los trámites ante CONOCER para la emisión del certificado. Sin embargo cuando el candidato es declarado No competente, puede iniciar nuevamente el proceso.

Específicamente en ésta experiencia el 100% de los alumnos evaluados por el centro fueron declarados competentes.

Aportaciones a la educación con base a la experiencia.

La competencia laboral se logra con la adquisición de conocimientos y el desarrollo de capacidades y actitudes, y éste es un proceso que se da durante toda la vida de la persona.

Evidentemente existen instrumentos formales mediante los cuales se puede lograr la competencia, como los programas educativos y los de capacitación. Ambas son opciones para que las personas desarrollen comportamientos que son adquiridos para el desempeño profesional productivo. Otros pueden ser el aprendizaje que se logra en la ejecución cotidiana de una función productiva y el autoaprendizaje. Todas estas formas son completamente complementarias.

Conclusiones

La capacitación da una visión mucho más realista y cultural de lo que sucede dentro del entorno, y es un

medio de comunicación de necesidades y de realidades entre sector productivo y la educación; conjuga una dualidad que se retroalimenta de manera permanente, y en ese sentido permite transmitir los conocimientos, habilidades y actitudes claves que promueven el desarrollo y avance de cualquier organización (Grados y Jaime, 2002).

La certificación de ésta competencia es fundamental y la universidad es un medio factible para su concreción y como lo demuestra ésta experiencia, resulta totalmente factible lograr resultados significativos a través de la intersección de un curso del plan de estudios y un centro de evaluación externa, eso conlleva al estudiante a ser más competente y competitivo en el ámbito laboral.

Es necesario también analizar el aprendizaje con un enfoque de profesionalización, además de plantear sus características fundamentales y diseñar la concepción metodológica del proceso de enseñanza - aprendizaje, que es basada en las principales relaciones que se dan en el proceso pedagógico profesional, las cuales son manifestadas de la siguiente manera; profesor - profesional en formación (estudiante) - instructor (trabajador de la empresa); escuela técnica o tecnológica - empresa - contexto (comunidad); docencia - producción - investigación; y selección - formación - capacitación profesional (Aldea Educativa, 2004).

La formación de profesionalización le da al trabajador en formación la posibilidad de desarrollar sus competencias profesionales en íntima relación con los procesos de actividad y comunicación, que son demandados por el contexto en el que la persona se desenvuelve.

Referencias.

Aldea educativa. (2004). *Andragogía, nunca es tarde para aprender*. Recuperado 14 de junio del 2004 en www.Terra.com

Chávez S., G. (2002) *Manual para el diseño de normas de competencia laboral; normas de empresa*. México: PANORAMA.

CONOCER (2008). *Acerca del CONOCER*. Recuperado el 22 de agosto del 2008, de

Fletcher, S. (2000). *Análisis de competencias laborales; Herramientas y Técnicas para analizar trabajos funciones y puesto*. México: PANORAMA.

Grados, E. & Jaime a. (2002). *Calificación de meritos; evaluación de competencias laborales*. México: Trillas.

Hardingham, A. (2002). *Psicología para capacitadores*. México: Panorama.

Huberman, S. (2005). *Cómo se forman los capacitadores*. España: Paidós.

Peel, M. (2007). *Capacitación eficaz, en una semana*. México: Panorama.

Nivel de conocimientos sobre nutrición en pacientes con diabetes antes y después de un taller de orientación alimentaria

Delia Martina Yebra Falcón (ailed_ye@hotmail.com), María Guadalupe Reynaga Ornelas, Blanca Estela García Loya y Luz Elvia Vera Becerra
Licenciatura en Nutrición, Facultad de Medicina, Universidad de Guanajuato y UMF 51 IMSS
Léon, Guanajuato, México

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es una enfermedad que ocupa los primeros lugares de morbi-mortalidad en México. El objetivo fue evaluar el nivel de conocimientos sobre nutrición en pacientes DM2 antes y después de un taller de orientación alimentaria. Metodología: Estudio cuasi-experimental con 29 pacientes con DM2 los cuales participaron en un taller de orientación alimentaria de diez sesiones evaluados mediante una prueba de 21 reactivos realizada para este propósito. Resultados: El nivel de conocimientos en nutrición mejoró significativamente en un 51.1% Conclusión: El taller de orientación alimentaria mejora el nivel de conocimientos de nutrición en pacientes DM2.

Introducción

La diabetes es un grupo de enfermedades metabólicas caracterizadas por hiperglucemia, la cual resulta de un defecto en la secreción de insulina, un defecto en la acción de insulina o ambos. Varios procesos patológicos están involucrados en el desarrollo de la diabetes.

La población total de habitantes en el país es de 103 263 388 de los la prevalencia de diabetes por diagnóstico médico previo en los adultos a nivel nacional fue de 7%, y fue mayor en las mujeres (7.3%) que en los hombres (6.5%) (2006).

La alimentación constituye un pilar básico en el tratamiento de la diabetes mellitus que junto con el ejercicio físico, los fármacos (antidiabéticos orales y/o insulina) y la Educación en diabetes completan el programa de cuidados de estos pacientes.

Objetivo

Evaluar el nivel de conocimientos sobre nutrición en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a la UMF 51 antes y después de un taller de orientación alimentaria

Importancia Educativa

La intervención de la nutrición en la diabetes mellitus, es una de las herramientas disciplinarias más importantes para promover el control metabólico, esto mediante la atención alimentaria que tiene como finalidad de contribuir a futuras complicaciones.

Uno de los papeles del nutriólogo es brindar al paciente diabético, la orientación alimentaria adecuada, constituyéndose en el pilar para proporcionar información suficiente y la motivación necesaria para que adopte los hábitos necesarios para modificar su estilo de vida, esto mediante acciones encaminadas a provocar un cambio en el curso natural de la enfermedad, es decir adoptar hábitos que le permita evitar o retrasar complicaciones de la misma.

Marco Conceptual

La diabetes es un grupo de enfermedades metabólicas caracterizadas por hiperglucemia, la cual resulta de un defecto en la secreción de insulina, un defecto en la acción de insulina o ambos.

Los principales factores adquiridos que contribuyen a la presentación de la diabetes del tipo 2 son los que se relacionan con aumento en la resistencia a la insulina, siendo los más comunes; la obesidad, la inactividad física y la edad avanzada, en su mayoría los pacientes con esta forma de diabetes son personas que padecieron obesidad durante los años previos al inicio de la enfermedad.

Existe además, evidencia de la relación entre obesidad y diabetes mellitus aproximadamente dos terceras partes de los casos de diabetes están asociados con exceso de peso, por lo que es conveniente controlar la alimentación de este grupo de la población con el fin de evitar sobrepeso y obesidad.

La OMS (Organización Mundial de la Salud) considera que en el año 2025 existirán en el mundo 250 millones de pacientes con diabetes mellitus tipo 2. El crecimiento de esta patología en los últimos años es muy elevado y está en relación con el aumento del número de pacientes con obesidad. Se considera que el 80% de los pacientes con DM-2 son obesos.

La población total de habitantes en el país es de 103 263 388 de los la prevalencia de diabetes por diagnóstico médico previo en los adultos a nivel nacional fue de 7%, y fue mayor en las mujeres (7.3%) que en los hombres (6.5%) (2006).

En el grupo de 50 a 59 años, dicha proporción llegó a 13.5%, 14.2% en mujeres y 12.7% en hombres. En el grupo de 60 a 69 años, la prevalencia fue de 19.2%, 21.3% en mujeres y 16.8% en hombres.

La alimentación constituye un pilar básico en el tratamiento de la diabetes mellitus que junto con el ejercicio físico, los fármacos (antidiabéticos orales y/o insulina) y la Educación en diabetes completan el programa de cuidados de estos pacientes. En algunos pacientes con complicaciones crónicas de la diabetes mellitus como la nefropatía, la dieta constituye un pilar esencial para evitar la progresión de la enfermedad.

La orientación alimentaria es el conjunto de acciones que proporcionan información básica, científicamente validada y sistematizada, tendiente a desarrollar habilidades, actitudes y prácticas relacionadas con los alimentos y la alimentación para favorecer la adopción de una dieta correcta a nivel individual, familiar o colectivo, tomando en cuenta las condiciones económicas, geográficas, culturales y sociales. Ésta es prioritaria y debe proporcionarse a toda la población; es conveniente que atienda los intereses del público, de los grupos vulnerables en este caso de los pacientes diabéticos. Es la base de la prevención y como se ha mencionado anteriormente nos ayudará a mejorar la calidad de vida de cada uno de los interesados.

Métodos

Se realizó un estudio cuasi-experimental en el periodo de Agosto de 2007 a Abril de 2008 en el cual se incluyeron pacientes mayores de 18 años que sabían leer y escribir diagnosticados con DM2 tanto hombres como mujeres que acudieron a consulta externa de la UMF No. 51, aún aquellos que padecían alguna enfermedad asociada como Hipertensión arterial y Dislipidemias.

No se incluyeron aquellos pacientes que no sabían leer y escribir, así como los que padecían alguna incapacidad visual. Se excluyeron aquellos pacientes que decidieron salir del estudio, que dejaron de asistir a más del 80% de las sesiones o que simplemente no presentaron una de las dos evaluaciones.

El tamaño de la muestra fue de 29 pacientes, se seleccionaron por simple disponibilidad aquellos pacientes que acudían al consultorio de nutrición, así como los canalizados por el departamento de trabajo social.

A todos aquellos pacientes que cumplieron con los requisitos deseados, se les explicó la metodología del estudio y se les invitó a firmar una carta de consentimiento informado, posteriormente se les entregó una ficha de identificación para recolectar sus datos. Una vez realizado lo anterior se llevó a cabo el taller de orientación alimentaria respetando el programa de las sesiones realizado con anterioridad en el cual cada sesión constó de una hora aproximadamente una vez por semana.

En la primera sesión del taller de orientación alimentaria titulado "NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE NUTRICIÓN EN PACIENTES DIABÉTICOS QUE ACUDEN A LA UMF 51 DEL IMSS ANTES Y DESPUES DE UN TALLER DE ORIENTACIÓN ALIMENTARIA"; después de la presentación y dinámica de integración de grupo, se llevó a cabo la aplicación de una evaluación que consistió de 16

preguntas de opción múltiple y cinco preguntas de falso y verdadero, teniendo 21 reactivos para una calificación máxima obtenible de 100, todas las preguntas incluyeron temas que posteriormente se revisaron en el taller.

Resultados

Se capturaron al inicio del estudio un total de 42 sujetos pero de acuerdo a los criterios de exclusión sólo 29 completaron el mismo, los otros 13 se eliminaron debido a que faltaron a más de la mitad de las sesiones. Siendo importante mencionar que la muestra calculada para el estudio fue de 30 sujetos.

Por último se realizó el análisis de cada una de las variables y las tablas correspondientes.

Tabla 1 Características de los sujetos con DM2 participantes en el taller de orientación alimentaria (n = 29).

Variable	n (%)
Género	
Femenino	22 (75.8)
Masculino	7 (24.2)
Estado civil	
Soltero	1 (3.4)
Casado	24 (82.8)
Viudo	4 (13.8)
Escolaridad	
Primaria	14 (48.3)
Secundaria	13 (44.8)
Preparatoria	2 (6.9)
	PROMEDIO ± DE
Peso (Kg)	77.3 ± 12.6
Edad (años)	53.2 ± 14.8

DE = desviación estándar.

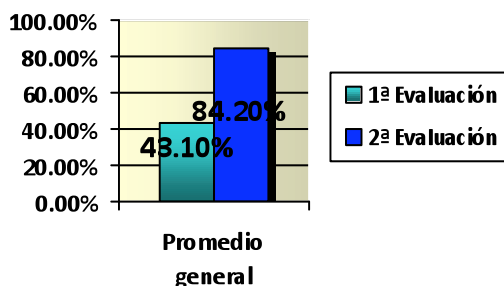
De acuerdo a los resultados del examen aplicado, al inicio el valor de la media de las calificaciones fueron de 43.12 y al final de la intervención, la media de calificación fue de 84.19, tomando en cuenta que la calificación máxima es de 100. Por lo tanto podemos decir que hubo una mejora del 51.1% como se observa en la figura 1.

Figura 1 Comparación del promedio general de la evaluación inicial y evaluación final de los sujetos con DM2 participantes en el taller de orientación alimentaria.

Resultados de la evaluación inicial y final después del taller de orientación alimentaria, considerando que la calificación máxima obtenible fue de 100.

Al evaluar los conocimientos de nutrición después del taller se observó una modificación de conocimientos como se muestra en las siguientes tablas de comparación de ítem eliminándose las opciones en las que no contestó nadie.

Discusión



La orientación alimentaria es la piedra angular para la educación del paciente diabético, ya que es la base para modificar hábitos alimentarios, no podemos aplicarles un plan alimentario o dar recomendaciones generales para su cuidado sin antes motivarlos a adquirir un mayor conocimiento de su enfermedad para su autocuidado, además es un hecho indiscutible para los conocedores en la materia. Dentro del programa de educación en Diabetes del Instituto Nacional de Endocrinología se realizó una investigación diagnóstica que permitió identificar los conocimientos, las percepciones y las necesidades educativas del diabético de la tercera edad. Se comprobó la falta de conocimientos sobre su enfermedad. Gracias al taller de orientación alimentaria realizado en este estudio se pudo observar un cambio en el nivel de conocimientos adquiridos durante la estancia en el mismo. Es importante mencionar que la alimentación es uno de los aspectos más importantes que consideran en los estudios de educación en salud como lo demuestra Araúz A. y colaboradores en un estudio reciente en donde dedicó gran parte de su intervención en dar a conocer conceptos básicos de nutrición y hábitos alimentarios adecuados a pacientes diabéticos logrando así un mejor control de la enfermedad.

Entre los participantes en el estudio en su mayoría fueron mujeres y un mínimo de hombres, en el estudio de González A y Martínez R, en el cual se reporta que la cantidad de mujeres sobre pasaba el número de los hombres siendo también un estudio de estrategias educativas. Además el estado civil predominante fue el de casados el cual se consideró en el estudio permitiendo asistir al taller a esposos y familiares en general encontrando una mejoría entre los que iban con familiares y los que asistían solos ya que tuvieron un menor número de inasistencias y una mayor participación en las dinámicas realizadas en el mismo.

En el estudio de Rodríguez M y Guerrero JF demostraron que el apoyo familiar es indispensable para que el paciente afronte los problemas diarios de su enfermedad, también podemos encontrar una mejora en sus hábitos alimentarios y control glucémico, de lo anterior podemos concluir que estudio realizado corrobora lo que afirman los estudios antes citados, pues la cantidad de mujeres es mayor al de los hombres, así también los sujetos que se presentaban en compañía con familiares lograron una mayor motivación a comparación de los que asistían solos de ahí la importancia del apoyo familiar.

En el presente estudio el taller de orientación alimentaria fue la herramienta para poder demostrar que los conocimientos de nutrición se incrementaron, de esta manera el sujeto se espera que tenga un mayor control en su enfermedad, mejorando hábitos alimentarios.

Se utilizó un lenguaje sencillo y entendible para el sujeto en el cuestionario aplicado, ya que es la forma más adecuada para proporcionar los conocimientos, además hubo una diferencia significativa de mejora entre la calificación inicial y la calificación final después del taller de orientación alimentaria demostrando así; lo que se ha dicho hasta ahora; los estudios en donde se incluyen programas educativos como es el caso del estudio realizado por González A y Martínez R., en donde se observó una diferencia estadísticamente significativa en la comparación del cuestionario realizado antes y después de su intervención de educación en diabetes, también menciona que el lenguaje utilizado en el cuestionario debe ser acorde al nivel de estudios del grupo en estudio.

Por lo que resalta la importancia de los programas educativos, ya sea un taller de orientación alimentaria o un programa de educación en diabetes cualquier intervención de educación en salud es ideal para mejorar los conocimientos sobre la enfermedad.

Cabe mencionar que en el transcurso del taller de orientación alimentaria se notó un mayor interés en las sesiones: primera “Signos y síntomas de la diabetes mellitus tipo 2”, segunda (“Plato del Bien comer”), quinta (“Alimentos no permitidos en pacientes diabéticos”) y séptima (“Ejercicio físico”), lo cual se concluye que fueron sesiones de mayor interés para los sujetos, ya que se prolongaron y además hubo una mayor dinámica de preguntas y respuestas entre la pasante de licenciatura en nutrición y los sujetos que participaron en el estudio.

Finalmente hay que hacer hincapié en la importancia de una orientación alimentaria oportuna en pacientes diabéticos para evitar las complicaciones de esta enfermedad, esta intervención no sólo beneficia a las personas que padecen diabetes sino que es una herramienta primaria para la prevención de la misma ayudando a la población en general.

Conclusión

Al analizar el resultado de las evaluaciones al iniciales y al finales del taller de orientación alimentaria se demostró el incremento del nivel de conocimiento de los pacientes con DM2 que participaron en el taller, resultando una mejora del 51.1%.

Por lo anterior podemos inferir que el taller de orientación alimentaria mejora el nivel de conocimientos de nutrición en pacientes diabéticos después de la intervención.

De esta manera se demostró que una orientación bien estructurada a personas que padecen diabetes mellitus tipo2 no sólo es un buen instrumento para mejorar el nivel de conocimientos sobre nutrición sino que además al aplicarlo a su vida diaria mejora la calidad de vida de todas las personas padezcan o no las enfermedad.

Referencias

Araúz A, Sánchez G, Padilla G, Fernández M, Rosello M, Guzmán S. (2001) Intervención educativa comunitaria sobre la diabetes en el ámbito de atención primaria. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 9(3) 26-44.

Consejo de Nutrición de la Federación Mexicana de Diabetes (1999). Recomendaciones de Nutrición para personas con diabetes mellitus tipo 2. Monterrey N.L: *Federación Mexicana de Diabetes*.

González A, Martínez R. (2007). Efectividad de una estrategia educativa sobre los parámetros bioquímicos y el nivel de conocimientos en pacientes diabéticos tipo 2. *Revista de Endocrinología y Nutrición*, 15(3):165-174.

Instituto Nacional de Salud Pública. (2007). Encuesta Nacional de Salud 2006. disponible en

<http://www.insp.mx/ensanut/ensanut2006.pdf>; fecha de consulta 8 de noviembre de 2007.

León M & Celaya S. (2001). Manual de Recomendaciones Nutricia al alta Hospitalaria. México: *NOVARTIS*: 90,91.

Miracle S, De la Barreda F. (2005). Manifestaciones Cutáneas de la diabetes mellitus. Una manera clínica de identificar la enfermedad. *Revista de endocrinología y nutrición* 13(2):76.

Pardío J, Plazas M. (1998). Modelos de Cambio de Conducta en Yucatán: alimentación y salud. *Cuadernos de Nutrición*, 21(5): 58-64.

Rodríguez M, Guerrero JF. (1997). Importancia del apoyo familiar en el control de la glucemia. *Salud Pública de México*, 39: 44-47.

Selección de personal según el enfoque por competencias laborales para la asignación de puestos en la organización

Dra. Claudia García Hernández (cgarcia@itson.mx), Mtra. Santa Magdalena Mercado Ibarra, Mtro. Federico Gámez Villegas y Francisco Joel Ayón Gámez
Instituto Tecnológico de Sonora | Ciudad Obregón, Sonora, México

Para poder realizar una adecuada selección de personal, es necesario tomar en cuenta las competencias que se requieren a través del perfil de puestos, ya que al asignar el puesto en la organización va a determinar la resistencia del trabajador a cambiar de comportamiento ante las prácticas más adecuadas. Para ello es importante analizar los fundamentos que integran la teoría del sistema de proceso de selección tradicional, al igual que el de competencias. Es necesario ajustar y utilizar un formato tradicional para el análisis de puestos, en el cual se incluyan las competencias que se pretendan indagar, dependerá de la función que se desarrolle en el puesto de trabajo, tomando en cuenta la misión y valores de la institución.

Introducción:

Toda organización requiere para el logro de sus objetivos una combinación eficiente y efectiva de recursos, tales como materiales, técnicos, financieros y humanos. Éste último resulta de gran importancia en el funcionamiento de cualquier organización, ya que mediante las personas se logra el fin que ésta persigue, es por ello la necesidad de que a partir del proceso de selección de personal se lleve a cabo el reconocimiento de las diferentes competencias laborales que posee el candidato, con la finalidad de ubicarlo en el puesto adecuado.

Existen diversas interrogantes para los directivos encargados de la selección de personal de cualquier empresa en la actualidad. Entre las más relevantes destacan, en primer lugar, la manera de predecir el grado de éxito que puede obtener una persona en su puesto de trabajo a futuro, y en segundo, la forma de conocer si la persona seleccionada es la idónea, de entre los demás candidatos al mismo puesto. Cometer el mínimo error en este proceso de selección perjudica directamente a la empresa, manifestándose en pérdidas económicas y la disminución de clientes, puesto que la eficiencia de ésta se ve resentida directamente. Eso sin mencionar que para las personas reclutadas bajo un deficiente proceso de selección resulta ser una pérdida de tiempo y esfuerzo.

Los beneficios del enfoque por competencias, permite visualizar lo esencial del problema al que se enfrentan la mayoría de las organizaciones, que no es la información inadecuada o la imposibilidad por falta de recursos técnicos, sino su resistencia a cambiar de comportamiento ante las prácticas más adecuadas (Ibarra, 2000; Thornton, 2001 y Lievens, 2001, citados por Arriola, 2002).

De esta manera y tomando en consideración los factores antes mencionados surge la siguiente interrogante: ¿Cómo asignar puestos en la organización, si el proceso de selección de personal se realiza de acuerdo al enfoque por competencias laborales?

Objetivo:

La información que se presenta en este trabajo tiene como objetivo general analizar los fundamentos que integran la teoría del sistema de proceso de selección tradicional, al igual que del proceso de selección por competencias.

El primer objetivo que se plantea es por lo tanto, contrastar las diferencias y similitudes entre ambos tipos de procesos, para ser tomadas en cuenta, al llevar a cabo en la práctica, en un momento posterior, la realización de este proyecto.

El segundo objetivo es el examinar los métodos que introduce el modelo de selección por competencias para la asignación de puestos en la organización, como lo son las entrevistas por competencias y los centros de valoración o Assessment Center, para que aquellas organizaciones que deseen aplicarlos a su proceso de selección tradicional, tengan una aproximación teórica de su factibilidad.

Como un tercer objetivo, se plantea el identificar el papel que desempeña el psicólogo, dentro del proceso de selección y la asignación de puestos, para brindar una visión clara de los servicios que como profesional de la conducta humana, puede ofrecer a la organización.

Importancia educativa:

En un contexto global, las empresas en su afán de responder a las exigencias del mercado y las del consumidor, procuran desarrollar los productos y servicios de la mejor calidad, acorde a las normas internacionales de certificación que les permita exportar y ser más competitivos (Quintero, 2004). Afortunadamente este vuelco en la industrialización, que hace obsoleto el concepto de cantidad y da importancia a la calidad, ha permitido crear conciencia acerca del papel de los trabajadores, como aquellos que pueden aportar sus conocimientos, habilidades, destrezas y demás características humanas para la mejora de los productos.

Es por estas razones que las empresas no quieren equivocarse a la hora de gestionar a su personal, y se ha adoptado la gestión del talento humano por competencias, que busca desarrollar en los

trabajadores los comportamientos de alto desempeño que garanticen el éxito en la realización de sus tareas. La selección de personal es una actividad propia de las áreas de recursos humanos y en la cual participan otros estamentos de la organización. Su objetivo es escoger al candidato más idóneo para un cargo específico, teniendo en cuenta su potencial y capacidad de adaptación. De este modo, en la presente investigación, se hará un análisis de los fundamentos que integran la teoría del sistema de proceso de selección tradicional, al igual del proceso de selección por competencias, para ver si existen diferencias y similitudes.

Así, se busca beneficiar principalmente a aquellas empresas que desean desarrollar un proceso de selección de personal según el enfoque por competencias laborales, y sustituir los procesos de selección tradicionales. También resultarán beneficiados los colaboradores que integran este tipo de empresas, puesto que desarrollarán competencias que impactarán directamente en su desempeño, satisfaciendo sus necesidades de logro.

El método con el cual se intenta dar respuesta a la problemática que plantea la presente investigación, será por medio de una propuesta teórica, basada en el modelo de competencias brindado por Alles (2002), refiriéndose a éstas como una parte profunda de la personalidad, pudiéndose a través de ellas, predecir comportamientos en situaciones variantes y desafíos laborales dentro de las organizaciones.

El realizar este proyecto de investigación tiene como implicación positiva, tomando en cuenta la importancia que tiene elegir al personal capaz y competitivo, el permitir a las organizaciones hacer frente al reto que se les presenta cada día, buscando la forma de ser los mejores en su ramo y esto se puede lograr a través de la selección por competencias. Considerando el nuevo sistema de gestión de recursos humanos, que son las competencias laborales, se hace necesario desarrollar una nueva forma de seleccionar al talento humano como requisito primordial para estar al día, en esta nueva era de la competitividad, y así, permitir a la organización sobresalir ante las demás.

Conforme se han venido desarrollando los medios de comunicación y el intercambio entre sociedades se ha hecho más continuo y estrecho, la psicología ha incorporado las tecnologías más modernas como apoyo a sus métodos. La variedad de métodos inventados o adaptados por los psicólogos ha permitido ahondar en temas de diversa índole y encontrar posibilidades de enriquecer las teorías y ayudar a los usuarios de los servicios de esta profesión. Así, con el uso de las herramientas de investigación que brinda la psicología moderna, es posible satisfacer la necesidad que presentan las organizaciones de contar con un proceso que permita realizar una selección de personal competente de acuerdo con las nuevas necesidades del ambiente competitivo global.

Entre los aspectos negativos que implican la realización de este estudio, se encuentra la limitación que se presenta en el carácter confidencial que representa este tipo de información en todas las organizaciones; su resistencia a cambiar de

comportamiento ante las prácticas más adecuadas siguiendo el enfoque por competencias; los diversos giros o actividades a los que se dedican entre una y otra organización; la variabilidad de los puestos que integran a la organización, tomando en cuenta el nivel jerárquico de cada uno de ellos, a la vez del fenómeno conocido como rotación de puestos, que se presenta por diversos factores; y por último, que la validez de las conclusiones quedan sujetas a los constantes cambios que se realizan en la economía mundial, los cuales afectan directamente a las organizaciones.

Marco conceptual:

Los años 80 se ubican como el inicio del estudio de las competencias en el área organizacional y esto impulsado entre otros factores, por la contradicción que enfrentaban las instituciones formadoras de profesionales y técnicos, y las organizaciones empleadoras. Esta situación se ha profundizado debido a los rápidos cambios tecnológicos que demandan un aprendizaje efectivo y orientado a la incorporación constante de nuevos conocimientos (Arriola, 2002). Así, el poder identificar aquellas competencias que se necesitan para un mejor aprendizaje y gestión se constituye hoy día, en tarea vital de las instituciones formadoras de cuadros profesionales y técnicos.

Lo descrito anteriormente permite considerar que el elemento que tiene mayor importancia y trascendencia dentro de una empresa es el humano, el cual está representado por todo el personal que la integra, asociado a ello las experiencias, capacidades, intereses, vocaciones, aptitudes y habilidades que posee y que son capaces de desarrollarse con el entrenamiento. Además de la trascendencia que implica el seleccionar adecuadamente al personal que formará parte integrante de la empresa, ya que si este proceso se realiza de manera errónea, representa grandes pérdidas, tanto para la empresa como para el mismo candidato a ocupar un puesto, para el cual no se encuentra debidamente preparado.

En este entorno todas aquellas debilidades en cuanto a la formación tradicional de recursos humanos se hicieron más evidentes. Entonces se identifican algunas brechas importantes:

- A principios de los 90's el promedio de escolaridad de la fuerza asalariada en México era de 6.8 años, contra 10 en Estados Unidos y 12 en Canadá. El 20% de la fuerza de trabajo había recibido capacitación, pero sólo un curso en toda la vida, mientras que en los países de la OCDE ese mismo 20% está en formación continua.
- Solamente un tercio de 1 millón 200 mil jóvenes que se integran cada año a la fuerza de trabajo tenía formación profesional; el resto son desertores de algún nivel de educación o con estudios inconclusos.
- A pesar de factores como los anteriores, muchas empresas mexicanas de clase mundial han demostrado que los trabajadores mexicanos son competentes, y pueden suplir sus deficiencias de educación formal con el aprendizaje y la

experiencia ganada en el trabajo. Desafortunadamente, este aprendizaje ganado en la práctica no es reconocido.

Análisis de Puestos

Para que el profesional pueda actuar de manera proactiva necesita información sobre los recursos humanos y las necesidades de su organización. En una compañía pequeña, esta necesidad de información se puede atender mediante un sistema manual. A medida que la organización se hace más compleja, la información sobre puestos, solicitudes de trabajo, compensación, etc., por lo común se maneja en archivos de computadora. Es obvio que al adquirir un buen grado de dominio de varias técnicas computacionales, el futuro profesional se preparará adecuadamente para cumplir su labor.

La actividad del departamento de recursos humanos se basa en la información disponible respecto a puestos. Los puestos de trabajo constituyen la esencia misma de la productividad de una organización. Si están bien diseñados, la organización progresa hacia el logro de sus objetivos (Werther y Davis, 1995). En una situación opuesta, la productividad se ve afectada, y el logro de los objetivos, tanto a nivel organizacional como personal, es mucho más difícil. La información del *análisis de puestos* se utiliza como base para diversas actividades relacionadas con la administración de Recursos Humanos: reclutamiento y selección, capacitación y formación, compensaciones, evaluación de desempeño, desarrollo de carrera y planes de carrera y asegurarse de haber asignado todas las tareas que deben realizarse.

La información sobre el análisis de puestos es importante porque comunica a los especialistas en personal qué deberes y responsabilidades se asocian a cada puesto. Esta información se utiliza posteriormente, cuando se llevan a cabo actividades como el diseño de puestos, y el reclutamiento y la selección de personal. Los puestos constituyen el nexo entre las organizaciones y sus recursos humanos. Sólo cuando se logran los objetivos de cada uno la organización alcanza sus metas. De manera similar, los puestos no solamente representan una fuente de ingresos para los empleados, sino también un medio de satisfacer necesidades de distinto orden, como el enriquecimiento psicológico y el reconocimiento social.

Selección de Personal

La administración de recursos humanos tiene como una de sus tareas la de proporcionar las capacidades humanas requeridas por una organización y desarrollar habilidades y aptitudes del individuo para hacerlo más satisfactorio a sí mismo y a la colectividad en la que se desenvuelve. Una de las tareas más importantes comprende el reclutamiento y la selección, para poder así encontrar a la persona correcta para el puesto indicado y contratarla. La *selección de personal* es un procedimiento para encontrar al hombre que cubra el puesto adecuado, a un costo también adecuado, que permita la realización del trabajador en el desempeño de su puesto y el desarrollo de sus actividades y potenciales, a fin de hacerlo más satisfactorio a sí

mismo y a la comunidad en que se desenvuelve para contribuir, de esta manera, a los propósitos de la organización (Arias, 1994). Los encargados de recursos humanos utilizan tradicionalmente varias herramientas para el proceso de selección, por ejemplo: centros de evaluación y verificación de las referencias, la experiencia en el trabajo anterior y la aplicación de tests psicométricos.

El resultado final del proceso de selección se traduce en el nuevo personal contratado. Si los elementos anteriores a la selección se consideraron cuidadosamente y los pasos de la selección se llevaron a cabo en forma adecuada, lo más probable es que el nuevo empleado sea idóneo para el puesto y lo desempeñe productivamente.

Competencias Laborales

Con el propósito de sentar bases que permitan reestructurar las diversas formas de capacitación de la fuerza laboral y propiciar que ésta eleve su calidad, surge en 1995 el Proyecto de Modernización de la Educación Técnica y la Capacitación (PMETyC), además de tener como finalidad, el hacer frente a los nuevos retos educativos y laborales que el entorno global impone. Uno de los pilares de este esfuerzo por transformar la capacitación es el concepto de Competencia Laboral, que es la capacidad productiva de un individuo que se define y mide en términos de desempeño en un determinado contexto laboral, y no solamente de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes (Vega, 2000). De esta forma, el surgimiento del enfoque de competencia laboral está relacionado plenamente con la estrategia de competitividad, dada la necesidad de la empresa por diferenciarse en el mercado a partir del desarrollo de recursos humanos.

Se establecen tres tipos de competencias: las básicas, las genéricas y las técnicas específicas (Reza, 2001). Las competencias básicas son producto de la educación general, tales como: aprender a aprender, aprender a comunicar, capacidad de interpretar y leer; no desde el punto de vista gramatical, sino desde el ángulo de su valencia productiva; las genéricas, se refieren a aquellas competencias con un enorme grado de transferibilidad. En otras palabras, son útiles a una gran cantidad de funciones productivas. Por ejemplo, el trabajo en equipo, la resolución de problemas, la capacidad de planear y programar, etcétera. Y por último, las técnicas específicas, las cuales se refieren a un determinado lenguaje tecnológico o una función productiva en concreto.

Las competencias facilitan un marco de criterios contra los cuales llevan a cabo la selección, pero pueden introducir algunas variaciones en las características tradicionales del proceso. Estas variaciones pueden resumirse en: el cambiar el énfasis en la búsqueda de un candidato para la organización, considerar la diferencia entre competencias personales y competencias técnicas e introducir ejercicios de simulación para detectar la posesión de ciertas competencias por los candidatos.

Es de notarse que la definición del perfil, será la base del proceso de selección y por ende, el candidato a seleccionarse deberá serlo en todos los casos con relación a dicho perfil. Por lo tanto deben definirse

todos los requisitos necesarios para el puesto. Una correcta división de estos requisitos será clave en las etapas posteriores de selección. Toda empresa procura obtener la mayor eficiencia de sus trabajadores, pero en la práctica, resultan ser pocas las que consideran que esto se logra solo mediante una selección de personal correcta.

Cuando una empresa trabaja bajo un esquema de gestión por competencias, hará referencia a la construcción social orientada al desarrollo sistemático de conocimientos, habilidades, actitudes y motivaciones, de manera tal que las personas puedan realizar su trabajo de manera eficaz y efectiva. Las competencias laborales incorporan tanto acción como conocimiento, expresan la aptitud de un individuo para desempeñar una misma función productiva en diferentes contextos de trabajo. Consiste en la capacidad demostrable de transferir habilidades, de resolver problemas y obtener resultados. De esta forma, el surgimiento del enfoque de competencia laboral esta relacionado plenamente con la estrategia de competitividad, dada la necesidad de la empresa por diferenciarse en el mercado a partir del desarrollo de recursos humanos.

Métodos:

Un esquema global por competencias se relaciona con toda la organización y con todos los procesos. No es posible pensar en implementar un esquema de gestión por competencias sin que se vean afectados y/o modificados todos los procesos de recursos humanos (Alles, 2002). A continuación, se muestra una pequeña descripción de cómo se hace gestión por competencias en los distintos procesos o funciones de recursos humanos, según el modelo de Alles:

- *Selección.* Para seleccionar por competencias primero deberán confeccionarse los perfiles y las descripciones de puestos por competencias. A partir del perfil, el puesto a cubrir tendrá competencias derivadas del conocimiento y las aquí descritas, que se pueden denominar competencias de gestión o derivadas de las conductas. Una correcta selección deberá contemplar ambos tipos de requerimientos, ya que el conjunto conforma el perfil requerido.
- *Entrevistas por competencias.* Este tema es uno de los más difíciles a la hora de entrenar a especialistas. Todos ellos creen saber entrevistar. Los hábitos de entrevistas están arraigados en personas con experiencia y adoptar las nuevas técnicas no es sencillo. La clave es detectar a través de preguntas los comportamientos observables en el pasado, en relación con la competencia que se desee evaluar.
- *Evaluaciones de potencial.* Las empresas, cuando implementan un esquema de gestión por competencias, se preguntan: ¿Cómo están mis ejecutivos, gerentes y demás colaboradores en relación con las competencias definidas? ¿Las cubren? ¿Deberé reemplazarlos? ¿Es posible entrenarlos? Muchas de estas preguntas solo pueden responderse si la empresa realiza evaluaciones por competencias o evaluaciones de potencial por competencias. Esto no significa que la empresa cambie sus ejecutivos y otros colaboradores si el resultado no es el esperado. No, simplemente sabrá qué debe hacer, entrenar, cambiar de puestos o cómo desarrollar en el futuro a su personal.
- *Ante la compra-venta de empresas.* En las operaciones de compra-venta de empresas se valúan los distintos activos y raramente se valúa el management de la misma. Para ello las evaluaciones por competencias, en función de las que le interesan al comprador, serán un elemento diferenciador sobre el valor de ese negocio.
- *Para implementar planes de carrera y planes de sucesión.* Se deriva de lo ya comentado. Los planes de carrera y los planes de sucesión deben combinar los requerimientos de conocimientos y habilidades específicas con las competencias conductuales requeridas. Las mismas cambian y evolucionan según la evolución del mapa de puestos. Para los planes de sucesión las competencias deberán ser analizadas con relación al individuo y a lo requerido por el puesto al cual se prevé promoverlo en el futuro.
- *Plan de jóvenes profesionales.* Si trabajar por competencias es importante en todos los procesos de recursos humanos, es vital cuando se implementan programas de jóvenes profesionales. Deberán tener las competencias que la empresa elija para su futuro, si de ellos se desea obtener los próximos conductores de la organización.
- *Análisis y descripción de puestos.* Cuando una empresa desee implementar un esquema de gestión por competencias, el primer proceso que deberá encarar es la descripción de puestos por competencias. Es la piedra fundamental, ya que a partir de esta descripción es posible implementar todos los demás procesos de recursos humanos.
- *Capacitación y entrenamiento.* Para implementar programas de capacitación y entrenamiento por competencias, además de definir las competencias será necesario conocer las del personal. Ello es posible por distintos caminos, a partir de evaluaciones por competencias o evaluaciones de potencial por competencias, o como derivado de las evaluaciones de desempeño. Si no se sabe qué competencias tiene el personal no es posible entrenar por competencias.
- *Desarrollo de los recursos humanos.* Si una empresa tiene descripciones de puestos por competencias, planes de carrera con relación a ellos y evalúa el desempeño de su personal por competencias, podrá desarrollar sus recursos humanos en relación a las competencias de la organización, su visión, su misión y sus valores.
- *Evaluación de desempeño.* Para evaluar el desempeño por competencias, primero es necesario tener la descripción de puestos por competencias. El otro elemento fundamental para un exitoso proceso de evaluación de

desempeño es el entrenamiento de los evaluadores en la herramienta a utilizar. Comúnmente sucede que los jefes con experiencia tienen muy arraigados sus propios métodos de evaluación de colaboradores y no será sencillo que adopten las nuevas técnicas.

- *Evaluación de 360°*. Conocido también como feedback 360°, es la forma más novedosa de desarrollar la valoración del desempeño, ya que dirige a las personas hacia la satisfacción de las necesidades y expectativas, no solo de su jefe sino de todos aquellos que reciben sus servicios, tanto internos como externos. El concepto de evaluación de 360° es claro y sencillo: consiste en que un grupo de personas valoren a otra por medio de una serie de ítems o factores predefinidos. Estos factores son comportamientos observables en el desarrollo diario de la práctica profesional.
- *Compensaciones*. Compensar por competencias significa que la empresa deberá implementar sistemas de remuneración variable donde se considerarán para el cálculo, entre otros elementos, las competencias de los colaboradores con relación al puesto y a su desempeño. Es imprescindible evaluar el desempeño por competencias.

El sistema de administración de recursos humanos por competencias es una opción relativamente nueva que brinda una alternativa de reducir en alto grado la subjetividad en el manejo de personal. Se entiende por *competencia laboral* a la expresión de las especificaciones que sirven de patrón de referencia para el desempeño de una función productiva, considerando las posibles situaciones de contingencia en el puesto de trabajo (Grados, 2002). La competencia laboral se integra por el conjunto de habilidades y conocimientos que al ser verificados en las situaciones de trabajo o en situaciones lo más cercanas a ella, significan que una persona ha alcanzado el tipo y nivel de desempeño esperado.

Resultados:

Las organizaciones no quieren equivocarse a la hora de gestionar a su personal, y en su mayoría han adoptado la gestión del talento humano por competencias, buscando desarrollar en los trabajadores, los comportamientos de alto desempeño que garanticen el éxito en la realización de sus tareas.

Los procesos tradicionales de selección de personal están dirigidos a medir destrezas y conocimientos, mientras que en una empresa que gestiona a su personal mediante competencias laborales, el proceso de selección se enfoca a evaluar las conductas que se esperan para un determinado puesto. El encargado de la selección está obligado a conocer las competencias requeridas por el puesto en la empresa (las cuales pueden ir desde las básicas y genéricas, hasta aquellas técnicas específicas de una especialización), basándose en los resultados de un perfil del mismo, diseñado por anticipado. El diseño de los puestos de trabajo debe hacerse a partir de la integración de aquellos elementos de diversa naturaleza, ya explicados (conocimientos,

habilidades, actitudes, valores, etc.) que conforman las llamadas competencias secundarias o complejas, que se expresan en el desempeño del puesto y son las que definen su contenido.

El perfil de competencias dependerá de la función que se desarrolle en el puesto de trabajo en cuestión, tomando en cuenta la misión y valores de la institución, ya que dan la línea de acción de las competencias básicas que se requieren de los empleados. Éstas habrán de variar dependiendo de la empresa, el giro de la misma y el grado de competencia que exista en el mercado. Para una mayor comprensión, es necesario ajustar y utilizar un formato tradicional para el análisis de puestos, en el cual se incluyan las competencias que se pretenden indagar.

Discusión:

Al tener como referencia el perfil de puesto por competencias desarrollado en función del área de trabajo en cuestión, el encargado de la selección habrá de recurrir a las técnicas psicométricas tradicionales, enfatizando aquellas que permitan al candidato revelarse en una aproximación al desempeño, como las llamadas pruebas profesionales, que pueden ser diseñadas por y para la organización, o los ejercicios de simulación y juegos de roles propios de los Assessment Center. Las entrevistas siguen teniendo un valor primordial, ya que en ellas el aspirante revela su personalidad, así como por la posibilidad que brindan para integrar información. Se añaden las llamadas entrevistas de Incidentes Críticos, a través de las cuales se obtiene información acerca de lo que la persona pensó, sintió, dijo e hizo en determinadas situaciones laborales.

Con todo este cúmulo de información obtenido, debido a las técnicas que ofrece la gestión de recursos humanos por competencias, es factible para la empresa tomar la decisión de contratar o no al aspirante, teniendo la seguridad de que habrá de contar con un personal calificado y competente para cada puesto de trabajo que la integra, vislumbrando así, una mejora en los niveles de productividad y competitividad mediante la movilización del conocimiento y de la capacidad de aprender como organización.

Este proyecto de investigación propone que al ajustar y utilizar un formato de análisis de puesto tradicional, habrá de servir como un instrumento que permita examinar el tipo de competencias que son necesarias para un puesto determinado. Al no existir una considerable diferencia entre los procesos de selección tradicional y el de selección por competencias, será posible que las empresas que no trabajen bajo este novedoso sistema de gestión, logren adaptar estas técnicas a sus procesos tradicionales y estar a la par del desarrollo global

Conclusiones:

El concepto de competencias laborales surge en un marco de constante desarrollo de la industria y el incremento de la necesidad de hombres preparados, de mayor productividad y la aparición de nuevos empleos. Es así que en el mundo del trabajo comienza a pensarse en las competencias como

aquellos componentes tangibles, concretos y mensurables de la conducta de los profesionales. De esta forma, las competencias fueron inicialmente concebidas como acciones concretas que pudieran ser acreditables por los empleadores.

Para hacer una gestión de las competencias es necesario poder contabilizar todos estos activos intangibles, por lo que debe partirse de la elaboración de un perfil de competencias. El diseño de los puestos de trabajo debe hacerse a partir de la integración de aquellos elementos de diversa naturaleza, como se ha explicado (conocimientos, habilidades, actitudes, valores, etc.) que conforman las llamadas competencias secundarias o complejas, que se expresan en el desempeño del puesto y las que definen su contenido.

El perfil de competencias dependerá de la función que desarrolle el puesto de trabajo en cuestión, pero también de la estrategia y la cultura de cada empresa en particular. El perfil funciona como “modelo” y se desarrolla a partir de un núcleo de competencias que se dividen en subcompetencias más específicas y estas a su vez se expresan en indicadores que señalan diferentes niveles que sirven para caracterizar el desempeño de cada individuo.

En esta dirección es importante señalar que el propio proceso de selección debe ser repensado a partir del enfoque por competencias. Sin renunciar a las tradicionales técnicas psicométricas, debe enfatizarse en aquellas que permitan al candidato revelarse en una aproximación al desempeño, como las llamadas pruebas profesionales, que en muchos casos deben ser diseñadas, o los ejercicios de simulación y juegos de roles propios de los Assessment Center. Las

entrevistas siguen teniendo un valor primordial, ya que por su naturaleza comunicativa hacen que el aspirante revele su personalidad, así como por la posibilidad que brindan para integrar información. Se añaden las llamadas entrevistas de Incidentes Críticos, a través de las cuales se obtiene información acerca de lo que la persona pensó, sintió, dijo e hizo en determinadas situaciones laborales.

Referencias

Alles, M, (2002). *Dirección estratégica de Recursos Humanos, Gestión por competencias*. 3ª Ed. México: Granica

Arriola M, A, (2002). El impacto de las competencias laborales en las organizaciones mexicanas. *Rompiendo Paradigmas*. XIII Congreso Nacional de Psicología del Trabajo y

X Congreso Iberoamericano de Recursos Humanos, (CD ROM). Acapulco, México: Sociedad de Psicología Aplicada A.C.

Arias G, F, (1994). *Administración de Recursos Humanos*. México: Trillas Grados J, Beutelspacher O, y Castro M, (2002). *Calificación de Méritos, Evaluación de competencias laborales*. 5ª Ed. México: Trillas

Quintero A, (2004). *Selección de personal por competencias, Reclutamiento y Selección*. alejandra955@epm.net.co

Reza J, (2001). Otra miscelánea más de competencias laborales. *Revista laboral* Núm. 107, 78-84

Vega Rugerio J, (2000). Selección por competencias. *Revista Laboral* Núm. 94 40-43

Werther W, Davis H, (1995). *Administración de personal y recursos humanos*. 4ª Ed. México: MacGraw Hill

Evaluación del desempeño docente y acciones para la mejora educativa

Marco Antonio Zamora Antuñano (mazamora@utsjr.edu.mx), José Antonio Cano López, Francisco Javier Ramos Montalvo, José Rubén Flores Blanquet, Rubén Spíndola Rivera, María Angélica Luján Vega, Nuria Beatriz Peña Ahumada y Francisco Muñoz Zaragoza
 Universidad Tecnológica de San Juan del Río | San Juan del Río, Querétaro, México

El presente trabajo es un proyecto de investigación conjunta de los Cuerpos Académicos de cuatro Instituciones de Educación Superior del Estado de Querétaro. Se desarrolló una investigación que tiene por objeto analizar las características de la evaluación del desempeño docente y replicar las mejores prácticas docentes emprendidas en los Programas Educativos participantes en la RED Académica a fin de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para realizar este trabajo de investigación se utilizó una metodología descriptiva a partir de la aplicación de encuestas. Dentro de los principales resultados alcanzados se pueden mencionar los siguientes: Conformación de la RED Académica de diferentes instituciones de educación superior, los puntos de la evaluación del desempeño docente son coincidentes en las instituciones participantes y los docentes son capacitados a partir de conocer sus resultados.

A partir de la Conformación del Cuerpo Académico de la Carrera de Sistemas de Gestión de la Calidad en la Universidad Tecnológica de San Juan del Río, los integrantes se dieron a la tarea de producir una serie de trabajos en relación con el tema educativo: Creación de Carreras, Desarrollo y Mejoramiento Curricular y Planeación Educativa, como parte de la línea de investigación del Cuerpo Académico de Sistemas de Gestión de la Calidad. A principios del 2008, se determinó la necesidad de investigar en dos temas relevantes: la calidad de la enseñanza y la evaluación del desempeño docente para cerrar el ciclo de temas relacionadas con esta línea. En abril de 2008 al iniciar los trabajos de la Red Académica Interuniversitaria se propuso como primer trabajo conjunto un análisis de la evaluación docente en cada centro para poder contrastar y replicar las mejores prácticas aplicadas.

No es posible evaluar el desempeño docente de manera objetiva e integral con una sola fuente e instrumento debido a las desventajas que cada una de las estrategias utilizadas tienen, sin embargo, como modo de superar parte de las dificultades presentadas se pueden combinar diferentes estrategias de evaluación para evaluar el desempeño docente de los profesores y así tener mayores elementos de juicio (Abrami y Cohen, 1990) los cuales de respuesta ala pregunta:

¿Cuáles son los elementos que debe considerar la evaluación de la docencia en una organización educativa, para la toma de decisiones pertinentes y mejora del proceso educativo?

OBJETIVOS

Este estudio tiene como finalidad analizar las diferentes características de la evaluación del desempeño docente de las Instituciones Educativas que conforman la RED Académica UTSJR-UVM-UNIVA-UTEQ.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Analizar la evaluación del desempeño docente en las características de cada institución educativa para determinar coincidencias y buenas prácticas.

Determinar las principales acciones aplicadas por las autoridades de las Instituciones Educativas a partir de los resultados de la evaluación.

Formular lineamientos de acción para el mejoramiento continuo de la Evaluación del Desempeño Docente de los PE's participantes en la RED Académica.

ANTECEDENTES DE LA RED ACADÉMICA

En Abril de 2008 el Cuerpo Académico de Sistemas de Gestión de la Calidad de la Universidad Tecnológica de San Juan del Río, convocó a través de las autoridades institucionales a diferentes instituciones de educación superior del Estado de Querétaro para conformar una Red Académica Interinstitucional¹ para la generación de conocimiento e intercambio de experiencias. Las instituciones son las siguientes:

Universidad del Valle de México (UVM).- Programa de Educativo de Ingeniería Industrial y de Sistemas.

Universidad del Valle de Atemajac (UNIVA).- Programas Educativos de Administración y Tecnologías de la Información.

Universidad Tecnológica de Querétaro.- Programa Educativo de Servicio Post Venta.

MARCO TEÓRICO

El tema de la Evaluación del Desempeño Docente² no sólo está incluido entre los temas educativos de la

¹ Red Académica constituida por Universidades con programas educativos que son afines a la Carrera de Sistemas de Gestión, donde los egresados pueden realizar sus estudios en continuidad.

² CARREÑO, Fernando. (1994). *Enfoques y principios teóricos de la evaluación*. 2ª Ed. México Editorial Trillas. Cap. 1 ¿Qué es el proceso de evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje?: Evaluación es la acción de juzgar, de inferir juicios a partir de cierta

agenda en la región, sino que puede ser incluso considerado como tema prioritario. Especialmente porque se le relaciona o vincula fuertemente con el tema de la calidad de los aprendizajes. Se considera, de una u otra manera, que la evaluación y autoevaluación del ejercicio profesional docente es uno de los elementos claves para avanzar en mejoras de las prácticas docentes y, por lo mismo, de los aprendizajes escolares. Este razonamiento forma parte del discurso de las autoridades educativas, de los representantes de las organizaciones docentes y también de los mismos docentes (Villagra, 2006). Se puede estar o no estar de acuerdo con la forma de evaluar, pero hoy parece que es una idea aceptada por la generalidad de los que trabajan en educación que hay que realizar evaluación de los docentes.

PRÁCTICA EDUCATIVA Y REFORMA

La visión de la práctica educativa sobre la que se basa la reforma educativa nacional implica que la mayoría de los maestros reflexionen sobre su propia práctica (SEP, revisión en línea 20 de mayo de 2008) construyan nuevos roles dentro del salón de clases y nuevas expectativas sobre los resultados de los estudiantes. Implica, además, enseñar con métodos que nunca habían utilizado y que probablemente nunca experimentaron como estudiantes (Scott & James, 2003).

El problema de las políticas para el desarrollo profesional en esta época de reformas no se refiere sólo a apoyar a los docentes en la adquisición de nuevas habilidades o conocimientos; actualmente, el desarrollo profesional también significa proporcionar la oportunidad para que los maestros reflexionen de manera crítica sobre su práctica y construyan nuevos conocimientos y conceptos sobre los contenidos, la pedagogía y los estudiantes (Prawat, 1992).

La reforma del *currículum*³ y de la pedagogía del desarrollo profesional requerirá de nuevas políticas

información desprendida directa e indirectamente de la realidad evaluada, o bien, atribuir o negar calidades y cualidades al objeto evaluado o, finalmente, establecer reales valoraciones en relación con lo enjuiciado. En el campo de la educación, la evaluación puede recaer en diferentes objetos: el sistema educativo globalmente, la administración escolar, el personal docente, los procedimientos de enseñanza, las instalaciones, etc. Es factible enjuiciar, utilizando diversos criterios y valoraciones: la utilidad, el rendimiento, la eficiencia, la educación, la flexibilidad, la orientación, etc. Invertiendo los términos, la evaluación del rendimiento nos dirá hasta que punto se está cumpliendo con los fines de la enseñanza, cuyo responsable inmediato es cada profesor que en ella participa.

Evaluar el proceso de enseñanza-aprendizaje significa ponderar los resultados obtenidos de la actividad que conjunta a profesores y alumnos en cuanto al logro de los objetivos de la educación. El cariz de la evaluación educativa que a los profesores concierne ha de responder, según el momento y las circunstancias a interrogantes como:

- ¿Se están logrando o se lograron los objetivos planeados para el curso?
- ¿Son adecuados los procedimientos de enseñanza?
- ¿Están los alumnos en condiciones de proseguir en el aprendizaje?
- ¿Están adecuadamente planeados los programas de estudio?
- ¿Son realistas los objetivos propuestos?

De lo anterior la evaluación es definida como "el conjunto de operaciones que tiene por objeto determinar y valorar los logros alcanzados por los alumnos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, con respecto a los objetivos planteados en los programas de estudio".

³ La evaluación es un proceso curricular que tradicionalmente y desde perspectivas eficientistas sólo se le concede un valor de control, comprobación, finalista, etc., en suma, poco educativo. Desde nuestro punto de vista, y en el contexto de un currículo

que promuevan estructuras innovadoras y acuerdos institucionales para el aprendizaje de los maestros. Por otra parte, será necesario realizar una evaluación estratégica de las políticas existentes para determinar hasta qué grado son compatibles con la visión del aprendizaje como construcción de los maestros y los estudiantes, así como con la visión del desarrollo profesional como una actividad de educación superior, basada en la experiencia y para toda la vida (Lieberman, Ann 1995).

Las escuelas y los maestros que se proponen adoptar nuevas prácticas deben enfrentarse a políticas que pueden llegar a ser contradictorias y obstaculizan la transformación total de la práctica (Darling1990). Algunas de estas disposiciones muy conocidas, como las pruebas estandarizadas que le dan poca importancia a la escritura, al discurso y a otras formas más elevadas de aprendizaje (Madaus, 1993).

Para que el *currículum*⁴ sea compatible con la enseñanza para la comprensión y promueva la reflexión sobre las prácticas docentes, necesita cambiar en forma y contenido.

Los modelos de evaluación, más que promover una enseñanza para la comprensión, prescriben un tipo de enseñanza basada en la transmisión y asumen que el comportamiento deseable de los maestros es lograr que los estudiantes sean participantes pasivos y estandarizados dentro de las actividades del salón de clases (Darling & Sclan, 1992).

democrático, la primera consideración general que querríamos hacer es que la evaluación forma parte esencial del proceso de enseñanza y aprendizaje. Mediante una buena utilización de las estrategias, técnicas e instrumentos disponibles, así como de un enfoque correcto y coherente con los demás principios que caracterizan a un currículo democrático, los procesos evaluativos pueden jugar un papel decisivo en la construcción de determinadas capacidades (análisis, síntesis y evaluación), valores (auto crítica, gusto por el trabajo bien hecho, autocontrol, etc.). Para lograr una perfecta integración de la evaluación en el desarrollo del currículo es preciso pensarla desde los mismos presupuestos, por ello, y siguiendo el mismo criterio que en el apartado anterior, vamos a plantear los principios u orientaciones que deberían guiar la práctica evaluadora en coherencia con las demás características de un currículo democrático. Los principios básicos que deberían guiar una evaluación democrática podrían estructurarse en torno a los siguientes enunciados:

- La evaluación debe centrarse en la mejora más que en el control
- La evaluación debe estar más atenta a los procesos que a los productos
- La evaluación debe ser lo más integral posible
- La evaluación debe realizarse teniendo en cuenta las situaciones individuales y grupales, así como los contextos institucionales y socioculturales
- La evaluación es un proceso en el que deben participar todos los implicados.

Tomado de PROYECTO Atlántida de: <http://www.proyecto-atlantida.org/PROYATLA/MARCOT/mt5.htm> [Consulta: 2008, Junio 20].

⁴ La evaluación en el presente trabajo de investigación se ha analizado desde el punto de vista de *currículum* y se ha detallado en la cita número 8. El currículo corresponde al total de experiencias de enseñanza-aprendizaje que deben ser cursadas durante una carrera, e involucro la especificación del conjunto de contenidos seleccionados para lograr ciertos objetivos, así como para organizar y estructurar la manera en que deben ser abordados dichos contenidos, su importancia relativa y el tiempo previsto para su aprendizaje (Arnaz, 1981 a). Citado por Díaz Barriga, Frida. (1990). "*Metodología de diseño curricular para educación superior*". México: Trillas.

Centrarse en las decisiones del maestro implicaría cambiar el liderazgo de los directivos de las escuelas estructuradas para apoyar el aprendizaje de los maestros y la comprensión de los alumnos. Por lo general, los lineamientos para evaluar a los directivos de los planteles no han tomado en cuenta la eficiencia de ellos para promover y apoyar en sus escuelas una cultura del aprendizaje y de la reflexión (Mc Laughlin, 1992), Un reto para el liderazgo de los directivos consiste en crear y mantener escenarios donde los maestros se sientan seguros para admitir sus errores, para experimentar (y posiblemente fallar), y para compartir los resultados de su enseñanza.

Para que los directivos respondan a estos nuevos roles y nuevas expectativas de liderazgo, deben comprender cómo aplicar los conceptos de enseñanza y aprendizaje en los que se fundamenta la reforma nacional dentro de los salones de clase y cómo esta visión de la práctica se relaciona con las oportunidades de aprendizaje para los maestros. Los directivos, en un grado no menor que los maestros, requieren urgentemente de una oportunidad para reevaluar su práctica y para aprender nuevas perspectivas y habilidades, que sean consistentes con las visiones de reforma sobre la enseñanza y el aprendizaje para la comprensión (Bridge & Hallinger, 1986)

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La obligación de las instituciones de educación superior a nivel mundial con la excelencia académica requiere la implantación de instrumentos de evaluación que permitan mantener información continua sobre el progreso alcanzado en la consecución de su misión y visión institucional, en este sentido, se ha pasado a considerar la evaluación del desempeño docente como un elemento indispensable para analizar la calidad de las instituciones educativas.

Dentro de este contexto, el proceso de evaluación del desempeño docente en una universidad constituye un objetivo vital para el logro de la excelencia académica. Las universidades deben ser muy competitivas en las disciplinas que enseñan, dedicadas al servicio y comprometidas con sus países, sus estudiantes y la consecución de sus metas, preparadas para crecer profesionalmente y dispuestas a fortalecerse en los procesos de la enseñanza y del aprendizaje, estos son criterios fundamentales para elevar los niveles académicos.

Por otra parte, la evaluación del desempeño docente se ha convertido en un tema prioritario de las políticas referidas a docentes en muchos países, particularmente en aquellos del mundo desarrollado. Esto se explica por varias razones, algunas de las cuales se relacionan directamente con la necesidad de mejorar los resultados de aprendizaje del sistema educativo y el supuesto donde los docentes tienen un rol decisivo en el logro de estos resultados.

Al respecto, Flórez (1999), señala que la regla para evaluar con éxito la enseñanza de un grupo de profesores en una institución educativa es asegurar un clima de seguridad y confianza entre ellos; principalmente, la seguridad de que los resultados de

la evaluación no se usarán contra ellos, contra su estabilidad y prestigio profesional, contra sus condiciones laborales, contra su auto concepto y su autoestima. Sólo cuando se dé este clima organizacional podrá darse el paso inicial hacia una evaluación franca, honesta, respetuosa y generadora de compromisos de cambio y mejoramiento de la enseñanza.

JUSTIFICACIÓN

La importancia del presente trabajo implica mejorar el proceso Enseñanza-Aprendizaje a través de la identificación mejores prácticas docentes en los Programas Educativos participantes, y que estas puedan ser replicadas por los Docentes que participan en la RED Académica y que se mejore el propio aprendizaje de los estudiantes. En toda institución educativa uno de los recursos más valioso es el docente, si la Institución quiere ser realmente competitiva y permanente en el tiempo, debe contar con un profesorado altamente calificado, bien remunerado, motivado e identificado con la labor que realiza con el alumnado y con la institución.

Por lo tanto, es una necesidad para las universidades valorar a sus docentes, actualmente se aprecia un marcado consenso respecto a la idea de que el fracaso o triunfo de todo sistema educativo está basado principalmente en la calidad del desempeño docente, por lo que se hace indispensable que las instituciones educativas cuenten con las herramientas y mecanismos adecuados para la ejecución de un control formal que permita evaluar la labor del docente.

Esta investigación es relevante para las Instituciones Educativas participantes, ya que conllevaría a una considerable mejora en la excelencia académica existente.

Por otra parte, la investigación generará un aporte práctico en cuanto a formulación de lineamientos de acción para el mejoramiento continuo de la evaluación del desempeño docente de las Universidades participantes; siendo estos mecanismos los que redundarán en un proceso de optimización de la valoración del desempeño de quienes junto al estudiantado se constituyen en la piedra angular del proceso enseñanza aprendizaje.

DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Esta investigación es realizada por la Red Académica de los Programas Educativos que integran las instituciones: UTSJR-UVM-UNIVA-UTEQ, coordinada por el Cuerpo Académico de Sistemas de Gestión de la Calidad de la Universidad Tecnológica de San Juan del Río, Querétaro. El período comprendido entre junio – septiembre de 2008 y se encuentra enmarcada en la línea de investigación calidad educativa para el Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP).

METODOLOGÍA

En coherencia con los trabajos realizados sobre los diferentes ámbitos educativos, el enfoque metodológico más adecuado para conseguir los

objetivos es el método de encuestas. Esta técnica permite obtener información de una gran cantidad de sujetos de forma rápida y económica, siendo posible además inferir los resultados obtenidos a toda la población.

El estudio tendrá dos unidades de análisis distintas: por una parte, las autoridades educativas y por otra el docente. De esta manera, se recogerán datos de dos fuentes: el directivo o coordinador del PE participante en la RED Académica y los Profesores de los PE. El primero aportará información relativa a la frecuencia en la aplicación, el contenido y características que aborda la evaluación, las acciones relacionadas con los resultados en función de actividades de mejora y capacitación, y mejores práctica. El docente identificará que aspectos ha podido mejorar a partir de los resultados de la evaluación, lo que representará para cada institución un impacto en la enseñanza aprendizaje y el plan de desarrollo profesional.

Las poblaciones del estudio serán los docentes de los Programas Educativos de la RED Académica. El total de docentes es de 97. Por otro lado el total de directivos y/o coordinadores académicos de los Programas Educativos de la RED Académica. Por ser un número no muy grande se selecciona el 100% de los directivos y los docentes. Para recoger la información y se partirá de dos cuestionarios:

Factor: Institucional (Anexo A), contiene los siguientes datos:

Nombre de la Institución

1. Programas Educativos participantes en la RED
2. Cantidad de Docentes
3. Cantidad de Alumnos
4. Aplicación de Evaluación
5. Características y aspectos que aborda la evaluación
6. Aspectos particulares de cada institución
7. Acciones a realizar a partir de resultados de un docente
8. Mejores prácticas establecidas por docentes

Factor: El docente como profesional de la educación (Anexo B), contiene los siguientes datos:

Nombre de la Institución

Programa educativo

Sexo

Años de Experiencia

1. Conocimiento de los contenidos y características que aborda la evaluación.
2. Conocimiento de los principales aspectos que aborda la evaluación.
3. Conocimiento de los resultados
4. Imparcialidad en los resultados

5. Acciones a partir de los resultados
6. Mejores prácticas establecidas

Los instrumentos de recogida de datos utilizados, son los cuestionarios elaborados "ad hoc": uno dirigido al Directivo y/o Coordinador de PE y otro al Docente. Ambos serán cuestionarios de papel y lápiz conformados por preguntas con tipo de respuesta abiertas y cerradas. El cuestionario⁵ institucional consta de 8 preguntas con ítems de respuesta de 20 abiertas y 15 cerradas, el segundo consta de 6 preguntas con ítems de respuesta 9 abiertas y 10 cerradas. Para la elaboración de los cuestionarios se seguirán los siguientes pasos.

En primer lugar se preparará un borrador preliminar. Este borrador será corregido y validado, inicialmente, por parte de los miembros de la RED Académica y algunos expertos en medida en educación.

Por último, se realizará una aplicación piloto del cuestionario validado a 100% de los docentes de los PE participantes de cada Programa Educativo participante en la RED Académica.

Con los resultados obtenidos se elaborarán los instrumentos definitivos. Para la evaluación los integrantes de la RED Académica realizarán la aplicación del trabajo de campo.

La estrategia a seguir es que un aplicador de cada institución elija de manera aleatoria al total de profesores. Este trabajo de campo deberá realizarse en fechas establecidas con el programa de trabajo de la RED Académica, lo que implica que deberá llevarse a cabo entre finales de junio, julio y septiembre. Tras la recogida de datos se realizará el análisis de datos. Dado el volumen de trabajo mecánico que supone, parece importante que esta fase se realice por una de las instituciones participantes, para lo cual se eligió el Cuerpo Académico de Sistemas de Gestión de la Calidad.

Con los datos obtenidos se realizará el análisis para conocer las características de la evaluación docente de cada institución participante, acciones de mejora a partir de los resultados obtenidos, impacto en la detección de necesidades de capacitación y formación docente, desde el punto de vista del docente como de la institución, se realizarán análisis *clásicos*, tales como análisis descriptivos sencillos. Esto permitirá a las instituciones participantes realizar replicas de buenas prácticas en esta materia.

ORGANIZACIÓN

Las tareas a realizar y los responsables de llevarlas a cabo son:

Tabla 1: Programa de Trabajo

ITEM	DESCRPCIÓN	RESPONSABLE	FECHA
------	------------	-------------	-------

⁵ Para elaborar los cuestionarios se utilizaron los puntos establecidos por Roberto Hernández Sampieri. Hernández Sampieri Roberto y otros. (2007). *Introducción a la Metodología de la Investigación*. 4ª Edición. México: McGraw Hill.

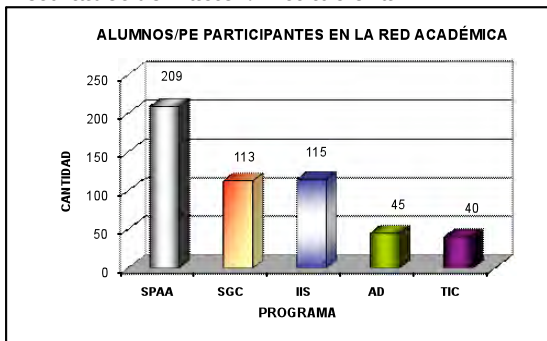
1.	Planificación del estudio y elaboración de los pliegos de condiciones técnicas para el trabajo de campo	Cuerpo Académico de Sistemas de Gestión de la Calidad	Junio 2008
2.	Elaboración del marco teórico	Cuerpo Académico de Sistemas de Gestión de la Calidad	Junio 2008
3.	Trabajo de Campo	Miembros de la RED Académica	Junio-Julio 2008
4.	Elaboración y validación de los instrumentos	Miembros de la RED Académica	Junio 2008
5.	Selección de la muestra.	Miembros de la RED Académica	Junio 2008
6.	Recolección de Preliminar	Miembros de la RED Académica	Junio-Julio 2008
7.	Análisis de datos y Validación de Instrumentos	Miembros de la RED Académica	Julio de 2008
8.	Aplicación de Instrumentos validados	Miembros de la RED Académica	Julio-agosto 2008
9.	Análisis de Datos	Cuerpo académico de Sistemas de Gestión de la Calidad	Agosto de 2008
10.	Elaboración del informe final.	Cuerpo académico de Sistemas de Gestión de la Calidad	Septiembre de 2008

Elaboración Propia

La distribución temporal de las diferentes tareas está determinada por dos elementos: por un lado, las restricciones de las actividades de cada uno de los participantes y por otro los plazos necesarios para concluir el trabajo de campo.

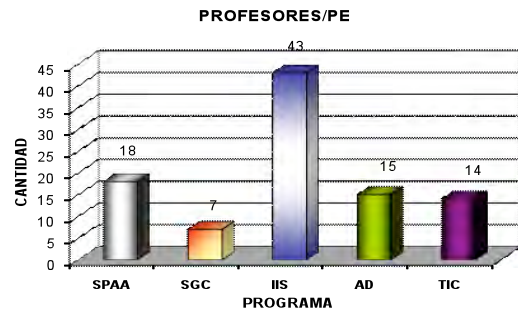
RESULTADOS

Resultados del Factor: Institucional



La gráfica No.1 corresponde a las preguntas 1 y 3 del cuestionario. Los PE son Servicio Postventa, Sistemas de Gestión de la Calidad, Ingeniería Industrial y de Sistemas, Administración y Tecnologías de la Información. El PE de Servicio Postventa (SPAA) es el que cuenta con más alumnos (209) y el de menos es de Tecnología de la Información (TIC) con 28 alumnos, debido a que es el más nuevo de todos.

Gráfica No. 2

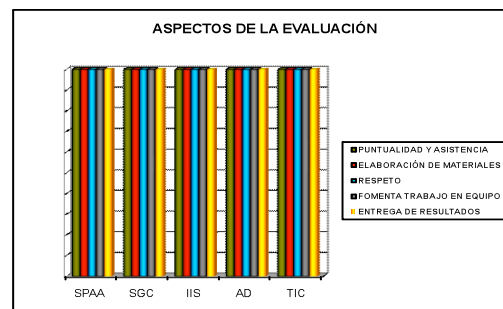


En la pregunta 2 se identifica el número de Docentes de cada PE (gráfica no 2), siendo Ingeniería Industrial y de Sistemas (IIS) el PE que cuenta con el mayor número de docentes y el de menor número es el PE de SGC

Tabla 2: Resumen de Frecuencia de aplicación de Evaluación del Desempeño Docente

PE	FRECUENCIA
SPAA	3
SGC	6
IIS	2
AD	3
TIC	3

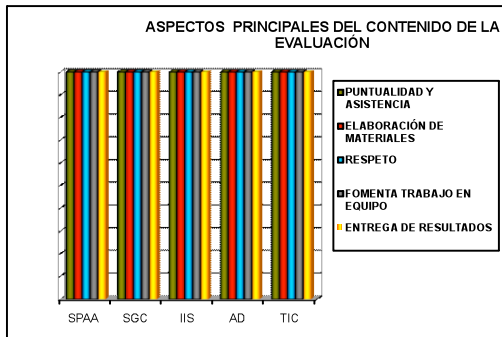
Elaboración Propia



La pregunta 4 sobre la frecuencia de aplicación de la evaluación del desempeño se resumió en forma de tabla. (Ver tabla 2). En todos los PE se realiza evaluación del desempeño docente por periodo, excepto en SGC, la evaluación se realiza dos veces por cada periodo (cuatrimestral). El PE de IIS, dos periodos cada año (semestres), el resto de los PE

tiene periodos académicos cuatrimestrales por lo que la evaluación se realiza tres veces al año.

La pregunta 5 sobre los aspectos de la evaluación (gráfica no 3), se generó a modo de resumen con los aspectos en los que coincidieron los contenidos de las evaluaciones del desempeño docente aplicadas en cada PE participante, se puede resaltar que se coincidió en el aspecto puntualidad, elaboración de materiales didácticos, respeto, trabajo en equipo y entrega de resultados. Para dar respuesta a la pregunta 6 Un aspecto no contemplado adicional fue el dominio del tema por parte del docente y el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje.



En la pregunta 7 sobre las acciones realizadas a partir de los resultados de la evaluación, no se realizó una gráfica, más bien se resume que el 100% de los Directores y/o Coordinadores de los PE encuestados contestaron que las principales acciones realizadas con los docentes es la planeación conjunta de acciones de mejora y un seguimiento por parte de la autoridad a los resultados del desempeño. Cabe mencionar que no en todos los casos se brinda capacitación con base en la evaluación del desempeño.

Para la pregunta 8, no se graficó y como resumen los Coordinadores y/o Directores de los PE coincidieron en factores de mejora como:

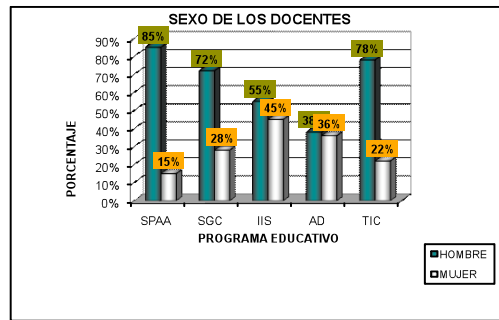
- La puntualidad.
- Elaboración de más y mejores materiales didácticos.
- Mejora en la preparación de clases.

Como resultados de las mejores prácticas realizadas a partir de que los docentes conocen sus resultados de la evaluación del desempeño docente.

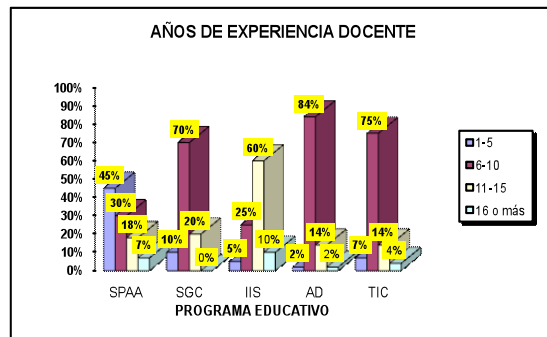
Resultados del Factor: El Docente como Profesional de la Educación

Gráfica No. 4

La gráfica no 4, corresponde al sexo de los docentes y se observa que en los PE encuestados la mayoría de los Docente son del sexo masculino siendo la proporción un 70% de hombres y un 30% de mujeres.



La experiencia promedio de los docentes encuestados (ver gráfica no 5) se encuentra en el intervalo de años de experiencia de 6 a 10, siendo el PE de AD el que cuenta con el mayor porcentaje de docentes en este intervalo y el menor fue SPAA con 30% de los Docentes encuestados. El promedio en el intervalo de 6 - 10 años de los PE participantes es del 56.8%. El PE de IIS fue el más bajo en el intervalo de 6 a 10 años, pero este PE tiene el mayor número de Docentes en el intervalo de 11- 15 años de experiencia.



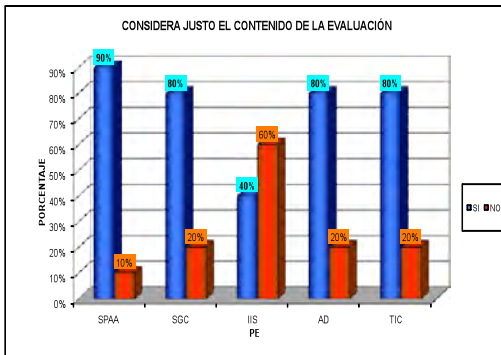
El resultado de las preguntas 1 y 3. (Ver gráfica no 6). El 100% de los docentes encuestados en los PE, tiene conocimiento de sus resultados de evaluación del desempeño, esto nos indica un alto grado de compromiso de los coordinadores y/o directivos de cada PE por dar una retroalimentación de los resultados. Cada PE participante realiza evaluación del desempeño por cada periodo, excepto el PE de SGC que realiza evaluación dos veces por periodo.



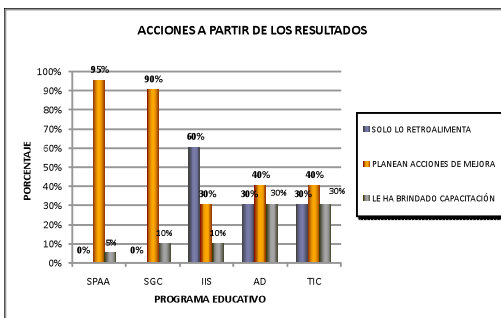
En la pregunta 2 del cuestionario (ver gráfica no 7). Se generó a modo de resumen con los aspectos en los que coincidieron los contenidos de las

evaluaciones del desempeño docente aplicadas en cada PE participante y se puede resaltar que se coincidió en el aspecto puntualidad, elaboración de materiales didácticos, respeto, trabajo en equipo y entrega de resultados.

En la pregunta 4 (ver gráfica no 8). En esta gráfica los resultados fueron similares ya que en general los docentes encuestados consideran que es justo el contenido de la evaluación del desempeño, excepto en IIS, donde los docentes encuestados piensan que se encuentran en desventaja y que los alumnos evalúan en función de los resultados académicos y por lo tanto se pierde un poco la objetividad.

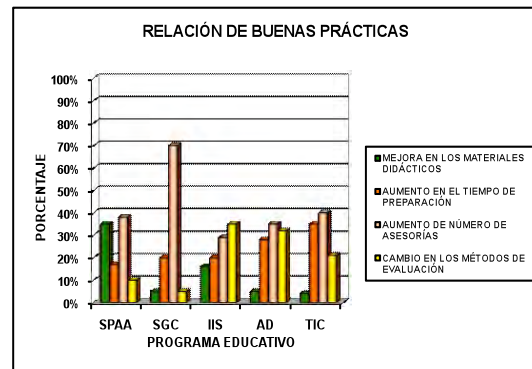


En la pregunta 5 (ver gráfica no 9). Se identificó que solo en los PE de SPAA y SGC, los directivos planean acciones de mejora conjuntamente con los docentes después de darles a conocer los resultados. La capacitación en algún aspecto para la mejora del desempeño es un rubro que en general se coincide los docentes encuestados, consideran que la Institución no brinda capacitación como resultado para la mejora de manera específica, la capacitación brindada es general para todos los aspectos. En el caso del PE de IIS, la institución tiene establecido un fuerte programa de capacitación para mejorar la función del docente y es responsabilidad de cada docente asistir a la capacitación que mejor convenga para mejorar su quehacer docente.



Las respuestas de la pregunta 6 (ver gráfica no 10), corresponden a la base principal de la investigación, donde el mayor porcentaje de buenas prácticas realizadas por los docentes de los PE a partir de conocer los resultados de la evaluación del desempeño coincide en todos los PE participantes, en los siguientes aspectos: el aumento de número de asesorías, siendo SGC el PE con el mayor

porcentaje, y TIC el PE de más alto porcentaje en el aumento en el tiempo de preparación de clases por parte de los docentes.



DISCUSIÓN

Los aspectos que se contemplaron en el instrumento, comprendieron variables de identificación personal en cuanto a sexo, edad, profesión, etc. que aportaron información sobre las personas que participaron en esta etapa de evaluación, así como los datos de las fuentes analizadas; ítems sobre las características de la evaluación en el contexto de cada institución participante y el objetivo de la misma; opiniones y/o valoraciones que englobaron el procedimiento actual de evaluación y su utilización. De tal manera que las variables principales de contenido fueron:

- Contenido de la evaluación.
- Opiniones/valoración del procedimiento actual de evaluación.
- Acciones realizadas a partir de los resultados.
- Mejores prácticas aplicadas por el docente.

Se hizo un análisis de estas variables para seleccionar a los sujetos que eran adecuados para proporcionar determinada información, pretendiendo recolectar información de las personas involucradas en el proceso de enseñanza-aprendizaje como, maestros, coordinadores y directivos de cada programa educativo.

La información recabada en el cruce de fuentes, instrumentos y variables auxiliaron el procedimiento de un análisis descriptivo de los resultados, por medio de: Graficación de Resultados Descriptivos.

Por ser un número no muy grande de docentes se aplicó al 100 % de los docentes de los Programas Educativos participantes de cada institución y los directivos y coordinadores académicos.

De los resultados obtenidos del trabajo de investigación, se obtuvo información variada sobre los aspectos a considerar en el diseño del sistema de evaluación para la autoformación del docente, los tópicos en los que se agrupó el informe final de esta etapa fueron:

- Aspectos a evaluar, donde surgió información tanto de las funciones de docencia, como las mejores prácticas aplicadas por los docentes de cada institución

- Los agentes de la evaluación que debían ser considerados, en este caso los datos se centraron en los docentes y coordinadores o responsables del Programa Educativo.
- Los instrumentos y técnicas a utilizar, en donde la información se inclinó hacia el uso de los cuestionarios dirigidos a los docentes y responsables de los Programas Educativos.
- Aspectos generales sobre la utilidad y uso que debía dársele a la evaluación para la retroalimentación, donde se encontró acuerdo unánime de que los resultados debían estar encaminados a proporcionar información para mejorar la formación del docente.

Aunque con estos resultados se va dando cumplimiento parcial a los objetivos planteados en el presente trabajo que eran identificar las características de la evaluación del desempeño docente en cada institución participante y conocer las acciones realizadas por los docentes para definir las mejores prácticas aplicadas por los docentes y poder replicarlas en cada Programa Educativo participante en la RED Académica..

Se debe aclarar que los resultados actuales son preliminares y que el instrumento definitivo se encuentra en etapa de aplicación de acuerdo al cronograma establecido en la tabla 1 por los integrantes la Red Académica.

CONCLUSIONES

Los resultados presentados corresponden al pilotaje de la recogida de datos, los instrumentos serán mejorados, y el cuestionario se aplicará al 100% de los Docentes de los PE participantes en la RED Académica UTSJR-UVM-UNIVA-UTEQ.

Los principales resultados que se pueden resaltar son los siguientes:

- Las Instituciones Educativas realizan evaluación del desempeño.
- Los Docentes conocen los contenidos de las evaluaciones.
- Los Docentes conocen sus resultados y planean con su autoridad acciones de mejora.

El trabajo de investigación ha podido detectar que en las instituciones participantes existe una muy buena estabilidad laboral, poca rotación y una gran experiencia docente.

A pesar de ser resultados preliminares se está dando cumplimiento a los objetivos específicos planteados al inicio del presente trabajo. Durante el mes de agosto se volverá a aplicar el instrumento ya corregido y se pretende entregar el informe final en el mes de Septiembre de 2008 a las autoridades de cada institución participante

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abrami, P.C., D'Apollonia, S y Cohen, P.A. (1990). *Validity of student ratings of instruction: what we know and what we do not*. Journal of Educational Psychology; 82(2): 219-231.

Bridges, Edwin M. y Philip Hallinger, "Problem-Based Learning: A Promising Approach to Professional Development", en McLaughlin y Oberman, op. cit.

U. S. Department of Labor, Current Population Survey, datos no publicados, 1986-1987, y Feistritz, C. Emily (1983), *The Condition of Teaching: A State-by-State Analysis*, Nueva York, Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching.

Carreño, Fernando. (1994). *Enfoques y principios teóricos de la evaluación*. 2ª Ed. México Editorial Trillas.

CENEVAL. (2008). Centro Nacional de Evaluación. Portal <http://www.ceneval.edu.mx/>

Chall, J.S. and Martson, E.W. (1991). *Hábitos de Lectura*. En T. Husen y T.N. Postlethwait,

Cohen, David K., Milbrey W. McLaughlin y Joan E. Talbert (1993), *Teaching for Understanding: Challenges for Policy and Practice*, San Francisco, Jossey-Bass, y Darling-Hammond, Linda (1993), "Reframing the School Reform Agenda: Developing Capacity for School Transformation", en Phi Delta Kappan, June, pp. 752-761.

Coll, César (1990). "Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento". Barcelona: Paidós

Darling-Hammond, Linda (1990), "Instructional Policy into Practice: The Power of the Bottom over the Top", en Educational Evaluation and Policy Analysis, vol. 12, pp. 233-241.

Darling-Hammond, Linda con Eileen Sclan (1992), "Policy and Supervision", en Carl D. Glickman (ed.), *Supervision in Transition*, Alexandria, Va., Association for Supervision and Curriculum Development.

Díaz Barriga, Frida. (1990). "Metodología de diseño curricular para educación superior". México: Trillas.

Hernández S., Roberto y otros. (2007). *Introducción a la Metodología de la Investigación*. 4ª Edición. México: McGraw Hill.

González, L., y Ayarza, Hernán (1997): "*Calidad, evaluación institucional y acreditación en la educación superior en la región Latinoamericana y del Caribe*". Caracas: Ediciones CRESALC/UNESCO.

Lieberman, Ann (1995), "Practices that Support Teacher Development: Transforming Conceptions of Professional Learning", en Phi Delta Kappan, April, pp. 591-596.

Madaus, George (1993), *The Influence of Testing on Teaching Math and Science in Grades 4-12: Executive Summary*, Boston, Center for the Study of Testing, Evaluation, and Educational Policy, Boston College.

McLaughlin, Milbrey W. (1992), "How District Communities Do and Do Not Foster Teacher Pride", en Educational Leadership, septiembre, pp. 33-35.

Prawat, Richard (1992). "Teachers Beliefs About Teaching and Learning: A Constructivist Perspective", en American Journal of Education, vol. 100, pp. 354-395.

National Center for Education Statistics. (1993). *The Condition of Education 1993*, Washington, D. C., U. S. Department of Education.

OCDE (1990), *Teacher Demand and Supply: The Labor Market for Teachers*. París, Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo.

PROYECTO Atlántida de <http://www.proyecto-atlantida.org/PROYATLA/MARCOT/mt5.htm> [Consulta: 2008, Junio 20].

Secretaría de Educación Pública (SEP). (2008). Portal del Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP). <http://promep.sep.gob.mx/>

SEP (2007). Cuadernos de discusión. De <http://www.formaciondocente.sep.gob.mx> [Consulta: 2008, Junio 20].

Scott Nelson, Barbara y James M. Hammerman, "Reconceptualizing Teaching: The Teaching and Research Program of the Center for the Development of Teaching, Education Development Center", en Milbrey W. McLaughlin e Ida Oberman, Professional Development in the Reform Era, New York, Teachers College Press (por publicarse).

Zamora, Marco, Franco Alejandro, Cano José. (2008). *La Evaluación EGETSU como referencia para la medición de la calidad de la enseñanza del TSU*. Enviado a la Revista de la Universidad Complutense de Madrid para su publicación.

Rasgos éticos de un buen profesional, perspectiva de los estudiantes de posgrado del Instituto Tecnológico de Sonora

María Luisa Madueño Serrano (mmadueno@itson.mx), Antelmo Castro López,
Juana María Espinoza Valencia y Maricela Urías Murrieta
Instituto Tecnológico de Sonora | Ciudad Obregón, Sonora, México

A fin de identificar los rasgos éticos que caracterizan a un buen profesional, se aplicó la Escala Sobre Ética Profesional (Hirsch, 2005) a estudiantes de 9 maestrías y un doctorado del Instituto Tecnológico de Sonora distribuidas en cuatro áreas de conocimiento. Se solicitó a los alumnos que jerarquizaran en orden de importancia los 5 rasgos más significativos que debe poseer un buen profesional. A través de la técnica de análisis de contenido se ubicaron las respuestas en 16 rasgos que componen las competencias hacia la ética profesional. Los rasgos más significativos son la ética profesional y personal, la responsabilidad y la innovación y superación. Los rasgos menos significativos son la comunicación, el identificarse con la profesión y la capacidad emocional. Se observa la necesidad de reforzar en los estudiantes *el sentido de su profesión* ya que este rasgo es el menos valorado, igualmente el favorecer el desarrollo de la capacidad emocional del alumno y de conocer la perspectiva de los profesores.

Introducción

El posgrado en su doble propósito de preparar a los trabajadores del conocimiento, así como el constituirse en una de las *interfaces* de mayor impacto para relacionar el nuevo conocimiento con la práctica social, debe ganar espacio y una mayor significación en el quehacer académico. El papel de la universidad en relación al desarrollo social, determina *el posgrado como una condición necesaria*, lo que debe favorecer en los próximos años que se experimente su presencia creciente, flexible y diversificada (Morles, 1997). Resulta innegable la repercusión del profesional en la vida productiva de la sociedad dado que en las funciones de la universidad, además de la investigación y la docencia, se incorpora el *desarrollo económico* (García, 1995, citado en Morles 1997).

El posgrado permite que se puedan satisfacer de manera creciente las necesidades de preparación de los profesionales, enfrentados a las condiciones cambiantes del empleo, que se caracteriza, entre otros aspectos, por la necesidad de autoaprendizaje en una superación permanente, la comprensión totalizadora del proceso de producción, incluyendo el control de calidad, la capacidad de observación, interpretación y reacción ante las condiciones cambiantes, la habilidad de comunicación y trabajo en grupos, la creatividad e iniciativa y la capacidad de polivalencia para la versatilidad de tareas (Ruiz & Argueta, 2004).

Sin duda alguna, la educación superior desempeña una acción estratégica de desarrollo al capital humano y social que brinda las herramientas necesarias para enfrentar las demandas de la sociedad actual y, cuyo resultado se ve reflejado en la competitividad y el empleo generados bajo la economía del conocimiento y del desarrollo sustentable (SEP, 2001, p.183) mediante el ejercicio responsable de la profesión; dos de las características a este nivel es que la praxis de la profesión es

retribuida por la sociedad misma a través de un honorario que reconoce el esfuerzo y capacidad del profesionista y que la actuación de los profesionistas se basa en normas y criterios de orden técnico y ético que responden a las responsabilidades y deberes de cada profesión (Cocina y Solorio, 1999).

Indiscutiblemente, en la educación superior se forja aquellos que fortalecen con su labor el desarrollo de su comunidad a través de su profesión. Su impacto puede ser determinante en las acciones sociales y económicas de las regiones, esto implica un ejercicio de práctica profesional y una esperada actuación apego a los principios de la ética profesional. Desde esta perspectiva resulta interesante responder el siguiente cuestionamiento ¿cuáles son los rasgos éticos que debe tener un buen profesional para cumplir los propósitos de la educación superior mediante el ejercicio de la profesión?

Objetivo

Identificar los rasgos de la ética profesional que debe tener un buen profesional en los estudiantes de posgrado del Instituto Tecnológico de Sonora

Importancia educativa

La educación superior, para serlo en realidad, debe ser educación de las potencias superiores que constituye la diferencia específica del hombre con los animales: la inteligencia y la voluntad en los planos superiores del saber y de la virtud. El objeto de la inteligencia es la verdad, el objeto de la voluntad es el bien (Arizmendi, 1997).

Esto constituye el hecho de que los profesionales se encuentran en constante conflicto en la toma de decisiones sobre lo que está bien o mal, según la normatividad de la ética impuesta por la sociedad y la propia de su labor. Esto exige un compromiso con su comunidad, al ser motor de desarrollo y fuente de crecimiento social y económico las acciones de éstos y los efectos sobre la sociedad en general.

La importancia de realizar este estudio parte de la implicación de laborar bajo un código ético dentro de su profesión que eleven la calidad del servicio que prestan a la comunidad y donde se debe clarificar toda esa cultura valoral en la que se han formado los profesionistas quienes ya forman parte del crecimiento de su pueblo y nación.

Aunado a esto, la reciente construcción de la línea sobre valores profesionales en México, no se ha consolidado y el estado del arte que pudiera ampliar el marco de y para la formación valoral es escaso (Hirsch, 2005).

Marco conceptual

La profesión es una actividad social cooperativa e institucionalizada, cuya meta interna consiste en proporcionar a la sociedad un bien específico e indispensable para su supervivencia como sociedad humana, para lo cual se precisa el concurso de la comunidad de profesionales que como tales se identifican ante la sociedad (López-Zavala, 2000).

Las profesiones prestan un servicio ineludible a la sociedad, sus labores refieren a una acción social, cooperativa e institucionalizada que se ofrece organizadamente. Su influencia es esencial para el progreso de una comunidad, ya que, los profesionistas proporcionan nuevas expectativas de vida a través de sus investigaciones, innovaciones tecnológicas, aportaciones para la mejora económica, entre otras.

Los autores Sáez, Escarbajal y García (citados en Hirsch, 2004) plantean tres perspectivas (o paradigmas) del profesionalismo: *Tecnoacadémica*, entendido como un proceso para mejorar la efectividad de la actividad, en busca de conseguir los resultados definidos institucionalmente. El criterio fundamental es la aplicación; *humanista*, son espacios históricos en donde los profesionales se guían por valores éticos y códigos deontológicos y; *progresista o crítica*, que se plantea como un proceso en el que los sujetos llegan a adquirir una comprensión crítica y reflexiva de las formas en que las estructuras políticas, sociales y económicas influyen en la profesión. De ese modo se convierten en potentes actores sociales, que buscan aminorar las desigualdades, hacer justicia y promover los derechos humanos.

Para Fernández y Hortal (citado en Hirsch, 2004), la ética profesional es la indagación sistemática acerca del modo de mejorar cualitativamente y elevar el grado de humanización de la vida social e individual, mediante el ejercicio de la profesión.

La labor profesional implica una responsabilidad inherente con el desarrollo de la comunidad; por el

Procedimiento

El procedimiento para identificar y jerarquizar los rasgos de ser un buen profesional se realizó en dos fases: La primera consistió en análisis de contenido siguiendo las recomendaciones de Holsti (1966), que generó una matriz de trabajo que permitió agrupar las unidades de registro en su correspondiente unidad de análisis. Las unidades de análisis se presentan en la tabla 1, mismos que corresponden a las cuatro competencias que integran la ética profesional (Hirsch, 2005). T

hecho de ser un pilar económico, tecnológico y educativo desde el servicio que presta cada una. La ética profesional como parte de la conciencia propia del sujeto, como el conjunto de las actitudes vividas por los profesionales y la tradición propia de interpretación de cual es la forma correcta de comportarse en la relación profesional con las personas (Franca-Tarragó, 1999 citado en Pérez, 1999).

La ética es un elemento imprescindible en la actividad profesional, que exige comprometerse con la sociedad en cuanto a la calidad en el servicio que se brinde; actitudes positivas ante el trabajo a realizar; mantenerse en constante actualización de tal manera que sea un engrane de apoyo para el perfeccionamiento de la misma, aquí la moral es de suma importancia.

La moral tiene una base social, es un conjunto de normas establecidas en el seno de una sociedad y como tal, ejerce una influencia muy poderosa en la conducta de cada uno de sus integrantes. En cambio la ética surge como tal en la interioridad de una persona, como resultado de su propia reflexión y su propia elección (Bolívar, 2005). La moral son aquellas normas que median la conducta desde el exterior o desde el inconsciente. Y la ética, interviene en el actuar de una persona desde su misma conciencia y voluntad.

Método

Participantes

La muestra es aleatoria simple sin reemplazo teniendo todos la misma probabilidad de ser incluidas en la muestra y estuvo conformada por 151 alumnos inscritos en el segundo trimestre de 2008 en las unidades Obregón, Navojoa y Guaymas del Instituto Tecnológico de Sonora ubicados en 9 maestrías y un doctorado correspondientes a cuatro áreas de conocimiento: Ciencias Sociales y Administrativas; Educación y Humanidades; Ingeniería y Tecnología; Ciencias Naturales y Exactas. La muestra representa el 70% de la población y el 42% son hombres y el 58% mujeres, en un rango de 21 a 51 años de edad

Instrumento

Se aplicó la Escala de Actitudes sobre Ética Profesional (Hirsch, 2005) la cual explora las actitudes hacia las cuatro competencias de la ética profesional: Cognitivas y técnicas, sociales, éticas y afectivo-emocionales. Además se solicita al estudiante que escriba y jerarquice, desde su perspectiva, cinco rasgos más importantes que deber tener un *buen profesional*.

Tabla 1 Rasgos clasificados por competencias

Competencias	Rasgos-unidades de análisis
1) Competencias cognitivas técnicas	a) Conocimiento, formación, preparación
	b) Formación continua
	c) Innovación y superación
	d) Competencia técnica
2) Competencias sociales	e) Compañerismo y relaciones
	f) Comunicación
	g) Saber trabajar en equipo
	h) Ser trabajador
3) Competencias éticas	i) Responsabilidad
	j) Honestidad
	k) Ética profesional y personal
	l) Prestar mejor servicio a la sociedad
	m) Respeto
4) Competencias afectivo-emocionales	n) Principios morales y valores profesionales
	o) Identificarse con la profesión
	p) Capacidad emocional

La segunda consistió en la jerarquización de los rasgos con base en un análisis de frecuencias ponderadas. Se determinó la jerarquía para la población en general y para cada una de las subpoblaciones utilizando la fórmula siguiente:

$$f^p = \left(\frac{f_{\text{unidades de análisis}}}{\sum f_{\text{de la Jerarquía}}} \right)^5$$

Donde:

f^p = Frecuencia ponderada

$f_{\text{unidades de análisis}}$ = Frecuencia de los rasgos

$\sum f_{\text{de la jerarquía}}$ = Sumatoria de la frecuencia por jerarquía

Resultados

La jerarquización de los cinco rasgos más significativos de ser un buen profesional que los alumnos de posgrado de ITSON manifestaron en sus respuestas se muestran en la tabla 2 clasificados por nivel de jerarquía y nivel de importancia dentro de cada nivel jerárquico.

Tabla 2. Ponderación de los rasgos más significativos de un buen profesional por jerarquía.

Jerarquía 1		Jerarquía 2		Jerarquía 3		Jerarquía 4		Jerarquía 5	
Rasgos	P	Rasgos	P	Rasgos	P	Rasgo	P	Rasgo	P
Ética profesional y personal	1.55	Responsabilidad	1.41	Responsabilidad	0.63	Responsabilidad	0.30	Innovación y superación	0.17
Responsabilidad	1.39	Ética profesional y personal	0.65	Ética profesional y personal	0.36	Honestidad	0.27	Actuar con la idea de prestar el mejor servicio a la sociedad	0.14
Honestidad	0.64	Honestidad	0.46	Honestidad	0.36	Innovación y superación	0.22	Responsabilidad	0.12

Conocimiento, formación, preparación y competencia profesional.	0.34	Innovación y superación	0.27	Innovación y superación	0.26	Conocimiento, formación, preparación y competencia profesional.	0.18	Honestidad	0.09
Actuar con la idea de prestar el mejor servicio a la sociedad	0.30	Conocimiento, formación, preparación y competencia profesional.	0.19	Actuar con la idea de prestar el mejor servicio a la sociedad	0.26	Actuar con la idea de prestar el mejor servicio a la sociedad	0.16	Actuar con sujeción a principios morales y valores profesionales	0.09
Innovación y superación	0.20	Formación continua	0.19	Compañerismo y relaciones	0.16	Formación continua	0.15	Capacidad emocional	0.06
Compañerismo y relaciones	0.10	Actuar con la idea de prestar el mejor servicio a la sociedad	0.16	Formación continua	0.14	Ética profesional y personal	0.12	Formación continua	0.05
Identificarse con la profesión	0.10	Ser trabajador	0.16	Ser trabajador	0.14	Saber trabajar en equipo	0.12	Compañerismo y relaciones	0.05
Ser trabajador	0.07	Capacidad emocional	0.14	Actuar con sujeción a principios morales y valores profesionales	0.12	Actuar con sujeción a principios morales y valores profesionales	0.11	Conocimiento, formación, preparación y competencia profesional.	0.04
Competencias técnicas	0.07	Compañerismo y relaciones	0.08	Saber trabajar en equipo	0.12	Compañerismo y relaciones	0.10	Ética profesional y personal	0.04
Actuar con sujeción a principios morales y valores profesionales	0.07	Competencias técnicas	0.08	Conocimiento, formación, preparación y competencia profesional.	0.10	Ser trabajador	0.10	Saber trabajar en equipo	0.04
Saber trabajar en equipo	0.07	Identificarse con la profesión	0.05	Identificarse con la profesión	0.10	Identificarse con la profesión	0.05	Ser trabajador	0.04
Formación continua	0.03	Actuar con sujeción a principios morales y valores profesionales	0.05	Respeto	0.10	Capacidad emocional	0.05	Comunicación	0.04
Capacidad emocional	0.03	Respeto	0.05	Capacidad emocional	0.06	Competencias técnicas	0.03	Identificarse con la profesión	0.03
Respeto	0.03	Saber trabajar en equipo	0.03	Comunicación	0.04	Respeto	0.01	Competencias técnicas	0.01
Comunicación	0.00	Comunicación	0.03	Competencias técnicas	0.02	Comunicación	0.01	Respeto	0.01

P= ponderación

En la jerarquía 1, el rasgo más importante de ser un buen profesional es la ética profesional y personal, mientras que el rasgo menor ponderado es la comunicación con una valor de 0, cabe señalar que esta jerarquía es la más importante de las cinco. El rasgo más importante en la jerarquía 2, 3 y 4 es la responsabilidad. El rasgo con ponderación más baja es la comunicación para la jerarquía 2 y 4 y las competencias técnicas para la jerarquía 3.

En la jerarquía 5, el rasgo con ponderación más alta es la innovación y superación, el rasgo con ponderación más baja es el respeto. Estos dos últimos rasgos también forman parte de los rasgos menos significativos ubicándose en el nivel más bajo de la jerarquía.

A fin de una presentación más clara que permita la comparación entre el rasgo más importante de cada nivel jerárquico, se presenta la figura 1 donde el rasgo más significativo de un buen profesional de los estudiantes de posgrado es la *ética profesional y personal*. El segundo, tercero y cuarto es la *responsabilidad* y el quinto más importante es la *innovación y superación*.

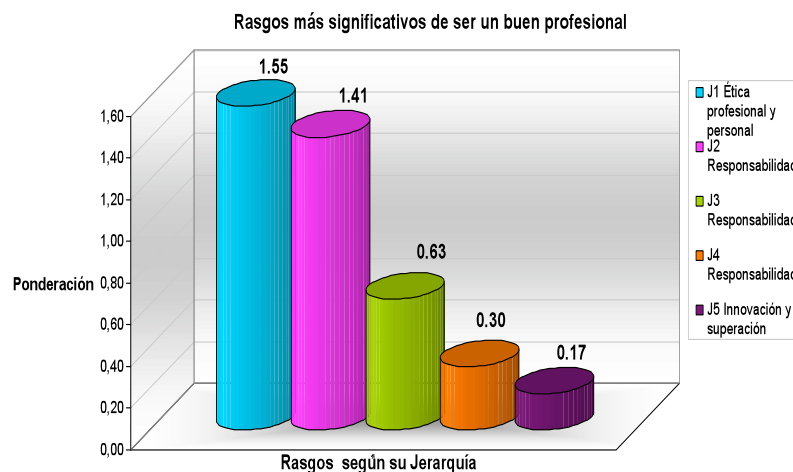
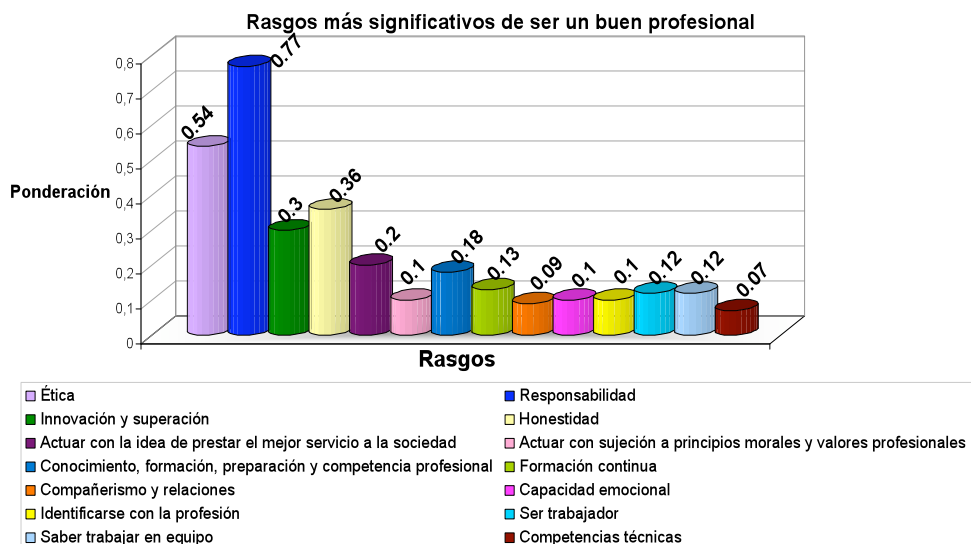


Figura 1. Rasgo más importante por nivel jerárquico

Con la finalidad de identificar los diez rasgos más *significativos* (no por jerarquía) de ser un buen profesional, se muestra la figura 2.

Figura 2. Los diez rasgos más importantes de ser un buen profesional.



Para los estudiantes de posgrado, la *responsabilidad* tiene un valor ponderado de 0.77, seguido por la *ética* con 0.54, luego la *honestidad* con 0.36, la *innovación y superación* obtiene 0.3 y el *actuar con la idea de prestar el mejor servicio a la sociedad* con 0.2 se ubican como los rasgos con una valoración más alta. Mientras que los menos valorados son el *actuar con sujeción a principios morales y valores profesionales*, la *capacidad emocional* y el *identificarse con la profesión* con 0.1 cada uno en su ponderación.

Para establecer una comparación de las competencias hacia la *ética profesional* entre las cuatro áreas de conocimiento a las que pertenecen los alumnos de posgrado, se elaboró la tabla 2, donde las competencias *cognitivas y técnicas* presentan el valor porcentual más alto y las competencias *sociales* el más bajo en las áreas de Ciencias Sociales y Administrativas, Educación y Humanidades e Ingeniería y Tecnología.

Las competencias *éticas* representa el valor más alto (25.29%) en el área de Ciencias Naturales y Exactas y las competencias *cognitivas y técnicas* el valor más bajo (24.81%).

Tabla 2. Porcentaje general de las actitudes hacia las competencias de la ética profesional por área de conocimiento.

Área de conocimiento				
Competencias	Ciencias sociales y administrativas	Educación y humanidades	Ingeniería y Tecnología	Ciencias naturales y exactas
Cognitivas y Técnicas	25.65 %	25.81 %	26.12 %	24.81 %
	23.51 %	24.36 %	24.12 %	24.95 %
Sociales				25.29 %
Éticas	25.29 %	25.05 %	24.65 %	
Afectivo-Emocionales	25.55 %	24.79 %	25.07 %	24.95 %
Total	100%	100%	100%	100%

 Porcentaje mayor
  Porcentaje menor

Las competencias éticas tienen valores altos en relación a las competencias mencionadas y ocupan el tercer lugar en las áreas de Ciencias Sociales y Administrativas (25.29%) e Ingeniería y Tecnología (24.65%). En Ciencias Naturales, las competencias Sociales y Afectivo-Emocionales tienen un valor de 24.95% respectivamente y la ubica en tercer lugar.

Discusión

De manera general, según el orden jerárquico, la ética profesional y personal es el rasgo más significativo de ser un buen profesional al mismo tiempo que la responsabilidad, lo cual implica que el alumno asume una postura positiva hacia los rasgos éticos dentro de su profesión así como en su vida diaria. La innovación y superación se encuentra en el nivel último de la jerarquía, es primordial que se desde el salón de clases, el profesor y la currícula misma contribuyan a la construcción de este rasgo permitiendo al profesional desempeñarse de manera sobresaliente en su área laboral, tomando en cuenta la necesidad de mantenerse en constante actualización y perfeccionamiento de los conocimientos y habilidades que posee, con el propósito de brindar un mejor servicio a la sociedad.

La responsabilidad es el rasgo más importante para los estudiantes de posgrado del Instituto Tecnológico de Sonora, seguido de la ética, mismos que se ubican dentro de las competencias éticas, mientras que el rasgo con menos mención y el más bajo según el puntaje de su ponderación es la *comunicación*, resultado similar a los encontrados por Amaro, Velazco y Espinoza (2006) en la Universidad Autónoma de Tamaulipas y Mazo y López-Cruz (2006) en la Universidad Autónoma de Sinaloa.

Por otro lado se observa la necesidad de reforzar en los estudiantes el sentido de su profesión ya que este rasgo es el menos valorado, igualmente el favorecer el desarrollo de la capacidad emocional del alumno. Además es imperativo que el alumno reconozca la importancia de actuar con la idea de prestar un mejor servicio a la sociedad, ya que éste rasgo fue el último en importancia.

Conclusiones

Es inevitable la importancia que le dan a los rasgos éticos dentro de la labor de un profesional los alumnos de posgrado del Instituto Tecnológico de Sonora, al ser parte de su desarrollo como profesionistas y un eje principal de las acciones llevadas a cabo en el área laboral. Esto con la firme idea de brindar un servicio a la sociedad de la mejor manera posible, para ello la formación continua es inherente para lograrlo tomando en cuenta que al ser parte de una comunidad cambiante, que se encuentra en una constante búsqueda de ser mejor cada día y tener acceso a lo más sofisticado en tecnología y espacios.

La innovación y superación, otro de los rasgos mencionados por los estudiantes de la institución es algo que debe caracterizar a un profesional, con la finalidad de mantenerse actualizado en sus conocimientos y habilidades de manera responsable y comprometida con su persona y su entorno.

Para lograr lo anterior, no bastan los conocimientos y habilidades que pudiera tener el profesionista, sino que uno de los rasgos que moverá esas intenciones es el grado en el que se identifique con sus profesión, así como la capacidad emocional con la que haga frente a las problemáticas que pudieran suscitarse durante su trabajo.

Sin embargo, estos dos rasgos obtuvieron el menor grado significativo para los estudiantes que en general resulta interesante, porque entonces al tener un nivel máximo en conocimientos y habilidades, ¿la pasión y el interés por su trabajo vendrán por añadidura? de no ser así, ¿la calidad del servicio que presta el profesionista no se verá afectada al carecer de ellos? Estos cuestionamientos podrían tener respuestas muy obvias en apariencia, no obstante, la realidad es que una persona no actúa de forma mecanizada y no puede vivir sólo del saber científico y técnico sino también de la satisfacción y motivación que le produzca su trabajo, debido a que su naturaleza está compuesta por un sinnúmero de vertientes socio-afectivas que lo obligan a buscar favorecer estas necesidades.

Se hace ineludible el conocer la perspectiva de los profesores de posgrado respecto a la ética profesional y a los rasgos ser un buen profesional, ya que son parte esencial en el proceso formativo del alumnado y una pieza clave dentro del mismo.

Referencias

Amaro, Velasco & Espinoza (2006). *Ética profesional en el Posgrado de la UAT*. México: Universidad Autónoma de Tamaulipas.

Arizmendi, P. (1997). La formación ética en la educación superior. *Revista electrónica educación y educadores*, 1. Consultado el día 20 de febrero de 2008 en: <http://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/viewArticle/605/2419>

Bolívar, A. (2005). El lugar de la ética profesional en la formación universitaria. *Revista mexicana de investigación educativa*, 024 (96). Consultado el día de 17 de febrero de 2008 en: <http://www.redalyc.org/>

Cocina, J. & Solorio (1999). *Ética profesional comparada*. México. Instituto Mexicano de Contadores Públicos A.C. México: Centro de Investigación de la Contaduría Pública.

López-Zavala, R. (2000). *Educación y Cultura Global*. México: Universidad Autónoma de Sinaloa.

Hirsch, A. (2003). Elementos Significativos de la ética profesional. *Revista Electrónica Reencuentro*, 038 (12). Consultado el día 19 de enero de 2008, en: <http://redalyc.uaemex.mx/>

Hirsch, A. (2004). Consideraciones teóricas acerca de la ética profesional. *Revista Electrónica Educar*, 22. Consultado el día 10 de febrero de 2008 en: <http://educacion.jalisco.gob.mx/consulta/educar/22/Educ22.pdf>

Hirsch, A. (2005). Construcción de una escala de actitudes sobre ética profesional. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 7 (1). Consultado el día 22 de septiembre de 2007, en: <http://redie.uabc.mx/vol7no1/contenido-hirsch.html>

Holsti, O. (1966). *Content Analysis for the Social Sciences and Humanities*. USA: Addison-Wesley,

Mazo & López-Cruz (2006). *Rasgos de la ética profesional en los estudiantes de posgrado. El caso de los estudiantes de posgrado de la UAS en la unidad regional norte*. México: Universidad Autónoma de Sinaloa.

Morles, V. (1997). Postgrado y desarrollo en América latina. *Revista Electrónica Centro de Estudios e Investigaciones sobre Educación Avanzada CEISEA*, (4). Consultado el día 12 de febrero de 2008 en: <http://www.postgrado.ucv.ve/biblioteca/archivos/lib4.pdf>

Rhonheimer, M. (1999) *La perspectiva de la moral. Fundamentación de la ética filosófica*. Madrid.

Ruiz, R. & Argueta, V. (2004). *Diagnóstico y perspectivas de los estudios de Posgrado en México*. Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe. Consultado el día 10 de marzo de 2008 en: <http://unjobs.org/authors/rosaura-ruiz>

Pérez, I. (1999) *Los valores éticos que promueven los psicólogos mexicanos en el ejercicio de su profesión*. México: Universidad Iberoamericana.

Secretaría de Educación Pública (2001). *Programa Nacional de Educación 2001-2006*. México: Autor.

Transformando al docente: Un nuevo tipo de liderazgo

Mtra. Reyna Isabel Pizá Gutiérrez (rpiza@itson.mx) y Dr. Joel Angulo Armenta
Instituto Tecnológico de Sonora | Ciudad Obregón, Sonora, México

Introducción

La labor del profesional del educador está encaminada al trabajo con grupos, y esto no es una tarea sencilla, requiere asumir ciertas actitudes y habilidades de liderazgo que permitan impulsar el desarrollo del potencial humano en las organizaciones en la que presten sus servicios. Es importante fomentar en ellos la responsabilidad de ser agentes generadores de estrategias de trabajo, que con sentido humano contribuyan al desarrollo de una educación de calidad. Independiente del campo laboral en que se desempeñen: capacitadores, docentes, investigadores, administradores educativos, etc, deben estar conscientes que el liderazgo es un elemento importante en su desarrollo profesional y personal.

Los docentes, quieran o no son el modelo para los estudiantes; de ellos depende gran parte curricularmente hablando, la formación de los futuros profesionistas, por lo que el compromiso se hace aún mayor. Si se quiere formar profesionistas de la educación con espíritu emprendedor, de servicio a los demás, que sea capaz de impulsar el desarrollo de otros, esto no sería posible por medio de docentes conformistas, apáticos a la parte afectiva del alumno, centrados en su cátedra, muchas veces repetitiva, que muy lejos están de motivar el aprendizaje y fomentar el amor a la noble profesión de educar.

La educación el motor de la sociedad, es el que impulsa el progreso humano y social. Qué gran responsabilidad trabajar con lo más preciado de la naturaleza: el ser humano. En nuestras manos como educadores se nos confía una vida que debemos formar íntegramente para que sea capaz de convivir, desarrollarse, enfrentar las necesidades de la sociedad, y más aún, transformarla. Es por eso que el liderazgo en los educadores se hace necesario; ya que por la naturaleza propia de nuestra profesión somos guía o modelos de otros, estemos conscientes de ello o no.

Estamos viviendo momentos de constantes cambios en todos los sentidos, es un tiempo en donde necesitamos aprender y desaprender muchas cosas. Los educadores estamos obligados, por así decirlo, a mantenernos alerta ante los nuevos paradigmas de ver, entender y resolver los problemas de la educación. Nos obliga a cambiar nuestro papel de educadores, en una palabra nuestro estilo de liderazgo. Los tiempos actuales exigen líderes que sepan ayudar a otros a crecer, a enfrentar retos, que sean capaces de orientar esfuerzos hacia una visión compartida y sobre todo que estén dispuestos también a aprender de los demás. Todo ello debe ser parte del liderazgo de un buen educador.

Desarrollo

El tema de liderazgo es tan interesante como necesario. Dada su complejidad conceptual no es fácil llegar una sola concepción de lo que éste significa. Científicamente hablando se ha formulado una serie de teorías que tratan de explicar e interpretar sus características, variables que lo determinan y su influencia en las organizaciones. En un plano más empírico, se han construido afirmaciones y aprendizajes a través de la enseñanza, experiencias y el testimonio de cientos de personalidades ilustres que lo han ejercido.

El liderazgo es un fenómeno que forma parte de la naturaleza sociable del ser humano; de la necesidad de relacionarse con otros (incluso en muchas especies de animales). Como un primer acercamiento, podemos considerar al liderazgo como la capacidad de influir en la voluntad de los demás para orientarlos hacia el cumplimiento de objetivos. Es común ver que en cualquier grupo social, por ejemplo: en el deporte, en la política, en los grupos escolares, religiosos, familiares y inclusive en algunas especies de animales, siempre hay alguien que destaca por su manera de relacionarse, por su autoridad y capacidad de guiar a los demás. La influencia sobre otros es la clave para el reconocimiento de un líder.

Pero, ¿qué es lo que realmente poseen los líderes que logran sumar voluntades o influir en los otros?, ¿acaso se trata de algún don divino o cualidades sobrenaturales? Desde luego que aún existen discusiones al respecto, sin embargo, lo más aceptable es que el liderazgo es algo que puede aprenderse; de ahí que el líder no nace, se hace. Un líder posee "algo" que lo hace distinto a los otros: el carisma. Carisma significó en un principio "*don abundante concedido por Dios a una criatura*"; aunque en otros terrenos este término a tomado diversas concepciones. En el campo del liderazgo, carisma, que fue introducido primeramente por Max Weber, hace referencia al proceso de influencia en las actitudes y premisas de los integrantes de las organizaciones para que realicen cambios importantes y se comprometan con los objetivos de la organización (Lussier y Achua, 2002).

Hasta aquí, es claro que el líder está en función de la capacidad de influir en los demás, pero ¿cuáles son las características distintivas de un líder? Es difícil llegar a una convergencia sobre cómo debería ser un líder, existen tantas opiniones como autores que lo han estudiado. Las habilidades y cualidades que caracterizan aún están supeditadas a los diferentes estilos de liderazgo, sin embargo comparten competencias comunes. En las palabras de Bass &

Strogdill (1990), los líderes saben: a) tratar con grupos, b) establecer metas y cómo guiar a otros para conseguirlos y c) saben cómo ejercer el poder. Podríamos agregar que los líderes poseen la habilidad de transmitir acertadamente sus ideas, saben imaginar y captar la simpatía de sus seguidores, pero además, saben cómo ser empáticos porque comprenden las necesidades y potencialidades de su grupo.

A lo que Bass & Strogdill (1990) llamaron “saber ejercer el poder”, resulta pertinente detenernos un poco a analizar lo que esto significa. Hunter (2001) hace una distinción muy interesante entre ejercer poder y ejercer la autoridad. Para este autor el primero tiene que ver con la capacidad de forzar o coaccionar a alguien, para que éste, aunque preferiría no hacerla, haga la voluntad del líder debido a la posición o fuerza que éste tiene. En cambio, ejercer autoridad es el conseguir que la gente haga voluntariamente lo que se le asigna debido a una influencia personal del líder.

Si transferimos esta discusión sobre ejercer poder y autoridad en el campo educativo, recordáramos al paradigma de la escuela tradicional, cuya característica principal es precisamente el poder que representa la figura central de maestro, quién toma las decisiones del proceso de enseñanza aprendizaje y es la principal fuente de conocimiento. En cambio el alumno tiene un papel pasivo, está altamente vigilado por el maestro y su principal función es ser el receptor de la información dada por el maestro.

Estas situaciones que por siglos hemos vivido en la escuela como alumnos, nos han formado una idea negativa de la función de la escuela. Los alumnos aun en contra de su voluntad, tiene que realizar los deberes, para responder al poder que ejercen los maestros. El gran reto de los docentes como buenos líderes no se limita a que aprendan, sino hacer que quieran aprender; que se sientan felices de trabajar en un ambiente de confianza cordialidad.

Esta idea de saber ejercer el poder no es solo en un grupo de clase, sino en otras áreas desempeño de la profesión tales como: directivos escolares, capacitadores, consultores o líderes de algún proyecto educativo (Álvarez, 2003). Es importante que reconozcan la diferencia entre el poder y la autoridad, para conducir a la gente bajo su cargo hacia mejores resultados.

Siguiendo con el poder que los líderes representan, La División de Organizaciones Sociales del gobierno de Chile (2001) afirma que hay cuatro tipos de poder en un líder: el poder personal, el legítimo, el poder experto y el político. El poder personal está relacionado con el carisma y el magnetismo que proyecte la personalidad del líder. El poder legítimo se da a través de la posición oficial que se ha asignado, es decir el puesto directivo. El poder político proviene del apoyo que éste recibe de su grupo, por sus habilidades de trabajar con personas y sistemas. Por último, el poder experto, el cual es derivado por la autoridad que le da el conocimiento y aprendizajes que éste posee.

Estos cuatro tipos de poderes se complementan, ya que una persona que se considere líder debe tener un

respaldo de alguien, ya que si no tiene seguidores que lo apoyen, el líder simplemente no existiría. Al igual, si no tiene el reconocimiento oficial que le de soporte, afectará su grado de influencia, aunque es importante mencionar que un cargo oficial no hace a un líder. Ahora bien, el líder tampoco estaría completo si no proyecta entusiasmo y energía para motivar a de sus seguidores, así sea experto en el área en la que se desenvuelva, tenga una posición reconocida, o posea habilidades para trabajar con grupos.

Los educadores podemos ser líderes por cualquiera o todas estas circunstancias, la más común es por el poder experto porque es de esperarse que para poder enseñar a otros debemos dominar una serie de aprendizajes, y nuestros alumnos confían en ello. Lo ideal sería que los docentes fuéramos considerados líderes no solo por el poder que nos da el sistema escolar (el cargo), sino además por el dominio de lo que enseñamos y por lograr entusiasmar a nuestros alumnos a través de él, consiguiendo que éstos sean seguidores de un buen ejemplo.

Las habilidades y cualidades que caracterizan a un verdadero líder están supeditadas a diversas clasificaciones que se han generado con relación a estilos o tipos de liderazgo. Un primer tipo de líder es el llamado carismático que se distingue especialmente por: a) la capacidad de tener una visión del futuro para mejorar las condiciones presentes, b) tiene confianza en sí mismo, c) posee habilidades excepcionales de comunicación, d) impulsa con gran entusiasmo y energía el trabajo del grupo hacia el logro de objetivos y, e) su poder está basado en las relaciones humanas, es decir, interactúa con su gente y forma un ambiente de confianza (Lussier & Achua, 2002). Otra característica importante es que confía en la capacidad de su gente por lo que se atreve a delegar autoridad.

Ante los nuevos paradigmas educativos que tratan de rebasar la frontera de una educación más libre y democrática, es preciso cambiar la imagen y el papel tanto del docente como de los directivos escolares. Pasar de un educador dueño del conocimiento y del controlador del proceso de enseñanza y el aprendizaje, a un líder educativo que confíe en la capacidad de sus alumnos, que fortalezca las relaciones humanas y se interese por brindarles una visión clara de lo que van a aprender y de lo que se espera de ellos.

Basta de los métodos de enseñanza rígida que mucho limitan las potencialidades de los estudiantes y las oportunidades de crecimiento personal. Los estudiantes solo necesitan confianza, orientación, motivación y condiciones adecuadas para el trabajo. Esto es a lo que llamaríamos un buen líder carismático educativo. Bill Hewlet, fundador de Hewlet-Packard, citado en Hunter (2001) dijo: “Hombres y mujeres quieren hacer un buen trabajo. Si se les proporciona el entorno adecuado, lo harán”.

El educador como líder ya no será el sabelotodo, sino que puede convertirse en un aprendiz también del grupo. ¿Cuántos aprendizajes nos han dejado nuestros propios alumnos? Aceptar esto es cuestión también de humildad. Bajo las nuevas tendencias de

la educación, el maestro debe convertirse en solo un mediador del aprendizaje, esto significa que le corresponde crear las condiciones ambientales, personales, materiales, etc. que el estudiante necesita para construir su propio aprendizaje.

Existen otros tipos de líderes como el transformacional y el transaccional. El primero que al igual que el líder carismático tiene como condición el carisma, una visión convincente, pero va más allá de la motivación. Los líderes transformacionales buscan ser agentes del cambio tanto en las organizaciones como en sus seguidores. Rompen el status quo y no temen a los retos. De ahí que no todo líder carismático necesariamente será transformacional. El segundo, el líder transaccional enfatiza la búsqueda de intereses propios y lleva a cabo una negociación con el subordinado: si tú me das lo que quiero, yo te pago y recompenso. Busca satisfacer necesidades individuales.

La diferencia principal entre el líder transaccional y transformacional es que el primero busca seguir con la misma estructura y el segundo busca cambiar viejas estructuras, nuevos retos, métodos de trabajo, busca satisfacer necesidades grupales más que individuales. Este líder impulsa a las personas a trabajar no por una recompensa, sino por compromiso y a motivarlas para alcanzar satisfacer necesidades trascendentes como la autorrealización, el aprendizaje, la creatividad, etc.

Cuentan que un tigre cazó a un zorro. Cuando iba a comérselo, el zorro le dijo: “espera, ¿no sabes que tengo mucho poder? ¡Todos me temen! Si me atacas morirás.” El tigre le pidió pruebas y el zorro le dijo: “acompañame, tú mismo lo verás”. El zorro paseaba por el bosque seguido por el tigre y los animales que los veían corrían espantados. Después del paseo, el tigre atemorizado por el gran poder del zorro, lo dejó en libertad.

El líder transaccional es como el zorro, su puesto formal de la el poder del tigre para obligar a sus subordinados a hacer lo que él necesita. El líder transformacional, en cambio, estimula el poder interno de las personas para que ellas se conduzcan por iniciativa propia hacia una causa trascendente (Fischman, 2003). Este tipo de líder va acorde con algunos principios que, desde la perspectiva de Covey (2000), todo líder debe cumplir: a) ser capaz de aprender continuamente, b) tener confianza en la capacidad de su gente, c) vivir sin miedos, y c) ejercitar la autorrenovación, la cual le dará un carácter fuerte y una disciplina orientada al servicio de los demás.

Podemos encontrar grandes similitudes entre los tipos de líderes que hemos analizado y las diversas concepciones que ha tomado la figura del educador. Existen educadores carismáticos, que por su forma de interactuar con sus estudiantes y su personalidad se le facilita ganarse la voluntad y la confianza de éstos. El líder transaccional se asemeja particularmente al típico maestro que no ve más allá de las calificaciones de los alumnos y logran que éstos trabajen a través de la aplicación de estímulos para producir una respuesta, con los cual no queremos decir que sea incorrecto, más bien, la crítica va en el sentido de que el alumno solo trabaje

por recibir lo prometido, o por evitar castigos, no porque realmente le interese aprender.

Por otra parte, al igual que el líder transaccional, hay educadores (capacitadores, docentes, administradores, etc.) que nos les preocupa ser agentes de cambio, se limitan a seguir el mismo patrón de trabajo, a repetir de manera mecánica sus actividades, incluso hay casos de docentes que se atreven a repetir la misma cátedra cada vez que imparten un curso.

Qué lejos están de fomentar en sus estudiantes el espíritu emprendedor, innovador, la creatividad para la solución de problemas y la búsqueda de su propio desarrollo personal.

Esto sólo lo practican los docentes mediadores que se preocupan porque sus alumnos aprendan más allá de lo que marca un programa de curso, e incluso saben que ellos mismos deben estar abiertos a la actualización y el aprendizaje constante para poder ayudar a crecer a sus estudiantes.

Cabe citar una frase de Miguel Ángel Cornejo: “el maestro no se limita a enseñar lo que el otro no sabe, sino que hace que surja en él lo que debe llegar a ser”. El docente debe estar consiente que su deber va más allá de brindar conocimientos, sino el de descubrir las capacidades y talentos de sus estudiantes para que por sí mismos busquen su propio crecimiento intelectual, moral y personal. Bajo esta perspectiva estaríamos hablando de un líder transformacional.

Una de las principales preocupaciones y retos del Programa Educativo Nacional es elevar la calidad educativa, pero impulsar un nuevo estilo de liderazgo educativo que busque transformar vicios, viejas estructuras y modelos impuestos que limitan el desarrollo integral del individuo. Los retos sociales y los constantes cambios que se están generando en la sociedad, deben obligarnos a cambiar nuestra forma de entender y resolver los problemas educativos, para estar en condiciones de formar generaciones con un perfil educativo que esté preparado para enfrentar los retos e impulsar el progreso social. Esta es la gran responsabilidad que como educadores tenemos, independientemente del puesto en que nos desempeñemos.

La escuela, al igual que las demás organizaciones sociales o empresariales, requieren, dadas las circunstancias de retos, cambios, competitividad y las nuevas necesidades estar alertas al aprendizaje constante si desean sobrevivir. Puede sonar algo trágico, pero está más que dicho y comprobado que la organización que no está dispuesta a cambiar sus modelos, no se adaptará a las nuevas demandas.

Aquel educador que piense que sus clases y sus viejas prácticas permanecerán en el tiempo y en el espacio, se quedará rezagado. La nueva cultura del trabajo demanda a la escuela la formación de profesionistas con ciertas habilidades, actitudes y conocimientos. Es por eso que los líderes educativos deben de tener constante conocimiento del contexto tanto interno como externo, tal como lo afirman Hesselbein & Cohen (2002): “los líderes deben ser terapeutas y unificadores, responsables de lo que acontece dentro y fuera de la organización”

Con todo lo expuesto sobre lo que debe hacer y cómo debe ser un líder, bien se puede resumir en cinco disciplinas que Senge (1999), expresó. La primera disciplina de un líder es que debe tener dominio personal, que hace referencia a que el líder sea capaz de aprender y lograr que los otros encausen sus energías al constante aprendizaje.

La segunda disciplina está relacionada con los modelos mentales, es decir los paradigmas que nos dictan como ver y hacer las cosas. El líder debe ser valientes y enfrentar los cambios para impulsar el desarrollo de las organizaciones y de los individuos. La tercera disciplina de un buen líder es el ser capaz de compartir una visión. En el caso de un educador deber ser capaz de comprender los objetivos educativos que persigue y lograr el compromiso de sus estudiantes hacia los mismos.

Otro aspecto importante de los líderes es la capacidad de trabajar en equipo. La disciplina del aprendizaje en equipo comienza con el diálogo, la capacidad de los miembros para formar un verdadero pensamiento en conjunto. La nueva cultura del trabajo exige actitudes y habilidades para el trabajo en grupo, ya que se pueden percibir nuevas ideas que individualmente no podrían visualizarse. Es importante que la escuela forme líderes capaces de compartir, aceptar y respetar ideas de los otros, actividad que se debe practicar tanto en las aulas, como en las academias y en el área administrativa.

La quinta disciplina de un líder es demostrar un pensamiento sistémico, es decir tener una visión de todos los elementos y partes que forman e influyen en la organización. El educador debe tener en claro todas las variables que determinan la realidad del aula y el aprendizaje, así como la forma en que se relacionan.

Todas estas disciplinas que señaló Senge (1999), son elementos indispensables que requieren las organizaciones inteligentes, es decir las que se mantiene en constante aprendizaje y en donde se requiere un liderazgo transformacional. Donini (2001) agregó que en una organización inteligente, los líderes son diseñadores, mayordomos y maestros. Son responsables de construir organizaciones donde la gente expande continuamente su aptitud para comprender la complejidad, clarificar la visión y mejorar los modelos mentales compartidos, es decir, son responsables de aprender.

Conclusiones

Podríamos seguir enlistando las funciones, responsabilidades y retos que como líderes educadores líderes debemos demostrar, lo cual resultaría demasiado extenso, sin embargo es importante rescatar algunas ideas importantes. El trabajo de un verdadero líder implica una gran responsabilidad, una entrega total y sobre todo un conjunto de habilidades y actitudes que le faciliten llevar a una organización o grupo hacia la consecución de objetivos, fomentando a la vez la confianza, el compromiso y la iniciativa de seguir aprendiendo.

Drucker (2002) compartió sus aprendizajes sobre el liderazgo, que sería interesante considerar y tomarlo

como ejemplo. Drucker (2002) aprendió que los líderes deben: a) tratar a las personas de manera distinta, según sus capacidades, b) poner vallas altas, pero dar libertad y responsabilidad para cumplir las tareas, c) revisar el desempeño de manera honesta y exigente, d) darse cuenta de que la gente aprende más mientras enseña a otros y, e) hacerse respetar, no necesariamente querer.

Es grande el reto, sin embargo la buena noticia es que el líder no nace, se hace, es decir el liderazgo es algo que puede adquirirse con voluntad, práctica y especialmente con el don de servicio. Como dijo Jesucristo “el que quiera ser el primero debe antes ser servidor; si quieres mandar, tienes que servir.” En los educadores está la formación de las futuras generaciones que generarán los cambios y el impulso de la cultura y poder ofrecer a nuestros jóvenes y niños la educación de calidad que merecen.

Referencias

- Álvarez, R. (2003). ¿La dirección, un asunto de profesores? (versión electrónica). Recuperado el 6 de noviembre de 2003 de <http://www.sadpro.ucv.ve/agenda/online/vol7nl/Aol.html>
- Bass, B., & Stogdill, R. M. (1990). *Handbook of leadership* (3rd. ed.). New York: The Free Press.
- Covey, Stephen R. (2000). *Liderazgo centrado en principios*. Argentina: Paidós.
- División de Organizaciones Sociales, (2001). *El liderazgo efectivo en la organizaciones* (versión electrónica). Recuperado el 4 de septiembre de 2003 de <http://www.cide.cl/liderazgo/liderazgo.pdf>
- Donini, A., (2001). *El liderazgo en las organizaciones inteligentes* (versión electrónica), Boletín de difusión académica, 8/96. Recuperado el 2 de septiembre de 2003 de http://www.mindef.gov.ar/edna/biblioteca/coleccion/23_2_001.htm
- Drucker, P., (2002), *De líder a líder*. España: Granica
- Fischman, D., (2003). *¿Un líder transformador o transaccional?*, (versión electrónica), Recuperado el 3 de diciembre de 2003 de <http://www.geocities.com/Psicoresumenes/articulosNuevo/ltot.htm>
- Hesselbein F. & Cohen P., (2002). *De líder a líder*. España: Granica
- Hunter, C., (2001). *La Paradoja, un relato sobre la verdadera esencia del liderazgo*, (8^{va}. ed.). Barcelona: Empresa Activa.
- Lussier, R. & Achua, C. (2002). *Liderazgo*. México: Thomson Learning.
- Senge, P. M. (1999). *La quinta disciplina, el arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje*. España: Granica.

Modelos para la enseñanza de la parasitología veterinaria

Lizeth Paulina Alvarez Alvarez (palvarez@itson.mx), Javier Arturo Munguía Xóchihua
y Yazmín Alcalá Canto

Instituto Tecnológico de Sonora | Universidad Nacional Autónoma de México | Ciudad Obregón, Sonora, México

Introducción

En este nuevo milenio el sector laboral demanda que el alumno salga preparado adecuadamente para desempeñar un trabajo con calidad y profesionalismo, por lo cual las Universidades de Educación Superior deben dar respuesta a las demandas del sector y crear un cambio en el alumno de Medicina Veterinaria y Zootecnia apoyado en el modelo por competencias, por medio del cual el alumno recibirá una capacitación profesional y personal acorde a las nuevas necesidades del sector productivo.

La materia de parasitología veterinaria es parte integral del bloque básico de los programas educativos de medicina veterinaria y zootecnia de México. Debido a las nuevas capacidades que deben desarrollar los alumnos para integrarse en forma exitosa al sector productivo, las universidades están realizando procedimientos de acreditación y homologación de los planes de estudio lo cual ha llevado a la necesidad de reestructurar en forma periódica los programas de estudio. Durante este proceso la tendencia es disminuir las horas de las materias con reducción de sus contenidos, por lo cual es necesario considerar alternativas docentes que permitan proporcionar los conocimientos y habilidades en los nuevos tiempos asignados.

La asignatura de parasitología veterinaria debe tener un plan de clase el cual proporcione una adecuada capacitación que el alumno requiere por lo cual es necesario analizar las metodologías educativas adecuadas a los cambios educacionales de este milenio.

El objetivo fue analizar las formas de impartir la asignatura para adecuarse a los cambios educacionales de este milenio, capacitar mejor a los alumnos que cursan la materia y favorecer su permanencia dentro de los planes de estudio en medicina veterinaria y zootecnia.

Desarrollo del tema

Se realizó una búsqueda retrospectiva de los modelos educativos propuestos y utilizados en la enseñanza de la parasitología veterinaria en diferentes universidades los cuales son: el enfoque disciplinario o por objetivos generales (Euzéby, 1996), enfoque dirigido a la resolución de problemas (Philip y Camp, 1990; Eysker, 2002); enfoque mixto (Eckert, 2000) y enfoque específico por región (Gottstein y Eckert, 2002). De los cuales se realiza una descripción y análisis para poder determinar cual es que mejor se puede adaptar a los requerimientos de formación profesional y personal de la asignatura de

parasitología veterinaria y del plan de estudios de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

El enfoque disciplinario: Es la enseñanza tradicional basada en el cumplimiento de objetivos congruentes a las necesidades específicas de la región y país, el plan de clase se cubre de forma presencial por el alumno con exposición del docente de la asignatura, el cuál trata los temas de generalidades, morfología de los parásitos, ciclo biológico, biología, biología molecular, epidemiología, patología e inmunología, que son integrados en los signos clínicos, diagnóstico, quimioterapia, control y prevención de las enfermedades parasitarias (Euzéby, 1996). Este enfoque proporciona al alumno un fácil acceso a las generalidades y taxonomía de los parásitos y las enfermedades parasitarias, se da relevancia a comprender los factores de la epidemiología, relación huésped – parásito, su importancia clínica y de las zoonosis. Si el plan de clase esta bien estructurado con un balance entre la amplitud y la profundidad de la disciplina el modelo provee adecuadas bases de conocimiento en los principales géneros parasitarios y enfermedades parasitarias más relevantes y el alumno puede desarrollar habilidades y aptitudes para su vida profesional (Jabbar, Iqbal, Muhammad y Zia-ud-Din sindhu, 2005)

Para el estudio adecuado de la parasitología se requiere incluir demasiados temas en el plan de clase por lo cual no solo debe ofrecerse el curso básico donde se estudia la biología y taxonomía de los parásitos, también se debe considerar el aspecto de la epidemiología, diagnóstico, patogenia y control de las enfermedades parasitarias (Kreckek, 2002). Aunque en algunas universidades la parte de las enfermedades parasitarias ha sido incluida en el bloque médico en las materias de clínica en las diferentes especies.

Este enfoque tiene la desventaja que generalmente presenta un exceso de contenido en la cantidad de géneros parasitarios y enfermedades parasitarias que involucran diversos huéspedes, órganos, sistemas y en algunos casos todo el organismo del animal; lo cual favorece la incapacidad del alumno de memorizarlo, también el alumno tiene dificultad de integrar el conocimiento en otras disciplinas por carecer de entrenamiento del auto aprendizaje y no es capaz de resolver los problemas del sector productivo y público (Jabbar et al. 2005).

Los alumnos que reciben la formación en el enfoque disciplinario o por *objetivos generales* se recomiendan abordar los siguientes temas: Identificar los parásitos de mayor importancia en veterinaria y médica de México, así como realizar técnicas de diagnóstico de las enfermedades parasitarias, describir el ciclo de vida, epidemiología

y transmisión de los principales grupos que afectan a los animales domésticos y silvestres, reconocer el potencial daño patológico de los organismos y describir los mecanismos por los cuales causan enfermedad y como reduce la producción pecuaria, comprender los factores del medio ambiente y del huésped que regulan el número de parásitos, reconocer los métodos de tratamiento y control para mejorar la salud y la productividad de sus huéspedes, y es necesario comprender la biología de los parásitos, ciclo de vida y las relaciones huésped – parásito que son esenciales para el desarrollo de programas efectivos de control (Thompson, Lymberry y Hobbs, 2002)

En el enfoque dirigido a la resolución de problemas: En este modelo la currícula esta basada en la resolución de problemas, fue implementada en la universidad de Cornell en Ithaca en 1983, en la escuela de medicina de Harvard en 1985 y de Gray Bowman en 1997-1998 en Estados Unidos y en la facultad de medicina veterinaria de Utrecht de los países bajos de Europa en 1995 (Philip y Camp, 1990; Eysker, 2002) éste enfoque se basa en tener grupos pequeños de 6 a 8 alumnos con un moderador capacitado en bases científicas y clínicas del tema. A los estudiantes se les presentan casos clínicos durante el primer año, los principales objetivos del plan de clase incluyen el entrenamiento en el auto aprendizaje, pensamiento crítico, desarrollo de aptitudes para la resolución de problemas, proporciona un mejor entendimiento de los mecanismos de la enfermedad al revisar el daño que ocasionan en órganos y sistemas los parásitos en lugar de la taxonomía, da entrenamiento para el trabajo en equipo lo cual será un hábito de trabajo en su vida profesional (Philip y Camp, 1990; Gottsten y Eckert, 2002).

El inconveniente del modelo es que en muchas escuelas se tiene un gran número de alumnos y haz pocos maestros capacitados en este método educativo y es limitado el número de casos reales que se proporcionan para su solución. Por lo cual generalmente las sesiones de laboratorio no pueden seguir este enfoque y se pierde este modelo de enseñanza (Jabbar et al. 2005).

Los alumnos que reciben la formación por *contenidos por unidad* los temas son tratados mediante lecturas de curso, resolución de problemas en base a ejercicios y lectura adicional de los temas como *los parásitos* que en forma sistemática de lo general a lo particular se realiza una introducción de los fundamentos del curso, terminología, nomenclatura, clasificación, principales características morfológicas de identificación, ciclo biológico y la influencia del ambiente en la transmisión, de los principales grupos de parásitos de importancia económica en la producción pecuaria y el sector salud.

La Relación huésped-parasito debe analizarse en forma profunda la forma de como interactúan y causan daño al huésped, principales respuestas inmunológicas contra los parásitos, describir las diferentes técnicas diagnósticas para detectar la presencia de los parásitos en el huésped, explicar las estrategias inmunoproliféricas para proteger al

huésped de los parásitos de mayor impacto en la producción pecuaria y el sector salud.

El Tratamiento y control de las enfermedades parasitarias. Se sugiere considerar el siguiente contenido: enlistar los principales grupos de antiparasitarios y sus métodos de aplicación y espectro, explicar el fenómeno de resistencia su desarrollo y forma de prevenirlo y medirlo, mostrar como se miden los costos y beneficios del control de las enfermedades parasitarias.

Los Tópicos especiales. Revisar las enfermedades zoonóticas, emergentes y reemergentes de importancia en la salud animal y pública, así como en la fauna silvestre y acuicultura (Thompson et al. 2002).

El enfoque mixto: Es otra forma de enseñar la parasitología veterinaria es la combinación de disciplinas y enfoque orientado a la resolución de problemas (Eckert, 2000). En este caso varias disciplinas deben presentar en forma precisa una revisión general de los parásitos y enfermedades parasitarias, incluyendo aspectos de etiología y control. El tiempo esta reservado para la capacitación práctica y el auto aprendizaje de los estudiantes. Se debe tener acceso a programas interactivos por computadora para facilitar el aprendizaje. Los principios generales de infectología y técnicas de diagnóstico pueden ser enseñados junto con otras disciplinas como la bacteriología, virología y patología. En este período pocas opciones de especialización se pueden ofrecer como parasitología tropical o enfermedades parasitarias de los animales silvestres y de zoológico. En el bloque médico del currículo en las asignaturas de clínica de las diferentes especies se integra el enfoque de resolución de problemas parasitarios de importancia económica en animales y en salud pública. Es recomendable que esta integración interdisciplinaria sea realizada con participación de clínicos, patólogos, bacteriólogos, epidemiólogos y otros especialistas (Jabbar et al. 2005).

El enfoque específico por región: Hay enfermedades parasitarias de los animales las cuales son específicas de un área en particular como la fasciolosis presente en áreas inundadas. En forma similar el diagnóstico y control usados en forma práctica por los ganaderos son una herramienta importante en las condiciones de campo. El conocimiento de las áreas donde se encuentran poblaciones de parásitos y los métodos de control deben ser registrados e incluidos para su validación científica. Este enfoque puede ayudar a los estudiantes a enfrentar y resolver los problemas parasitarias de una región y área específica.

Este enfoque fue establecido en la universidad de Berna, Suiza en 1999 (Gottstein y Eckert, 2002). En los primeros dos años aproximadamente el 50 % del tiempo es utilizado para lecturas, 30 % para capacitación práctica y reuniones tutoriales en grupo o individual y el 20 % es de auto aprendizaje. En el 4-5 año de la carrera el alumno esta dedicado a la resolución de problemas clínicos y subclínicos, se aumenta su capacitación y experiencia asistiendo a institutos y clínicas de la disciplina. En este camino la capacitación práctica incluye principalmente ejercicios de morfología y diagnóstico de parásitos

que son integrados al bloque médico apoyado con lecturas y trabajo de laboratorio los cuales al ser combinados son más atractivos para los estudiantes.

En forma adicional un día a la semana se utiliza para el estudio profundo de aspectos específicos de una especie y problema específico, el cual fue escogido con anterioridad. En consecuencia es corto tiempo de experiencia con el enfoque en parasitología veterinaria y enfermedades parasitarias, es común que se presente bajo aprovechamiento en los temas expuestos con el enfoque basado en el estudio de órganos y sistemas, por lo cual una alternativa para mejorar la capacitación de los alumnos es que esta materia sea integrada en las clínicas de los animales domésticos.

Se recomienda que durante el desarrollo del plan de clase en cualquier enfoque los estudiantes seleccionen una especie de parásito, del cual deben realizar un ensayo con un máximo de 1000 palabras donde describa la importancia del parásito seleccionado y su ciclo de vida. La revisión deberá contar con los siguientes temas: Introducción, clasificación, huéspedes, sitio de infección, ciclo de vida, conclusión y referencias.

En el tema de la relación huésped – parásito los estudiantes seleccionan una especie de parásito de impacto económico y social, para realizar un ensayo de un máximo de 1000 palabras que incluya los siguientes temas: Introducción, ciclo de vida del parásito, diagnóstico, patogenia (incluyendo la zoonosis potencial), tratamiento y métodos de control, discusión, conclusión y referencias (Gottstein y Eckert, 2002).

El estudio de los parásitos en forma adecuada comprende dos importantes materias que son la parasitología veterinaria y enfermedades parasitarias las cuales se enseñan en generalmente en forma tradicional y se incluyen muchos temas que no aseguran la completa capacitación de los alumnos. Generalmente el enfoque taxonómico del estudio de los parásitos ha sido remplazado siguiendo el orden por órganos y sistemas como sea posible y la elaboración del plan de clase debe ser apoyada por especialistas en la disciplina y de otras áreas (Jabbar et al. 2005).

Planteamiento de ideas propias

La enseñanza en ambos casos requiere de implementar lecturas seleccionadas que permitan aprender mas detalles de los problemas de diagnóstico diferencial de los parásitos. Cuando los alumnos cursan por vez primera la asignatura presentan bajos niveles de retención del conocimiento, las razones se deben a la dificultad de aprenderse los nombres científicos, las características taxonómicas y morfología del género y especie de los parásitos, complejidad de los ciclos evolutivos, el uso de métodos didácticos no adecuados a los diferentes temas, no realizar prácticas de laboratorio y de campo en la búsqueda de parásitos y enfermedades parasitarias, así mismo no se demuestra la importancia del uso del conocimiento aprendido dentro del plan de estudios y su formación profesional.

En muchas universidades el plan de estudio de parasitología veterinaria se actualiza pero sigue saturado, por lo cual se debe disminuir el contenido del plan de clase, considerando estudiar solo los parásitos de mayor importancia económica en la producción pecuaria y la salud pública, las sesiones de teoría y laboratorio se enseñan de forma tradicional de forma presencial con exposición del maestro y apoyo didáctico obsoleto como el uso de proyector de transparencias y de acetatos. Por lo cual se deben implementar nuevas técnicas didácticas como el uso de videos, programas computacionales, DVD'S, CD ROM, programas que faciliten el aprendizaje programado, realización de manuales de capacitación escritos y digitales, uso de paginas WEB, apuntes de curso y presentaciones en power point. Así como los alumnos deben tener la experiencia de realizar prácticas de campo y realizar necropsias en la búsqueda de los parásitos y el daño que ocasionan a los animales domésticos. La parasitología veterinaria es una disciplina visual por lo cual los métodos didácticos apoyan a que los planes de clase sean cubiertos con eficacia, en menor tiempo y con capacidad de integrar el conocimiento adquirido en las otras asignaturas de la currícula. Se debe considerar que el auto aprendizaje no debe predominar en el desarrollo del curso (Eysker, 2002; Stromberg, 2002), el mayor énfasis debe ser dado en desarrollar la habilidad de recuperar y aplicar información para poder realizar la identificación, diagnóstico y control de los principales problemas parasitarios (Verster, 1994).

Es importante disponer de un libro y manual para consulta básica del plan de clase de la asignatura en forma escrita y digital, pero se debe considerar que no existe un libro con el contenido acorde a los diferentes planes de clase de cada programa educativo debido a las necesidades específicas del sector pecuario en las diferentes zonas geográficas de México o de cada país (Verster, 1994; Thompson, 2001).

En el desarrollo de las sesiones teóricas y de laboratorio del plan de estudio de parasitología veterinaria la capacitación de los alumnos será más eficiente si se siguen las siguientes premisas como lo oigo y lo olvido, lo veo y lo recuerdo, lo realizo y lo entiendo (Verster, 1994), lo comprendo, lo aplico y nunca lo olvido.

La materia de parasitología veterinaria enfoca su enseñanza utilizando la exposición oral, asignaciones escritas, lecturas y resolución de casos (Eysker, 2002), todos los enfoques educativos son efectivos con sus ventajas y desventajas, pero es importante enmarcar que la combinación del enfoque disciplinario con la educación orientada a la resolución de problemas ha sido propuesto para su implementación por la World Association for the Advancement of Veterinary Parasitology (Anonymous, 2002). Los diferentes métodos de enseñanza permiten que las modificaciones que se realicen al plan de clase como métodos didácticos, reducción de contenidos y tiempo de la asignatura puedan adecuarse a los nuevos requerimientos de capacitación del alumno, pero estos cambios deben estar basados en el comportamiento de los alumnos durante el curso, el resultado de sus evaluaciones, en

las encuestas de impacto de los egresados en el sector productivo y las nuevas necesidades del sector pecuario y de salud pública.

Conclusión

En la enseñanza de la parasitología veterinaria en la actualidad es necesario memorizar poco, pero es mayor la comprensión del contenido del plan de clase, los detalles y especificaciones los puede revisar el alumno en las diversas fuentes bibliográficas. Así mismo la asignatura debe adecuarse a las tendencias educativas y necesidades del sector pecuario; las sugerencias de cambio deben surgir de la academia de la materia y considerar a los expertos de otras disciplinas, lo que permitirá proporcionar una capacitación específica e integral en el plan de estudios y el egresado tendrá un impacto en el sector productivo estatal y nacional.

Sustento teórico

Anonymous. (2002). World association for the advancement of veterinary parasitology. *Resolution on teaching veterinary parasitology*, WAAV News Letter, 5, 3-4.

Euzéby, J. (1996). WAAVP and Pfizer award for excellence in teaching veterinary parasitology: my philosophy on teaching parasitology and parasitic diseases. *Veterinary Parasitology*, 64, 21-29.

Eysker, M. (2002). The Utrecht model of teaching veterinary medicine and the role of veterinary parasitology. *Veterinary Parasitology*, 108 (4), 273-281.

Gottsten, B., & Eckert, J. (2002). Various approaches of teaching veterinary parasitology. *Veterinary Parasitology*, 108 (4), 267-272.

Krecek, R.C. (2002). Resolution on teaching veterinary parasitology. Word association for the advancement of veterinary parasitology (WAAVP). *Veterinary Parasitology*, 108 (4), 333-335.

Jabbar, A., Iqbal, Z., Muhammad, G., & Zia-ud-Din sindhu. (2005). An appraisal of training in veterinary parasitology in teaching institutions of Pakistan: contrasts with global approaches in veterinary education. *Pakistan Veterinary Journal*, 25(1), 35-39.

Philip, J.R., & Camp M.G. (1990). The problem-based curriculum at Bowman Gray School of Medicine. *Acad. Med.*, 65,363-364.

Stromberg, B.E. (2002). Teaching veterinary parasitology: the North American perspective. *Veterinary Parasitology*, 108 (4), 327-331.

Thompson, R.C.A. (2001). The future of veterinary parasitology: a time for change. *Veterinary parasitology*, 98, 41-50.

Thompson, R.C.A., Lymberry, A.J., & Hobbs R.P. (2002). Teaching of parasitology to students of veterinary medicine and biomedical science. *Veterinary Parasitology*, 108 (4), 283-290.

Verster, A. (1994). Teaching veterinary parasitology. *Veterinary parasitology*, 54, 269-281

Desarrollo de estrategias de administración del cambio para implementar un modelo de gestión del conocimiento en el Instituto Tecnológico de Sonora

Dra. Imelda García López (igarcia@itson.mx)
Instituto Tecnológico de Sonora | Ciudad Obregón, Sonora, México

El objetivo de este trabajo fue el desarrollar estrategias para la administración del cambio con el fin de favorecer la implementación del modelo de gestión del conocimiento del ITSON. La metodología que se siguió fue la de grupos focales y las variables que se estudiaron fueron: estructura, cultura organizacional, competencias, trabajo en equipo, incentivos, factores de riesgo, barreras y facilitadores acerca del modelo de gestión del conocimiento institucional. Los resultados obtenidos permitieron identificar con claridad los aspectos que favorecen al modelo de gestión y aquellos otros que pudieran limitar su aplicación; lo anterior contribuyó a la determinación de estrategias concretas para implementar con mayor éxito dicho modelo.

Introducción

Para que una organización pueda gestionar exitosamente su conocimiento, la habilitación de la mejor tecnología no es suficiente, el papel que juegan las personas y su cultura es primordial. Por ello, la metodología de la administración del cambio es una herramienta importante para tal fin. Ésta tiene un enfoque sistémico que busca incidir en los recursos humanos que están inmersos en un cambio dentro de una organización, sea cual fuere la naturaleza de ésta, de tal manera que, a través de una serie de técnicas se vaya propiciando que se modifiquen estructuras, conductas, paradigmas y competencias con el fin de lograr total entendimiento y compromiso para alcanzar la actitud y el desempeño que la organización desea en su personal (Cosphere, 2004a).

Generar un cambio en los sistemas o en los procesos de una organización es relativamente sencillo, pero hacerlo en las personas requiere un esfuerzo mucho mayor. Es por eso que debe seguirse un proceso bien definido para adaptar a la organización en tres grandes aspectos: estructura, competencias y cultura, elementos interrelacionados que permiten identificar en la institución aciertos y errores con el fin de diseñar estrategias concretas para solventar los errores detectados.

De esta forma en el ITSON se diseñó un modelo de gestión del conocimiento para contar con una herramienta para aprovechar al máximo el capital intelectual de su personal. Lo anterior, llevó a la necesidad de desarrollar estrategias concretas que permitieran la adopción del modelo y conseguir la habilitación de los integrantes de la institución, con el fin de que aceptaran el modelo y estuvieran dispuestos a participar en la consolidación de mismo. En ese sentido, la gestión del cambio se convirtió en la estrategia a seguir.

Las preguntas de investigación a las que se dio respuesta en este trabajo fueron: ¿qué estrategias institucionales facilitarían y podrían emplearse para

lograr un modelo de amplio alcance, que permita utilizar la tecnología, los procesos, y la cultura organizacional existente en la institución, de tal forma que sea posible compartir el conocimiento en cada nivel de la organización? y ¿qué acciones facilitarían el seguimiento a la implantación del modelo en todos los niveles de la organización y que además promuevan la evolución de la cultura organizacional?

Objetivo

Desarrollar estrategias para la gestión del cambio dentro del ITSON que favorezcan la implementación del modelo de gestión del conocimiento con el fin de lograr una completa integración de las iniciativas propias del modelo.

Importancia educativa o científica

La gestión del conocimiento busca lograr la capacidad de atrapar el conocimiento y experiencia de los miembros de la organización como entidad única y compartirlo en toda la institución, de tal forma que todos sus integrantes se beneficien de ello y lo puedan aprovechar de manera explícita, además de crear nuevos conocimientos para la institución y para la sociedad de la cual forma parte.

Es así que la administración del conocimiento se encarga de mantener y fomentar el ciclo de vida del conocimiento, el cual tiene cuatro fases básicas: a) adquirir, que se refiere a obtener conocimiento externo; b) producir, relacionado con generar nuevo conocimiento; c) aprovechar, donde se pretende explotar el conocimiento existente, y d) mantener, en cuanto a enriquecer, retroalimentar, borrar y republicar piezas de conocimiento (McElroy, 2003). Precisamente para lograr el desarrollo de ese ciclo, es importante contar con estrategias que permitan gestionar un cambio pertinente y permanente entre todos los miembros de la institución.

Marco conceptual

En la administración del cambio se trata de

desarrollar un esquema de trabajo adecuado para aumentar las posibilidades de que la gente sea eficiente, elevar su cultura y alinearla a las nuevas condiciones y apoyarla para que adquiriera las competencias necesarias para desempeñar su rol en el nuevo esquema.

Para lograr lo anterior, existen ocho habilitadores organizacionales principales que deben ser considerados en la implementación de un proceso de cambio exitoso. Éstos son: estructura y diseño organizacional, generar logros a corto plazo, comunicación, equipo de apoyo, capacitación, alineación de la cultura y compromiso de los involucrados. En este sentido, la administración del cambio consiste en la definición de las estrategias y acciones que a lo largo de todo el proceso de reorganización afectan a estos ocho habilitadores organizacionales clave (Cosphere, 2004b).

La metodología de administración del cambio considera que todo esfuerzo de cambio debe estar alineado a los objetivos de la organización. Para ello, es necesario establecer un orden lógico de actividades, las cuales deberán estar integradas a los habilitadores organizacionales a través de cuatro etapas durante el ciclo de gestión de cambio. Dichas etapas son: planeación, movilización, implantación, consolidación y seguimiento (Cosphere, 2004c).

Es importante considerar, que estas cuatro etapas no se realizan forzosamente en forma secuencial. Este es un proceso interactivo y cíclico; cada etapa requiere un monitoreo constante en el cual se van midiendo la efectividad de las acciones, de tal manera que se tenga la flexibilidad para regresar a una etapa anterior, cuando la estrategia no ha demostrado generar el comportamiento organizacional deseado.

La fase de Planeación implica el desarrollo de un diagnóstico o análisis de la organización, analizando y evaluando aspectos como: trabajo en equipo, planes de capacitación, comunicación y sistemas de evaluación y recompensa. En esta etapa se define una estrategia integrada que permita trabajar sobre diversos puntos de la organización, para asegurar una transición controlada y efectiva.

En la Movilización se crea un plan de transición para facilitar los recursos necesarios que ayuden al logro de los objetivos. La tarea es asegurar que el plan estructurado permita evaluar el progreso del cambio a través del diseño, implantación y las demás fases del trabajo. En la Implantación se incluye el monitoreo a los involucrados paralelamente con los objetivos planteados. Uno de los objetivos principales es generar y mantener el apropiado nivel de compromiso en toda la organización e integrar la administración del cambio dentro de las operaciones rutinarias.

En la fase de Consolidación y Seguimiento se busca

Análisis de impacto: barreras y facilitadores. Para determinar el impacto que el modelo de gestión del conocimiento pudiera tener en todo el personal, se establecieron categorías de análisis relacionadas con el acontecer en la universidad y sus respectivos indicadores con el fin de conocer su percepción hacia los mismos. Dicha percepción debía señalarse desde un punto de vista positivo; es decir, si el indicador presentado lo veían como elemento que podría facilitar el desarrollo del modelo, o si lo consideraban como una barrera que impidiera obtener los objetivos establecidos o limitar el alcance del modelo propuesto.

respaldar los cambios y madurar a la organización mediante el apalancamiento de la administración del cambio desarrollada al interior de la misma.

Método

Como parte del diagnóstico de cultura y el análisis de facilitadores, barreras y riesgos se utilizaron grupos focales que consistieron en una discusión en grupo en donde se reunieron personas con experiencias similares. Se trabajó con 75 profesores a quienes se les explicó el objetivo del proyecto y la importancia de su participación. Los temas tratados en estas sesiones fueron: a) uso de tecnología dentro de la institución, tecnología informática y educativa, b) la comunicación dentro de la universidad y los medios que se utilizan para tal efecto, c) relaciones interpersonales, d) trabajo en equipo, e) facilitadores, f) barreras, y g) riesgos en torno al modelo de gestión del conocimiento. Como complemento a esto se aplicó una encuesta conformada por 15 reactivos que arrojó información acerca de la cultura existente en torno a actitudes, competencias y uso de tecnología.

Resultados

Para dar respuesta a la primera pregunta del problema fue necesario partir del diagnóstico realizado para determinar el modelo de gestión del conocimiento. La información obtenida proviene del análisis cualitativo que se llevó a cabo. A continuación se presentan los resultados obtenidos de esa fase, organizados con base en los aspectos de estructura, cultura, competencias, barreras, facilitadores y factores de riesgo.

Estructura. En el análisis de la estructura se encontraron algunos hallazgos importantes, tanto positivos como negativos, éstos se muestran en la Tabla 1. Los aspectos positivos se relacionan con situaciones y acontecimientos que favorecen el desarrollo organizacional y por tanto, podrían beneficiar al modelo de gestión del conocimiento. Lo negativo tiene que ver con hechos o circunstancias presentes en los procesos institucionales y podrían repercutir en el proyecto.

Cultura. Debido a que la cultura se conforma a partir de la interacción de los individuos y de los grupos se hizo énfasis en los aspectos que tienen que ver con dicha interacción y que son relevantes para el logro de la gestión del conocimiento. Los resultados en este aspecto se muestran en la Tabla 2.

Competencias. Las competencias se refieren a todos los conocimientos, habilidades y capacidades que tiene un individuo para ejercer una función o tarea dentro de una organización. Se analizaron las competencias básicas necesarias para manejarse dentro de una cultura de conocimiento, las que se muestran en la Tabla 3.

Los hallazgos se muestran en la Tabla 4. Cabe aclarar que tanto los facilitadores como las barreras se establecieron en cada una de las categorías que fueron objetos de análisis; éstas corresponden a los principales elementos que se ven involucrados en el desarrollo del modelo de gestión del conocimiento. Éstas se relacionan con el aspecto cultural, la comunicación que existe entre todas las áreas de la institución, el trabajo en equipo, el nivel de compromiso de todo el personal, y la estructura organizacional que le da sustento a la institución. De igual forma, la situación de la capacitación en todos los niveles organizacionales, el uso de la tecnología para el desarrollo de las actividades institucionales y el estado de avance de los procesos que le dan soporte al acontecer organizacional.

Evaluación de riesgos. El objetivo de la evaluación de riesgos fue su identificación oportuna para priorizarlos y realizar el diseño de las estrategias adecuadas para prevenirlos o mitigarlos. Los riesgos que según la percepción de la gente podrían impactar en el éxito del proyecto son los que se indican en la Tabla 5 y van acompañados de las posibles acciones a seguir para minimizarlos.

Tabla 1. *Hallazgos encontrados en la estructura organizacional*

Aspecto	Hallazgos positivos	Hallazgos negativos
Descripciones de puesto	Existencia de perfiles de puestos administrativos y puestos académicos	Existe una multiplicidad de funciones para académicos y administrativos.
Cargas de trabajo		Las cargas de trabajo están desequilibradas; los nuevos proyectos y las actividades administrativas restan tiempo de docencia e investigación.
Grupos de gestión	Se han formado grupos de gestión como medio para la delegación de funciones.	
Cuerpos académicos (CA)	Existen CA que resultarían ser un medio natural de producción de conocimiento.	Los CA existentes no están consolidados en cuanto a la normatividad de trabajo.
Infraestructura tecnológica		Los recursos tecnológicos están limitados al personal de planta. Los profesores auxiliares no tienen equipo (PC) para realizar su trabajo.

Tabla 2. *Hallazgos encontrados sobre la cultura organizacional*

Aspectos	Hallazgos positivos	Hallazgos negativos
Motivación y compromiso	Alta disposición a trabajar en los proyectos. La gente está muy comprometida con la institución.	
Comunicación	La comunicación se considera abierta, accesible y confiable.	Entre unidades no es oportuna y clara. Sólo es para el personal de tiempo completo
Trabajo en equipo	Hay disposición para trabajar en equipo por parte del personal de la institución.	No se fomenta trabajo inter-disciplinario. No hay trabajo entre áreas. No se comparte información.

Tabla 3. *Hallazgos encontrados en las competencias organizacionales*

Competencia	Hallazgos positivos	Hallazgos negativos
Publicación de documentos		Se desconocen los requerimientos y especificaciones de redacción así como de la documentación de procesos académicos.
Conocimiento y uso de herramientas de office y de comunicación electrónica	Se utiliza Word en un 87%, Excel en un 59% y power point en un 58% y el 20%, otros programas (Front Page, Corel Draw). Todos usan el mensajero instantáneo y el correo electrónico.	El personal administrativo ha recibido la capacitación en las herramientas de escritorio de manera aislada.
Uso de Internet	El 90% de la población sabe cómo buscar información.	

Tabla 4. *Barreras y facilitadores sobre la administración del conocimiento*

Categorías	Barreras	Facilitadores
Alineación de la cultura	Falta de cultura en gestión del conocimiento. Hay resistencia al	Existe apoyo institucional para proyectos. Hay compromiso de la dirección. Hay una planeación con una visión a largo

	cambio. No existe la cultura de compartir información. La planta docentes no ve a la institución como un sistema. Falta de liderazgo en cuestión del conocimiento.	plazo.
Comunicación	La información está centralizada. Existe una falta de realimentación de los proyectos. La comunicación institucional no permea a todos los niveles.	La comunicación intradepartamentos e intraunidades se considera franca y accesible.
Trabajo en equipo	Hay una falta de apertura y participación inter-unidades. Existe poca integración de las áreas locales con las foráneas.	Existe la disposición y cordialidad entre los docentes.
Compromiso de los involucrados	Existen ciertas actitudes personales (egoísmo, poca participación)	Existe disposición en la mayoría de la gente para participar. Hay personal proactivo.
Estructura Organizacional	Existen cargas desequilibradas de trabajo. No están definidos con claridad los roles y las funciones del personal.	
Capacitación	Se desconocen las competencias básicas de la gestión del conocimiento; así el uso experto de herramientas de office; falta de actualización en cada especialidad.	Hay capacitación suficiente sobre docencia.
Tecnología	El acceso a los recursos tecnológicos es limitado al personal de planta. Hay una insuficiencia de equipo para profesores tanto auxiliares como de tiempo completo.	La gente con acceso a computadoras maneja office y correo electrónico. Existe la infraestructura y medios suficientes para el arranque del proyecto.
Procesos	Hay una falta de sistematización de procesos académicos. No hay procesos de gestión de recursos o son lentos. No se evalúan los resultados de los proyectos.	Se está trabajando con nuevo modelo educativo y promover la investigación en los estudiantes.

Tabla 5. *Percepción de riesgos sobre la gestión del conocimiento*

Riesgo	Acciones
Falta de tecnología.	Definir planes de adquisición de equipo periódicos que aseguren su disponibilidad en tiempo y forma.
Mal aprovechamiento de la tecnología.	Asegurar que la tecnología se utilice al máximo a través de capacitación y comunicación constante.
Obsolescencia de recursos.	Establecer parámetros de utilización de recursos que permitan su actualización constante.
Uso de la información generada.	Desarrollar un plan de comunicación que asegure que todos conozcan el flujo de la información que se genera a partir de las iniciativas planteadas.
Acumular conocimiento no vigente.	Desarrollar procesos que aseguren que la producción de conocimiento sea atractiva.
Falta de control y seguimiento.	Definir indicadores de la evaluación, el control y seguimiento, que aseguren el logro de la implantación.
Falta de especificación de funciones y roles.	Asegurar el entendimiento claro de los objetivos del proyecto, estableciendo prioridades, roles y responsabilidades.
Minimizar la implantación del modelo.	Asegurar el entendimiento claro de los objetivos del proyecto, a través de una estrategia concreta.
Desmotivación de docentes.	Desarrollar un buen plan de comunicación eficiente que involucre a todos los docentes. Desarrollar plan de motivación, reconocimiento y estímulos.
Monopolización del	Establecer políticas dentro del proceso que normen la producción y utilización del conocimiento.

conocimiento.	
Falta de producción del conocimiento.	Desarrollar un plan de comunicación y capacitación adecuado para cubrir las necesidades de acuerdo a lo requerido por la administración del conocimiento.
Incumplimiento por parte de los involucrados.	Generar las metas reales y alcanzables durante todo el proyecto, que no generen falsas expectativas. Desarrollar plan de motivación.

Respecto a la segunda pregunta del estudio, los principales factores que influyeron en ésta estuvieron relacionados con los procesos que implican la administración del cambio para que, a través de una serie de técnicas, se vaya propiciando una modificación en las estructuras, las conductas, los paradigmas y las competencias, para lograr total entendimiento y compromiso para alcanzar la actitud y el desempeño que la organización desea en su personal (Cosphere Group, 2004).

El objetivo de esta estrategia fue orientar la cultura organizacional hacia el modelo de gestión del conocimiento. Para ello se desglosó la estrategia de la siguiente manera: a) equipo de apoyo; b) una estructura organizacional adecuada para cada iniciativa y comunidad de conocimiento; c) un plan de comunicación enfocado a la sensibilización y entendimiento del concepto y aplicación del modelo; d) desarrollo de competencias orientadas a aumentar las capacidades de la institución para la producción de conocimiento; y e) desarrollo de una campaña inicial de estímulos y recompensas por la aportación y uso del conocimiento.

Equipo de apoyo. Este equipo debería estar conformado por integrantes de las diferentes áreas de la institución con el fin de que sirvieran de enlace y apoyo para el logro de los objetivos establecidos para la gestión del conocimiento. Las actividades planteadas para dicho equipo en las distintas etapas del proyecto se muestran en la Tabla 6.

Tabla 6. *Actividades del equipo de cambio*

Etapas	Actividades
Movilización	Identificar a las personas adecuadas dentro de la organización que puedan convertirse en agentes del cambio. Cada uno de los miembros del equipo tendrá claramente definidas sus responsabilidades. Capacitar y entrenar al equipo de manera que tengan el conocimiento y las herramientas para conducir el proceso. En conjunto con el equipo de cambio, diseñar un plan de trabajo por cada estrategia de cambio planteada.
Implantación	Ejecutar el plan de trabajo diseñado, dando seguimiento y supervisión a cada una de las acciones planteadas por el equipo. Realizar ajustes y modificaciones al plan de trabajo para adecuarlo a las necesidades que se vayan emergiendo durante el proyecto. Los instrumentos de los facilitadores, barreras y riesgos deberán ser revisados y complementados continuamente por el equipo.
Consolidación y seguimiento	Evaluar la pertinencia de las acciones planteadas con el fin de retroalimentar los planes de trabajo y proponer nuevas acciones.

Definición de la estructura organizacional. A través de ella se van a gestionar las iniciativas del modelo para mantenerlas alineadas a los procesos institucionales. Esto se muestra en la Tabla 7.

Tabla 7. *Actividades para definir la nueva estructura organizacional*

Etapas	Actividades
Movilización	Definir los procesos de gobierno y administrativos que den continuidad y soporte a las iniciativas. Identificar al personal idóneo para cubrir los roles de la nueva estructura y determinar las competencias necesarias para cada rol.
Implantación	Instaurar los procesos administrativos y de gobierno que dan soporte a la nueva estructura organizacional. Ejecutar el plan de difusión, asegurándose que cada comunidad de conocimiento conozca los nuevos roles dentro de la estructura por cada iniciativa planteada, así como los avances por comunidad.
Consolidación y seguimiento	Darle seguimiento al impacto de la nueva estructura dentro de los procesos de operación diaria de la institución, así como a la difusión y el desempeño de los nuevos roles en función de las competencias adquiridas.

Desarrollo del plan de comunicación. La estrategia del plan de comunicación persigue tres principales objetivos: a) comunicar a toda la institución el inicio de la implantación, sensibilizando con respecto al concepto y alcances, así como el lugar que ocupa dentro del proyecto institucional; b) sensibilizar a las “comunidades de conocimiento” con respecto a su participación dentro de la implantación, así como los alcances y beneficios de cada una de las

iniciativas en su plan de desarrollo; y c) comunicar los avances y logros que se vayan generando por cada una de las iniciativas y comunidades de conocimiento. Las acciones a seguir del plan se muestran en la Tabla 8.

Tabla 8. Estrategias a desarrollar en el plan de comunicación

Etapas	Actividades
Movilización	Desarrollar todo el plan de comunicación a través de tres etapas: Definición de mensajes específicos; identificación de canales y del plan de comunicación. Sensibilizar hacia la nueva cultura y ayudar en la construcción de compromisos individuales y por comunidad.
Implantación	Dar seguimiento a las variables que pueden ser afectadas por los planes de comunicación para llevar a cabo los ajustes y cambios necesarios para el cumplimiento de los objetivos. Asegurar que toda la institución conozca el concepto y alcances de la gestión del conocimiento, y que las comunidades se vayan sensibilizando con respecto a su participación. Comunicar los logros obtenidos conforme avanza el proyecto para motivar a la gente a seguir esforzándose en pro de la mejora.
Consolidación y seguimiento	Generar beneficios continuos para la ejecución del proyecto. Reforzar los mensajes emitidos para cubrir cada objetivo, y celebrar los éxitos haciendo parte de ellos a toda la institución motivándolos para integrarse a un proceso de mejora continua. Dar seguimiento a reacciones individuales y por comunidad con - instrumentos de medición y planes de contingencia.

Desarrollo de competencias. La estrategia de desarrollo de competencias pretende dos objetivos: a) asegurar la publicación de contenidos atractivos, y b) aumentar las capacidades de la institución para generar nuevos contenidos. Las acciones a seguir para lograr estos objetivos se señalan en la Tabla 9.

Tabla 9. Actividades de capacitación para el desarrollo de competencias

Etapas	Actividades
Movilización	Identificar las competencias orientadas a aumentar las capacidades de la institución para la producción de conocimiento. Diseñar el plan de desarrollo de competencias.
Implantación	Desarrollar el plan de difusión del programa de capacitación. Comunicar a los involucrados el programa de eventos de capacitación. Reforzar la cultura de compartir el conocimiento a través de la comunicación y motivación.
Consolidación y seguimiento	Monitorear y evaluar el progreso del desarrollo de competencias en el personal de la institución. Dar seguimiento y retroalimentación al plan de capacitación. Dar seguimiento a reacciones individuales y por comunidad.

Desarrollo de una campaña inicial de estímulos y recompensas. Una de las herramientas más poderosas de estímulo consiste en reconocer y recompensar de manera visible los resultados positivos del esfuerzo de cambio. Es decir, reconocer las aportaciones y el uso de conocimiento que se haga en función de las iniciativas. Las estrategias a seguir en esta fase se muestran en la Tabla 10.

Tabla 10. Acciones para la campaña de estímulos y recompensas

Etapas	Actividades
Movilización	Diseñar el plan de estímulos y recompensas por aportación y uso del conocimiento para toda la institución. Promover el registro de derechos de autor. Desarrollar el plan de difusión del plan de estímulos por comunidad de conocimiento. Alinear todos los estímulos y reconocimientos por la producción de contenidos en todas las comunidades de conocimiento.
Implantación	Alinear la estrategia de reconocimientos con los tabuladores de evaluación de personal actual. Comunicar asertivamente el plan de estímulos a cada comunidad de conocimiento y reforzar la cultura de compartir el conocimiento, soportado por la ejecución del plan.
Consolidación y seguimiento	Monitorear el impacto del plan de estímulos a través de instrumentos de medición; desaparecer el plan una vez que los procesos se mantengan por sí mismos.

Discusión

Este proyecto ha sido considerado de gran relevancia e importancia para el desarrollo de la vida institucional; las autoridades académicas y administrativas lo han catalogado como estratégico en el sentido que permitirá concentrar, clasificar y difundir todo el quehacer de su personal de tal forma que se conozca lo que se hace en las distintas áreas lo que permitiría adecuar y perfeccionar los procesos que lleven a determinar y establecer las mejores prácticas para el desarrollo de dichos procesos, con la optimización de recursos consecuente pero sobre todo el hecho de constituir a la institución como una organización que aprende.

Por otra parte, como es sabido, la mayor parte del conocimiento que existe en cada uno de los miembros de una comunidad se encuentra de forma implícita, por ello al desear explotarlo se debe necesariamente contar con procesos de comunicación con el individuo a fin de transformar este conocimiento en piezas que puedan ser tomadas y enriquecidas por cualquier otro miembro de la comunidad.

Es por esto que uno de los retos más trascendentes del proyecto fue lograr la transformación del conocimiento implícito en piezas de conocimiento explícitas que permitieran el acceso a ellas para cualquier integrante de la comunidad universitaria. Dicha tarea fue referida como la movilización de la cultura que necesariamente se tenía que vivir dentro de la institución.

Conclusiones

Como ya se mencionó, la cultura es todo el conjunto de supuestos compartidos e implícitos en un grupo,

el cual determina la manera en cómo dicho grupo percibe su entorno y se comporta dentro de él. Así una cultura enfocada al conocimiento orienta al grupo a valorar, reconocer y utilizar lo que cada uno de ellos sabe.

El ITSON es una institución con alto sentido de identidad y pertenencia, la gente está motivada y comprometida con la institución y con su trabajo y si bien es un centro natural de producción de conocimiento, la implantación del proyecto para su administración como resultado de los cambios que se han venido generado para lograr la visión de la institución, requerirá para su éxito un gran enfoque en la gente así como en las áreas de oportunidad que existen para su desarrollo. En este sentido existen algunos puntos que requieren una especial atención: a) El reforzamiento de la comunicación enfocada al conocimiento en cada uno de los grupos y subgrupos que la conforman; b) la generación de estructuras que fomenten y refuercen la aportación y uso del conocimiento; c) el desarrollo de procesos que canalicen el conocimiento adquirido; y d) el desarrollo de competencias que le permitan a la gente manejarse naturalmente dentro de la nueva cultura.

Referencias

- Cosphere Consulting Group (2004a). *Fundamentos del proyecto*. Documento interno sin publicar. México: ITSON.
- Cosphere Consulting Group (2004b). *Administración del cambio*. Documento interno sin publicar. México: ITSON.
- Cosphere Consulting Group (2004c). *Plan de implementación*. Documento interno sin publicar. México: ITSON.
- McElroy, M. (2003). *The new knowledge management*. USA: Butterworth-Heinemann.

Influencia de la comunicación organizacional en la satisfacción laboral como generador de un clima laboral apropiado

Dra. Claudia García Hernández (cgarcia@itson.mx), Mtra. Santa Magdalena Mercado Ibarra,
Mtra. Irma Guadalupe Esparza García, Lic. Imix Pamela Guzmán Martínez
Instituto Tecnológico de Sonora | Ciudad Obregón, Sonora, México

Las organizaciones son sistemas diseñados para lograr metas y objetivos por medio del recurso humano, en donde el trabajador juega un papel primordial en el desarrollo y cumplimiento de estos objetivos. Si el trabajador no se siente identificado con esos objetivos, difícilmente se sentirá satisfecho, involucrado y con compromiso hacia la organización. Es necesario apoyar a los trabajadores para que la empresa logre satisfacer sus necesidades y pueda motivarlos, igualmente a las organizaciones para que cuenten con trabajadores identificados y comprometidos, mostrando una actitud positiva hacia sus actividades, disminuyendo el índice de ausentismo y rotación, y es a través de la comunicación donde se logrará satisfacer las necesidades de los trabajadores generando un clima laboral apropiado para su desempeño laboral.

Planteamiento

Es interesante comentar sobre las fases por las que pasaron las organizaciones de acuerdo a Chiavenato (2000), donde: la primera de estas es la Era de la Industria Clásica (1800-1950) en donde la estructura organizacional se caracterizó por ser piramidal y centralizada, donde existía un ambiente estático y las personas eran tratadas como factores materiales de producción o apéndices de maquinaria, así mismo, esto dio continuidad a lo que fue la Era de la Industrialización Neoclásica (1950-1990), fue en esta época en donde el mundo empezó a cambiar con mayor intensidad, donde las transiciones comerciales se trasladaron del campo local al regional, para así pasar al mercado internacional, y aquí fue donde las organizaciones intentaron establecer nuevos modelos de estructura, mismas que permitieron innovar y adaptarse a las nuevas exigencias, en donde la vieja concepción de las relaciones industriales fue remplazada por la administración de los recursos humanos, y por lo tanto a las personas se les veía como recursos vivos y no como factores materiales de producción y por último esta la Era de Información o del Conocimiento Posterior a 1990, la cual es la época en la que se vive actualmente, donde la principal características son los cambios rápidos, imprevisibles e inesperados donde la tecnología se convirtió en una aldea global donde la información de un lugar a otro del planeta tarda solamente milésimas de segundo en llegar, lo cual provocó la globalización de la economía, donde los cargos y funciones se definen y redefinen constantemente debido a los cambios del ambiente y la tecnología, a su vez las personas, sus conocimientos, habilidades intelectuales se convirtieron en la base principal de la organización.

Una de las primeras investigaciones interesadas en los trabajadores fue la realizada por Mayo de Harvard Business School de Chicago en 1927 (Weinert, 1985) en donde se reconoció la importancia de la supervisión sobre actitudes de los trabajadores, la cual se realizó mediante cuestionarios muy estructurados sobre lo que le agrada o disgusta a cada trabajador en materia del

ambiente físico de trabajo, supervisión y aspectos de tarea en donde se demostró que la satisfacción e insatisfacción que presentaban los trabajadores tenía poca relación con el ambiente físico de trabajo si no que más bien dependía de las actitudes del grupo laboral.

Hernández (1998) afirma que la satisfacción laboral es multidimensional, ya que es posible que los trabajadores se sientan satisfechos en ciertos aspectos de su trabajo y al mismo tiempo descontentos con otros, por eso la importancia de analizar la relación existente entre las variables de comunicación organizacional y la satisfacción con el propósito de poder generar en la empresa un clima organizacional apropiado, debido a que la insatisfacción que se puede presentar genera en la organización repercusiones importantes, ya que del recurso humano parte el interés de tener y mantener un clima laboral gratificante para el trabajador que reflejará una actitud positiva o negativa en su desempeño dentro de la organización.

Hoy en día se ha avanzado científica, tecnológica y socialmente a nivel mundial en el desarrollo de las organizaciones, los estudios realizados por Mayo de 1924 a 1933 (Weinert 1985) resaltan la importancia del recurso humano en la organización y reconoce que el trabajador no solo hace sus actividades dentro de la organización para satisfacer sus necesidades económicas si no que también para satisfacer sus necesidades psicológicas y sociales.

Es importante resaltar que según Mayo en 1933 citado por Weinert (1985), los problemas humanos que existen en una civilización industrial se dan cuando los obreros sienten menos satisfacción por su trabajo y por el crecimiento de la empresa, por eso hay que reconocer la influencia que tiene la comunicación organizacional que ayudará a detectar a tiempo las causas de su insatisfacción y así poder establecer motivadores para crear relaciones humanas positivas dentro de la organización.

Cabe mencionar que es fundamental la existencia de la comunicación entre la gerencia y el trabajador ya que por medio de la misma se puede establecer un

vínculo laboral en donde se genere el conocimiento por parte de los trabajadores de sus obligaciones, responsabilidades, tanto como por parte de la gerencia y conocer el desempeño, el esfuerzo y las necesidades que pudiese estar manifestando el trabajador, para generar poco a poco un clima de trabajo favorable tanto como para los trabajadores como para la misma gerencia.

La comunicación organizacional juega un papel importante dentro de la organización ya que por medio de ella se puede obtener información relevante acerca del efecto que producen las políticas, normas y disposiciones generales de la empresa, ésta es parte fundamental y de gran influencia en la organización, dado que si no existiera, cada uno de los trabajadores buscaría la satisfacción de sus propias necesidades dejando a un lado su compromiso y obligación con la organización y sea posible tomar decisiones adecuadas y favorables para los empleados y directivos.

Para analizar la satisfacción laboral es necesario revisar el Modelo de Robbins (2004) que habla sobre el desarrollo de habilidades interpersonales eficaces para una competitividad organizacional, donde se busca a todos los niveles que los trabajadores sean los administradores de su tarea y no solo los ejecutores, tomando conciencia de que son un elemento de diagnóstico y solución de problemas para un mejoramiento continuo en el trabajo que realiza dentro de la empresa. De esta forma ofrecer vías de mejora para su tarea con base a la comunicación que establecen con la gerencia, siendo partícipes del crecimiento y consolidación de la organización.

Las organizaciones son sistemas diseñados para lograr metas y objetivos por medio de los recursos humanos. Debido a esto, el trabajador juega un papel primordial en el desarrollo y cumplimiento de estos objetivos. Por lo tanto si el trabajador no se siente identificado con esos objetivos, difícilmente se sentirá satisfecho, involucrado y con un compromiso hacia la organización en la cual se encuentra laborando.

Entonces es necesario analizar la influencia de la comunicación organizacional en la satisfacción laboral como generador de un clima laboral apropiado en donde los trabajadores adquieran un sentido de pertenencia, y se sientan satisfechos con las decisiones mutuas, generando un crecimiento individual y organizacional favorable.

Desarrollo

Para comprender más acerca de la comunicación organizacional Martínez y Nosnik (2002) la definen como el proceso mediante el cual un individuo o una de las subpartes de la organización se pone en contacto con otro individuo o subparte a través de uno o varios mensajes y que esta es utilizada como estrategia integral que posibilita proyectar identificadores que propicien una imagen coherente de la organización, relacionar sus necesidades e intereses con los de su personal, con los consumidores, con el contexto en el que actúa y con las necesidades sociales ya que no se da solamente dentro de la empresa sino también con el entorno en

el cual se encuentra en contacto y donde se producen continuos intercambios de información.

Es necesario lograr que un trabajador confíe y crea en lo que la gerencia dice para así poder obtener un compromiso verdadero con la organización y esto se puede llevar a cabo logrando que el gerente haga ver a los trabajadores que ellos son parte fundamental y primordial dentro de la organización y del triunfo empresarial, que juegan una parte activa en todos los procesos, así como la atención que se le brinde a las sugerencias o insatisfacciones que presenten los empleados para que así ellos puedan ver que en verdad son tomados en cuenta y que forma parte importante en el crecimiento de la empresa y propiciando el compromiso con los objetivos que tengan planteados.

A su vez en el proceso de comunicación existen barreras que se refieren a los obstáculos que interfieren en el provecho y que impiden y deforman el mensaje original; estas pueden ser generales, que son las que aparecen en todo el proceso de comunicación y las barreras específicas son las que surgen en el ambiente de la organización, según Goldhaber (1984), Martínez y Nosnik (2002) señalan las principales barreras que son: la semántica que surge cuando se desconoce el significado de las palabras o se tiene un uso ilimitado del vocabulario, la barrera psicológica, ésta consiste en las actitudes que asume el emisor, como puede ser enojo, temor, incertidumbre, lo cual evita que se pueda comunicar como es debido, la barrera fisiológica, son los defectos que pueda presentar el emisor o receptor con cualquiera de sus sentidos, la física, es la que rodea el proceso de comunicación como el ruido, distancia, ruidos ambientales, y por último esta la administrativa, que se origina en el organigrama de la institución y en el uso inadecuado de los canales de comunicación.

Existen muchas investigaciones donde se manifiesta que un trabajador insatisfecho se ausenta con frecuencia y suele renunciar fácilmente, manifiesta bajo compromiso con la organización, poco rendimiento laboral y esto afecta directamente a la organización generando movimiento de personal, creación de sindicatos lo cual a su vez genera gastos y costos (Muchinski, 2002). La insatisfacción personal de cada trabajador puede contribuir voluntariamente a deteriorar la imagen de la empresa, la calidad de los productos y servicios así como también llegar a influir en el crecimiento y desarrollo organizacional bajo los niveles de productividad y calidad.

Es necesario recalcar la definición de Robbins (2004) sobre la satisfacción laboral ya que dice que es la actitud general del individuo hacia su trabajo real en comparación con su trabajo ideal, la relación con su vida en general, así pues en el trabajo influyen factores como: sus necesidades, valores, rasgos personales y habilidades, las cuales se llegan a afectar por las comparaciones con otros empleados, condiciones de trabajo, identidad, significado de la tarea y las características del puesto como son: recompensas, salario, autonomía, compañeros, supervisión, contenido del puesto, retroalimentación, seguridad en el trabajo, oportunidades de progresar y de una promoción.

Esta mas que claro que la insatisfacción laboral repercute en la eficacia organizacional pudiendo actuar con negligencia, agresión o retiro, expresando sentimientos negativos con respecto a su trabajo, las relaciones laborales y el ambiente (Dell, 1991). De hecho la frustración que siente el trabajador insatisfecho puede conducirle a presentar una conducta agresiva, la cual puede manifestarse por sabotaje, maledicencia o agresión directa. Por eso la importancia del estudio de la satisfacción laboral, en donde los directivos de la empresa podrán saber los efectos que producen las políticas, normas, procedimientos y disposiciones generales de la organización en el personal, y a su vez se podrán mantener, suprimir, corregir y reforzar las políticas de la empresa según los resultados que se obtengan.

Según Poter y Lawler citados por Hodgetts y Altman (1983), la satisfacción laboral es el resultado de la motivación con el desempeño del trabajo, según el grado en que las recompensas satisfacen las expectativas individuales y de la forma en que el individuo percibe la relación entre esfuerzo y recompensa, pero cabe mencionar que existe una diferencia entre la satisfacción y motivación ya que la primera esta referida al gusto que se experimenta una vez cumplido el deseo, y la motivación es el impulso y el esfuerzo para satisfacer el deseo o meta que a su vez es a nivel individual y la misma conduce al del clima organizacional que es a nivel organizacional.

Respecto al clima organizacional, Brunet (1987) lo define como el grupo de características de permanencia relativa que influyen en la conducta de las personas con relación a la organización y que esto distingue a cada organización, es decir, es la personalidad de la organización habiendo distintos climas, según los departamentos existentes.

Una buena adaptación denota salud mental, las características básicas que la definen son: sentirse bien consigo misma, sentirse bien respecto a los demás y ser capaces de enfrentar por si mismas las exigencias de la vida (Chiavenato, 2000). Esto explica que el clima organizacional está estrechamente ligado al grado de motivación de los empleados, dado el ambiente interno que existe en el trabajador, el cual genera un clima motivacional.

Por eso es importante tomar en cuenta cada uno de los aspectos analizados para así poder lograr un óptimo desarrollo en la organización y sobre todo mantener una satisfacción y un buen clima de trabajo entre los trabajadores que se encuentren relacionados e involucrados y a su vez evitar situaciones de estrés, conflictos entre los mismos miembros y la gerencia, renuncias tempranas e insatisfacciones laborales entre otras.

Conclusión

La influencia de la comunicación organizacional en el clima laboral se tiene que valorar y entender debido a que este es multidimensional, ya que intervienen diferentes factores que influyen en el momento de la percepción de cada trabajador hacia su trabajo y se mueve en un continuo que va de favorable a desfavorable incluyendo los diferentes factores como son: la responsabilidad, comunicación, recompensas,

presiones, compromiso, liderazgo, productividad, condiciones de trabajo, tecnología, la satisfacción, participación entre otros. Las percepciones de los trabajadores son transmitidas y se modifican según las retroalimentaciones hechas, por eso la gerencia debe poner énfasis en la comunicación que se está llevando dentro de su organización, para poder detectar las posibles áreas de problema y ejercer acciones para beneficio de los trabajadores y de la misma organización.

Por tal razón se concluye que hay una influencia de la comunicación en la organización hacia la satisfacción laboral y esta a su vez, genera un clima positivo o negativo según el comportamiento de los miembros. Es claro que existen diferentes aspectos influyentes sobre el clima organizacional, pero principalmente la comunicación resulta primordial para la gerencia y los trabajadores, por medio de ella se expresan todas las ideas e información relacionada con los procesos internos de la organización, los cuales permiten satisfacer las necesidades individuales y lograr el objetivo para el cual son reunidos. Si los empleados logran sentirse integrados y satisfechos con la organización su percepción hacia su ambiente será positiva, de esta manera podrán realizar sus actividades en un ambiente participativo y con una buena actitud hacia su entorno.

Referencias

- Brunet, L. (1987). *El clima de trabajo en las organizaciones*. Definición, diagnóstico y consecuencias. Mexico: Trillas.
- Chiavenato I (2000). *Administración de recursos humanos*. (5ta Ed.) Colombia: McGraw Hill
- Dell, T. (1991). *Motivación en el trabajo*. El desarrollo de una actitud positiva. México: Trillas
- Goldhaber G, M. (1984). *Comunicación Organizacional*. México: Diana
- Hernández L. J, I. (1998). *Administración por necesidades*. México: Limusa
- Hodgetts, R. y Altam, S. (1983). *Comportamiento en las organizaciones*. México: Interamérica
- Martinez DE V, A. Y Nosnik A. (2002). *Comunicación Organizacional*. Mexico: Trillas.
- Muchinsky P, H. (2002). *Psicología Aplicada al Trabajo*. (6ª ed.). México: Thompson Learning
- Robbins Stephen P (2004) *Comportamiento Organizacional*. (10ª Ed.), Mexico: Prentice Hall.
- Weinert A, B. (1985). *Manual de la Psicología de la Organización*, Barcelona:Herderg



Calidad de la educación

Propuestas, reflexiones y resultados de prácticas exitosas enfocadas a mejorar la calidad de la educación en todos los niveles educativos, tales como modelos o sistemas de gestión de la calidad aplicados en instituciones educativas y sistemas de gestión escolar (normatividad, organización escolar y participación social); problemáticas educativas, inclusión (comunidades migrantes, indígenas, personas con capacidades diferentes); equidad, relevancia, impacto, pertinencia; administración y gestión del aula.

Competencias docentes como factor asociado al rendimiento escolar en alumnos de nivel medio superior

Carlos Arturo Ramírez Rivera (cramirez@itson.mx)

Coordinación de Estudios Incorporados, Instituto Tecnológico de Sonora | Ciudad Obregón, Sonora, México

El objetivo principal en esta investigación fue conocer las competencias docentes como factor asociado al rendimiento escolar en alumnos de nivel medio superior. Para ello se utilizará un instrumento de medición fue elaborado en base a siete competencias tales como: planeación de clase, motivación, interés en alumno, dominio de tema, conducción de la clase, uso de tecnología, y evaluación; las cuales evalúan el desempeño del docente en el aula. El instrumento es de tipo likert, consta de 37 reactivos los cuales tienen tres posibles respuestas. Las posibles respuestas pueden ser: frecuentemente lo hace, a veces lo hace y nunca lo hace. Los participantes de la investigación son 78 alumnos de ambos sexos, inscritos en escuela particular, y de nivel medio superior. La muestra fue seleccionada de manera no aleatoria accidental. Se eligió la materia de matemáticas debido a que históricamente reporta el mayor índice de reprobación. El objetivo principal de la investigación es conocer si las competencias docentes se están aplicando en el aula, para determinar si están influyendo en el rendimiento escolar.

El Sistema Educativo Nacional es un conjunto de elementos, estrategias y lineamientos interrelacionados a fin de educar de una manera uniforme, completa y con calidad en sus diferentes niveles de estudio. En los últimos años se han realizado una serie de investigaciones encaminadas a identificar variables asociadas con el rendimiento académico de los alumnos, con la finalidad de establecer nuevas estrategias para mejorar el desempeño de los estudiantes así como sus competencias.

Conde y De Jacobis (2001) definen el rendimiento escolar como el conocimiento adquirido a través de determinado material susceptible de evaluar su adquisición. Otros autores como Alvidrez (2000) afirman que el rendimiento académico está relacionado con las competencias o habilidades que debe portar para realizar una tarea o dar solución a una problemática determinada. Por su parte, Reyes (2000) define una competencia académica como la aptitud de una persona para desempeñar una misma función productiva en diferentes contextos de trabajo y en base en los resultados que se esperan.

En los últimos años, una cantidad cada vez mayor de programas de estudios universitarios se encuentran organizados en términos de competencias. Este contexto justifica de manera suficiente que la articulación académica de la Educación Media Superior introduzca el concepto de las competencias. Actualmente, la Subsecretaría de Educación Media Superior en México está planeando realizar una Reforma Integral donde los planes de estudio de los diferentes subsistemas de este nivel educativo estén fundamentados en el enfoque por competencias.

La educación basada en competencias (EBC) representa una alternativa para mejorar y asegurar la calidad, la competitividad, la relevancia y la flexibilidad de la Educación Media Superior y Superior. La EBC propone un cambio en las formas educativas que se centran en el desempeño exitoso

con estándares de calidad, lo que implica cambios en la forma en que se conciben los propósitos de la educación. Ello implica dejar de separar el saber y el saber hacer, centrando el esfuerzo en resultados de aprendizaje.

El fracaso académico se asocia con diferentes variables, entre las que han sido más estudiadas están las causas fisiológicas, psicológicas, familiares y educativas. Factores como la motivación, el ambiente cultural, la relación maestro alumno y el sistema educativo, también pueden influir en el rendimiento escolar (Brenes, 2003). Diversos estudios señalan que después de los factores familiares, la capacidad del profesor es el factor determinante más influyente en el éxito o fracaso académico de los estudiantes, independientemente del nivel socioeconómico (Marqués, 2004).

Ante esta perspectiva, la función de los docentes en la EBC implica ineludiblemente un cambio de roles y de competencias, de su función tradicional de expositor debe pasar al de orientador, guía de las actividades, evaluador de competencias adquiridas, diseñador, controlador y suministrador de materiales didácticos.

Ramírez y Vales (2002), realizaron una investigación que tenía como objetivo conocer la percepción de los alumnos acerca de la presencia de habilidades docentes en sus profesores. Se aplicó un cuestionario a 1410 estudiantes de tercero y quinto semestre de preparatoria, inscritos en materias con el mayor índice de reprobación, donde se recabó información sobre seis áreas relacionadas con la práctica docente. Los resultados mostraron que las habilidades docentes relacionadas con el sistema de evaluación y la relación entre el maestro y el alumno obtuvieron el más alto puntaje, mientras que uso de tecnología, conducción de la clase y planeación de la clase fueron calificadas con la más baja puntuación.

De acuerdo a investigaciones realizadas en México, se ha identificado que el rendimiento académico del alumno está asociado a un grupo de situaciones tal es

como la atención que le brindan los padres al desempeño académico a sus hijos (González, Corral, Miranda y Frías, 1998), los factores motivacionales (Rivera, 2000), el ambiente familiar del estudiante (Morales, 1998), las estrategias del alumno, y el estilo de enseñanza al maestro (Jiménez, 1999).

Por otra parte, en algunas investigaciones se han identificado que el estilo de enseñanza del profesor, junto a otros factores como el ambiente familiar, los aspectos motivacionales, las estrategias de aprendizaje de los alumnos y la atención que brindan los padres al desempeño de estos, están asociados con su rendimiento académico, por ello es importante revisar la forma en que el profesor imparte clases ya que si utilizan métodos adecuados para enseñar a sus alumnos, estos últimos asimilarán mejor la información (Ortega, 2003).

Al respecto, Marqués (2004) considera que las competencias docentes son capacidades para ayudar a los estudiantes a aprender a aprender de manera autónoma y promover su desarrollo cognitivo y personal mediante actividades críticas y aplicativas, tomando en consideración sus características (formación centrada en el alumno) y les exijan un procesamiento activo e interdisciplinario de la información para que construyan su propio conocimiento y no se limiten a realizar una simple recepción pasiva-memorización de la información. De manera complementaria, Cuamea y Talamante, (2006) las define como una convergencia integradora de los conocimientos, habilidades, actitudes y valores (CHAV's) que permiten desempeñar exitosamente el rol de docente, así como sus actividades, tareas y ocupaciones específicas.

Al respecto, (Achenson, 1990, Bautista y Guzmán, 2001) señalan que una modalidad para la recolección de datos en relación al comportamiento del maestro es la aplicación de instrumentos de evaluación a los alumnos en relación al comportamiento del maestro, con el propósito de analizar las opiniones y de manera indirecta, detectar necesidades de capacitación. Por tal motivo, se considera que un elemento decisivo en el mejoramiento de la calidad educativa es el docente, por lo que es importante considerar la realización de acciones que contribuyen al estudio, análisis, reflexión y crítica sobre su tarea educativa. Por su parte Hyman (1985), plantea que las dificultades educativas no solo influyen de manera personal en los estudiantes, sino que trae consigo implicaciones importantes sobre la relación con los padres, maestros e incluso sobre el desarrollo social, debido a que los conflictos que pueda tener en cada uno de los contextos sea este social, familiar o educativo, repercute de alguna manera en el otro, debido a que estos ambientes se encuentran interrelacionados.

El bajo rendimiento escolar es uno de los problemas educativos que preocupan con mayor frecuencia a padres de familia y maestros. Datos estadísticos publicados por el Instituto Nacional de Estadística Geográfica e Informática (INEGI) manifiestan que la tasa de deserción en preparatoria a nivel nacional es de 7.1%, y la tasa de reprobación es del 18%. Por otra parte en el estado de Sonora la tasa de deserción en preparatoria es de 6.9% y la tasa de reprobación es de

14.1%. Por lo que se puede observar, en el estado de Sonora se está manifestando un alto índice de reprobación en comparación con los demás estados de la república, por lo cual es importante realizar un programa de intervención para dar solución y alternativas a la problemática del bajo rendimiento escolar (INEGI, 2003).

Por lo tanto, considerando los datos anteriormente expuestos en relación al aumento en los índices de reprobación y deserción escolar, se hace necesario desarrollar esta investigación descriptiva que facilite la identificación de factores atribuibles al desempeño docente que pueden estar relacionados con el rendimiento de estudiantes de nivel medio superior, con el propósito de establecer un programa de intervención para el fortalecimiento académico.

MÉTODO

Sujetos

Participaron en este estudio 78 estudiantes (35 hombres y 43 mujeres) de nivel medio superior inscritos en una escuela particular seleccionados de manera no aleatoria accidental. La muestra se dividió en dos subgrupos, 37 (19 hombres y 18 mujeres) de segundo semestre y 41 (16 hombres y 25 mujeres) de cuarto semestre. Se eligió la materia de Matemáticas para aplicar el instrumento en base a que es la materia que históricamente reporta mayor índice de reprobación.

Instrumento

El instrumento fue elaborado en base a siete competencias tales como: planeación de clase, motivación, interés en alumno, dominio de tema, conducción de la clase, uso de tecnología, y evaluación; las cuales evalúan el desempeño del docente en el aula.

El instrumento es de tipo likert, consta de 37 reactivos los cuales tienen tres posibles respuestas: A: Frecuentemente lo hace, B: Algunas veces lo hace, C: Nunca lo hace.

Los sujetos deberían colocar la letra de la respuesta que más se acercara a su percepción en el recuadro del instrumento.

El tiempo estimado para responder al cuestionario es de aproximadamente quince minutos.

La forma en que fue calificado el instrumento de evaluación se realizó asignando un valor a cada respuesta para así poder codificarlas adecuadamente, el cual quedó distribuido de la siguiente manera: A: Frecuentemente lo hace = 2; B: Algunas veces lo hace = 1 y C: Nunca lo hace = 0.

Procedimiento

Los sujetos fueron seleccionados de manera no aleatoria. Una vez que el grupo fue asignado, se procedió a la aplicación del instrumento en el salón de clases habitual en un tiempo aproximado de 25 minutos. Una vez obtenida la información, se procedió a revisar los datos y elaborar una descripción de la opinión de los estudiantes respecto a las competencias docentes de sus maestros..

RESULTADOS

Los resultados obtenidos mediante la aplicación del instrumento muestran que referente al grupo de matemáticas 2 los alumnos perciben que el docente casi no utiliza los medios de tecnología al momento de impartir su clase ya que en esta competencia solo se obtuvo un 14 % de un 100 % esperado. Por otra parte la gran mayoría de los alumnos perciben que no hay suficiente motivación por parte del maestro, obteniendo así el 53% en esta competencia. En lo que respecta a la competencia de conducción de la clase se obtuvo un 54% del total de indicadores, es decir que la mayoría de los alumnos perciben que el docente conduce bien la clase. Por otra parte en su mayoría los alumnos perciben que el maestro muestra interés hacia ellos, obteniendo en esta competencia 60% de 100% esperado. Se obtuvo un 73% en la competencia de planeación de clase es decir que la gran mayoría de los alumnos perciben que el docente planea bien su clase. En lo que respecta a la competencia de evaluación la mayoría de los alumnos afirman que el docente los evalúa de acuerdo a los criterios evaluativos que establece ya que se obtuvo un 84%. Por ultimo en la competencia dominio del tema gran parte de los participantes perciben que el docente muestra un gran dominio sobre los temas tratados ya que se obtuvo un 85%.

Por otra parte los resultados obtenidos en el grupo de matemáticas 4 muestran que los alumnos afirman que el docente se apoya muy poco en el uso de tecnología al momento de impartir la clase ya que en dicha competencia solo se obtuvo un 7%. Respecto a la competencia conducción de la clase se obtuvo un 26 % de un 100% esperado es decir que los alumnos perciban poco una buena conducción de la clase.

En cuanto a la competencia de motivación se obtuvo un 36% lo cual indica que pocos participantes perciben motivación dentro de la clase. Por otra parte en la competencia dominio del tema se obtuvo el 48% lo cual significa que el maestro tiene un poco de dominio en el tema mas no lo que se espera para la clase. Además en la competencia interés en el alumno se obtuvo un porcentaje de 53% lo cual indica que no muestra el suficiente interés en los alumnos y en las opiniones que ellos dan. En lo que respecta a la competencia planeación de clase se obtuvo un 59% el cual quiere decir que la mayoría de los alumnos perciben que el docente la mayoría de las veces lleva una buena planeación de su clase. Por ultimo en la competencia de evaluación la mayoría de los alumnos perciben que el docente evalúa de acuerdo a los criterios establecidos ya que se obtuvo un 80%.

A continuación se muestra la tabla de los puntajes esperados (PE) y obtenidos (PO) así como el porcentaje de dominio (%D) de acuerdo a cada competencia, donde se puede apreciar que en todas las categorías, los alumnos integrantes del segundo semestre evaluaron más alto a su maestro en comparación con el grupo de cuarto semestre. En el primer grupo se identifican tres competencias que puntuaron por arriba del 70% (Planeación de la clase, dominio del tema y evaluación) a diferencia del grupo dos que ninguna competencia quedó por arriba de dicho porcentaje.

MATEMÁTICAS 2			
COMPETENCIAS	PE	PO	% D
C1: Planeación de clase	370	269	73%
C2: Motivación	370	196	53%
C3: Interés en el alumno	296	178	60%
C4: Dominio del tema	444	375	85%
C5: Conducción de la clase	518	278	54%
C6: Uso de Tecnología	370	53	14%
C7: Evaluación	370	311	84%
MATEMÁTICAS 4			
COMPETENCIAS	PE	PO	% D
C1: Planeación de clase	370	218	59%
C2: Motivación	370	133	36%
C3: Interés en el alumno	296	158	53%
C4: Dominio del tema	444	214	48%
C5: Conducción de la clase	518	132	26%
C6: Uso de Tecnología	370	24	7%
C7: Evaluación	370	297	80%

CONCLUSIÓN

Después de analizar los resultados obtenidos mediante la aplicación del instrumento se puede concluir que los docentes evaluados que utilizan el método por competencias hacen uso adecuado de algunas de las competencias, sin embargo, hace falta más énfasis en otras como la motivación hacia los alumnos en el salón de clases así como el interés en el alumno y en su situación. También se observó que no están haciendo uso de la tecnología en las clases, competencia que es muy importante para un buen manejo académico.

Por todo lo mencionado anteriormente se puede concluir que no se está tomando en cuenta las siete competencias que son importantes implementar en el aula para que el método por competencias sea eficaz, dejando algunas rezagadas que son importantes y que pueden hacer que el índice de reprobación que se está presentando disminuya. Cada una de las competencias se vuelve un área de oportunidad para implementar estrategias con la intención de fortalecerlas. De igual forma se hace necesario realizar estudios posteriores en la misma institución y comparativos con otras instituciones educativas.

REFERENCIAS

- Achenson, K. (1990). Techniques in the clinical supervisor of teachers. Estados Unidos: Longman Inc.
- Alvarez, M. A. (2000). Diseño instruccional con un enfoque basado en competencias para el curso expresión oral y

escrita que ofrece el Departamento de humanidades a educandos de diferentes carreras. ITSON.

Bautista, S. I., Guzmán, P. J. M. (2001). Elaboración de instrumentos de evaluación del desempeño docente en materiales de laboratorio. Enseñanza e investigación en Psicología, Vol 6, No. 1 (23-36).

Brenes, C. (2003). Éxito a fracaso escolar. Documento recuperado el 17 de marzo de 2005 de la dirección: www.psicolatino.com/esc_00006.htm

Conde, J. y De Jacobis, G. (2001) ¿Por qué los estudiantes del segundo grado de bachillerato reprueban?, por un coeficiente intelectual bajo o por facultades emocionales. Tesis inédita Universidad Franco Mexicana.

Cuamea, V. M. P. y Talamante, A. A. L. (2006). Efectos de un programa de formación docente de nivel medio superior: Estrategias didácticas de apoyo a la educación basada en competencias. Tesis inédita para obtener el título de Lic. en Ciencias de la Educación en el Instituto Tecnológico de Sonora.

Gonzalez L. D., Corral V.V., Miranda J. A. y Frías A. M. (1998). Relaciones entre variables de apoyo familiar, esfuerzo académico y rendimiento escolar en estudiantes de secundaria: un modelo estructural. Enseñanza e Investigación en Psicología, Vol 3 No. 1, (163-184)

Hyman, I. (1985). Corporal punishment is it a simple answer to your discipline problem? (Part 1). Education Oasis. 1 (2), 6-7.

INEGI, 2003, tasa de deserción a nivel preparatoria, recuperado de la dirección: <http://www.inegi.gob.mx/inegi/default.aspx?s=est&e=26>

Jiménez H. E. (1999). La participación de los padres: Una alternativa de prevención del bajo rendimiento escolar. Integración, educación y desarrollo psicológico. No. 11 (40-48)

Marqués, G. P. (2004). Los docentes: funciones, roles, competencias necesarias para su formación. Documento recuperado el 1 de abril de 2008 en la dirección: <http://dewey.uab.es/pmarques>

Morales N. D. K. (1998). Clima familiar, apoyo social y desarrollo del niño urbano. Memorias del X Coloquio Regional de Análisis de la Conducta. Cd. Obregón, Sonora (52)

Ortega, M. L. (2003). Cultura científica y educación. Revista de educación y ciencia. Vol 7, No. 3 (53-62).

Ramírez R. C. A. y Vales G. J. J. (2002). Habilidades docentes a partir de la opinión de alumnos en el nivel medio superior. Investigaciones Educativas en Sonora, Vol 4. (137-148)

Reyes, G. A. (2000). Técnicas y modelos de calidad en el salón de clases. México: Trillas.

Rivera M. J. J. (2000). Las emociones y el bajo rendimiento académico. Documento recuperado el 20 de abril de 2007 en la dirección: www.cem.itesm.mx/decs/publicaciones/proy/n6/exaula/lrivera.html

Participación de los padres en la educación de estudiantes de secundarias

María Estefanía Moreno Acevedo (estefita_moreno@hotmail.com), Angel Alberto Valdés Cuervo
y Pedro Antonio Sánchez Escobedo

Universidad Autónoma de Yucatán | Centro de Estudios Superiores CTM | Mérida, Yucatán, México

En este trabajo se comparó la participación en las actividades educativas de los hijos de padres y madres de estudiantes de Secundaria con alto y bajo desempeño académico. Se encontró que a nivel global no existían diferencias en la participación. Sin embargo, cuando se comparaba a padres y madres por separado sí se presentaban diferencias en la participación; en el caso de las madres era mayor la participación de las de los estudiantes de bajo rendimiento, mientras en el caso de los padres la participación mayor se daba entre los de alto.

Introducción

La Secretaría de Educación Pública (SEP, 2004) reportó que el total de reprobados en secundaria fue de 25,773, que corresponde al 27.7% del total de los alumnos que terminaron en ese ciclo escolar; de los cuales 18,172, es decir, 19.6% reprobaron de 1 a 3 materias y 7,601 reprobaron más de 3 materias equivalente al 8.2%.

En el rendimiento académico intervienen muchas variables, por lo que se puede afirmar que es un suceso plurimotivado y complejo. Este trabajo pretende contribuir a la comprensión del fenómeno del rendimiento académico explorando el papel de la familia, específicamente, caracterizando su participación en la educación de los hijos y estableciendo comparaciones entre los padres de familia de estudiantes de secundaria de alto y bajo rendimiento académico.

Ampliamente definido en la literatura de educación, la participación paternal se refiere al involucramiento de los padres en una o varias actividades relacionadas con la escuela; por ejemplo: asistir a conferencias, trabajar de voluntario en la escuela, ayudar con las tareas a los hijos o animar el logro del estudiante (Balli, et. al. 1997).

Epstein (2004) propuso una clasificación de estrategias de participación paterna que incluye seis categorías: habilidades de crianza, comunicación escuela-padres, involucramiento de los padres como voluntarios en las escuelas, en actividades de aprendizaje en casa, en la toma de decisiones escolares y en la colaboración con la escuela y la comunidad.

Los objetivos en la presente Investigación estuvieron centrados en describir las características sociodemográficas de padres y madres de familia de estudiantes de secundaria de alto y bajo rendimiento académico; describir las características de la participación en la educación de los hijos de padres y madres de familia de estudiantes de secundaria de alto y bajo rendimiento académico; y finalmente establecer si existen diferencias significativas en la participación en la educación de los hijos de padres y madres de familia de estudiantes de secundaria de alto y bajo rendimiento académico.

MÉTODO

Sujetos.

El presente estudio fue de tipo comparativo transeccional que utilizó una metodología cuantitativa. La población estuvo conformada por los padres y las madres de familia de los 729 estudiantes inscritos en turno matutino de la escuela secundaria pública general Felipe Carrillo Puerto ubicada en la ciudad de Ticul Yucatán en el ciclo escolar 2006-2007. Para determinar la muestra se obtuvo el promedio de calificaciones de los estudiantes de secundaria del turno matutino de la escuela secundaria general Felipe Carrillo Puerto de Ticul Yucatán. Se definieron como estudiantes de bajo rendimiento académico a aquellos cuyo promedio de calificaciones se ubicó por debajo del percentil 25 (193 estudiantes) y como de alto rendimiento a los estudiantes cuyo promedio de calificaciones se ubicó por encima del percentil 75 (198 estudiantes).

De esta cantidad de estudiantes se seleccionó una muestra representativa no probabilística. Los padres y madres de familia de 127 estudiantes de bajo rendimiento y de 132 estudiantes de alto rendimiento para ser encuestados. En total participaron en el estudio 419 padres y madres de familia pertenecientes a grupos con hijos de alto y bajo desempeño académico. Fueron 214 padres y madres de familia de estudiantes de alto desempeño. De estos 102 (47.7%) fueron hombres y 112 (52.3%) mujeres. En el grupo de padres y madres de estudiantes de bajo desempeño en total participaron en el estudio 205 padres y madres de familia. De estos 103 (50%) fueron hombres y 102 (49.8%) mujeres.

Instrumento

Para los fines del estudio se diseñó un cuestionario para evaluar la participación de los padres de familia en la educación de sus hijos. Este se describe a continuación. Cuestionario "Participación de los padres de familia en la educación de sus hijos". Evalúa la participación de los padres en la educación de los hijos, cuyas opciones de respuesta se distribuyen según una escala de Likert con cinco opciones de respuesta (0= Nunca, 1=Casi Nunca, 2= A veces, 3=Frecuentemente y 4=Siempre).

A partir de esta información se elaboró una versión inicial del instrumento el cual evalúa seis factores. Esta versión fue sometida a juicio de expertos, los cuales elaboraron correcciones acerca de la redacción y especificidad de los ítems para evaluar los factores. Después se realizó un pilotaje en el cual se apreció que los padres presentaban dificultades tanto en entender la forma de respuesta como en la comprensión del significado de algunos ítems.

La versión final del instrumento consta de 40 reactivos y evalúa seis factores: Supervisión del Aprendizaje en Casa (actividades realizadas por las madres y padres para hacer coherentes las intencionalidades y acciones educativas que se realizan en el hogar y en la escuela para mejorar los aprendizajes de los hijos y potenciar adecuadamente su desarrollo); Comunicación con la escuela (asistencia a la escuela de los padres de familia para informarse del progreso de su hijo como estudiante y para tratar situaciones de la escuela o el hijo con los profesores o autoridades de la escuela); Información o conocimiento acerca de la escuela (conocimiento de aspectos estrechamente relacionados con la educación de los hijos como son las asignaturas que cursa, el sistema de evaluación, las características de profesores y el reglamento de la escuela); Expectativas o valoración de la escuela (aspiraciones o deseos concretos que los padres de familia se plantean respecto a los logros escolares de los hijos y la importancia que le otorgan al estudio) y Participación en actividades de la escuela (organización de las actividades no escolares de hijos de manera tal que apoyen la labor en la escuela).

Para evaluar la consistencia interna del instrumento se obtuvo un alpha de Cronbach de .920. De igual manera, para determinar el nivel de participación se obtuvo una calificación en escala de 1 a 10 en cada dimensión para los grupos de padres y madres. Dicha calificación se calculó con base en el puntaje ideal de cada dimensión, el cual se obtiene multiplicando el número de reactivos de la dimensión por cuatro, la cual representará la calificación de 10 para cada dimensión. El nivel de participación de los padres y madres en cada dimensión fue dado por el promedio de los puntajes obtenidos por los mismos en la escala de 1 a 10. Si el puntaje es 9 o mayor, la dimensión fue considerada como de Alta participación, si los valores son menores a 9 y mayores a 7 se consideró como Regular Participación y los valores menores a 7 fueron indicadores de Baja participación.

RESULTADOS

Características sociodemográficas de padres y madres de familia de estudiantes de alto y bajo desempeño académico. Más del 60% de los padres cuenta como máximo nivel de estudios la educación básica, incluso un 40% o más no ha concluido este tipo de educación. Más de la mitad de los padres de familia entrevistados se dedican principalmente a trabajos no profesionales, especialmente a la zapatería o la albañilería. En el caso de las madres de familia de estudiantes de alto y bajo rendimiento académico, más 60% se dedica a las labores del hogar. Más del 30% de los padres y un 40% de las madres de estudiantes de alto rendimiento refieren

casi nunca o nunca sentirse preparados para apoyar a sus hijos en los estudios y especialmente en sus tareas.

En lo referente a los bienes en el hogar, se encontró que la mayoría cuenta con los bienes básicos y no con aquellos que son considerados de mayor estatus socioeconómicos como podrían ser automóvil y aire acondicionado. El número de hogares que cuenta con herramientas de apoyo a la educación como son las enciclopedias y libros de consulta son más de la mitad pero una minoría cuenta con computadora y software educativo.

Con relación a la percepción de su capacidad para apoyar a los hijos más de un 50% de los padres y casi un 30% de las madres de estudiantes de bajo rendimiento académico dice que nunca se siente preparado contra casi un tercio de las madres. Un 40% de los padres y un cuarto de las madres de estudiantes de alto rendimiento considera que su participación no es muy importante para el desempeño académico de sus hijos. Un poco más de un tercio de los padres y madres de los estudiantes de bajo rendimiento considera como poco importante su participación como apoyo en la educación de los hijos. Más del 70% de padres y madres de ambos grupos de estudiantes refieren que sus padres no los apoyaron en lo relacionado con sus estudios.

Nivel de participación de padres y madres de familia de estudiantes de alto y bajo rendimiento académico y comparación de grupos. Se apreció que el promedio de participación de los padres y madres de familia de ambos grupos en las dimensiones medidas fue bajo ($\bar{X} = 6.6$). De manera global los padres y madres de familia presentaron una alta participación en lo referido a la dimensión Expectativas o valoración de la escuela ($\bar{X} = 9.5$) y baja en las dimensiones de Comunicación con la escuela ($\bar{X} = 6.07$), Información acerca de la escuela ($\bar{X} = 6.5$), y Fomento de actividades educativas ($\bar{X} = 3.69$).

En la tabla 1 se muestra que las medias de participación de padres y madres de los grupos de alto y bajo desempeño académico. Se evidencio que donde únicamente existieron diferencias en el nivel de participación fue en la dimensión Participación en actividades de la escuela que fue Regular en el grupo de alto y Baja en el grupo de bajo. En el caso de la comparación entre padres y madres de familia de estudiantes de alto y bajo desempeño académico no se encontraron diferencias significativas en ninguna de las seis dimensiones (Ver Tabla 1).

Tabla 1 Comparación de promedios de participación de padres y madres de alto y bajo desempeño académico

Dimensión	Rendimiento académico		t	Nivel de significancia
	Alto \bar{X}	Bajo \bar{X}		
Supervisión del aprendizaje en casa	7.14	7	-.727	.468
Comunicación con la escuela	6.07	6.05	-.089	.929
Información o conocimiento acerca de la escuela	6.39	6.62	.089	.419
Expectativas o valoración de la escuela	9.57	9.43	-1.340	.181
Fomento de actividades educativas	3.87	3.51	-1.782	.075
Participación en actividades de la escuela.	7.39	6.94	-1.760	.079

* p<.05

En lo referente a los puntajes obtenidos por los padres de familia de estudiantes con alto y bajo desempeño académico se encontraron diferencias significativas en las dimensiones referidas a la Supervisión del aprendizaje en casa, la Comunicación con la escuela, el Fomento de actividades educativas y la Participación en actividades de la escuela; obteniendo en todas ellas un mayor puntaje los padres de familia de estudiantes de alto desempeño académico, como lo ilustra la tabla 2.

Tabla 2 Comparación de padres de familia de estudiantes de alto y bajo rendimiento académico

Factor	t	Nivel de significancia
Supervisión del aprendizaje en casa	2.562	.011*
Comunicación con la escuela	2.152	.033*
Información o conocimiento de la escuela	-0.94	.925
Expectativas o valoración de la escuela	-1.38	.167
Fomento de actividades educativas	-	.041*
Participación en actividades de la escuela	-	.000*

p<.05

Al comparar a las madres de familia de estudiantes de alto y bajo desempeño académico se encontraron diferencias significativas en las dimensiones Supervisión del aprendizaje en casa, Comunicación con la escuela, Información o conocimiento de la escuela y Participación en actividades de la escuela; evidenciándose una mayor participación las madres

de familia de estudiantes de bajo desempeño académico tal como lo ilustra la tabla 3.

Tabla 3 Comparación de madres de familia de estudiantes de alto y bajo rendimiento académico

Factor	t	Nivel de significancia
Supervisión del aprendizaje en casa	3.401	.001*
Comunicación con la escuela	3.875	.000*
Información o conocimiento de la escuela	2.458	.015*
Expectativas o valoración de la escuela	-.348	.728
Fomento de actividades educativas	-.393	.694
Participación en actividades de la escuela	2.816	.005*

* p<.05

DISCUSIÓN

Se encontraron características sociodemográficas similares en ambos grupos de padres en lo relativo a su nivel educativo, ocupación, estado civil y recursos disponibles en el hogar. Esto hace suponer que en el caso particular de estos estudiantes no son variables estructurales familiares las que explican las diferencias entre ambos grupos; este hecho contradice lo encontrado en otros estudios como los realizados por González, et. al. (1998), Machen, et. al. (2005), Okpala, et. al. (2001) y Wenglinsky (2002) en donde puntualizan la importancia de la relación entre variables estructurales de la familia, tales como el nivel socioeconómico y educativo paternal con el desempeño escolar de los hijos.

Se observó que el doble de lo padres de estudiantes de bajo rendimiento refiere no sentirse apto para ayudar a los hijos en el estudio cuando se comparan con los padres de estudiantes de alto rendimiento esto según la literatura tiene implicaciones en el grado de participación de los padres lo cual autores como Palacios y González (1998), Victoria (2003), Machen, et. al. (2005) explican que si los padres se perciben a sí mismos como incapaces para ayudar a los hijos en la elaboración de tareas están limitando su influencia favorable en el desempeño escolar del hijo. Otro aspecto a señalar de los resultados es que los padres y las madres de los estudiantes de alto desempeño académico consideran más importante su participación en la educación de sus hijos con relación a los de bajo desempeño, autores como González, et. al. (1998), Machen, et. al. (2005), Estrella (2001), y Epstein y Clark (2004) señalan que la percepción de la importancia de la participación como padres de familia en el desempeño escolar del hijo influye en el tipo y grado de involucramiento paternal, lo que significa que aquellos padres que consideran su participación

como muy importante son quienes establecen un vínculo más cercano con la escuela de los hijos.

De manera global ambos grupos de padres mostraron una baja participación en las actividades educativas de los hijos. Este bajo nivel de participación se presentó tanto en el grupo de padres de estudiantes de alto y bajo desempeño académico. Lo cual coincide con lo encontrado en otros estudios realizados en nuestro contexto como por ejemplo, Esquivel, et. al., (2007), en donde se expone la escasa relación de los padres y madres de familia con la escuela evidenciando la carencia de herramientas por parte de los padres para estrechar el vínculo familia-escuela con el propósito de apoyar a los hijos en su transitar escolar.

Resulta interesante que las expectativas de los padres con respecto a la educación de los hijos son muy altas, lo cual apunta a que la educación de los hijos es vista como importante y con un alto valor; sin embargo, esto no se expresa en conductas concretas ya que su participación es baja en aspectos tales como comunicación e información con la escuela y fomento de actividades educativas. Es de hacer notar que los niveles de participación de los padres de estudiantes de los grupos de alto y bajo desempeño académico solo se diferencia en lo relativo a la participación en las actividades de la escuela (asistencia a festivales y actividades de la escuela) donde los de alto tienen una participación regular y los de bajo baja.

De manera global no se encontraron diferencias significativas entre la participación de padres y madres de estudiantes de alto y bajo desempeño académico hecho que contradice los hallazgos referidos por autores como Oliva y Palacios (1998), y Epstein y Clark (2004) quienes sostienen que los estudiantes con alto desempeño académico cuentan en sus hogares con padres y madres de familia altamente participativos e involucrados en las actividades escolares. No obstante al comparar a los padres y madres de estudiantes de alto y bajo desempeño académico por separado si se evidenciaron diferencias significativas. En el caso de las madres se encontró mayor nivel de participación de las madres de estudiantes de bajo desempeño en lo referido a las dimensiones de Supervisión del Aprendizaje en Casa, Comunicación con la Escuela, Información o Conocimiento de la Escuela y Participación en Actividades de la Escuela, este hallazgo es diametralmente opuesto a lo encontrado en la literatura donde siempre se han reportado mayores niveles de participación de las madres y padres de estudiantes de alto desempeño académico (González, et. al, 1998, Oliva y Palacios, 1998, y Epstein y Clark, 2004). Puede hipotetizarse que este nivel mayor de de participación se origina en la preocupación que se deriva del bajo desempeño académico de sus hijos pero que esta no es realmente eficiente ya que no redundará en mejores puntajes de los hijos, lo cual hace pensar que además de estudiar cuantitativamente los niveles de participación es necesario hacer un análisis cualitativo para determinar la calidad de la misma.

Cuando se compararon los padres se encontró que el grupo con de estudiantes de alto desempeño

participaban de manera significativa más que los de bajo en las dimensiones Supervisión de Aprendizaje en Casa, Comunicación con la Escuela, Fomento de Actividades Educativas y Participación en Actividades de la Escuela. Este hallazgo si coincide con lo reportado en la literatura donde los padres que realizan acciones tales como apoyar en casa la elaboración de tareas, alentar al hijo en su adaptación escolar, asistir a la escuela, entre otras, son aquellos cuyos hijos tienen un desempeño escolar satisfactorio o superior (Oliva y Palacios, 1998., González-Pineda, et. al, 2003; Epstein y Clark, 2004.). Esta situación lleva a pensar que probablemente la participación del padre es la que establece la diferencia entre los grupos de estudiantes de alto y bajo desempeño ya que en una cultura cómo la nuestra la madre por lo general participa y es el padre quien se mantiene en una posición periférica en lo relativo a la educación de los hijos (Victoria, 2003). Sin embargo, cuando participa establece diferencias entre el desempeño de estos.

Por lo tanto, el análisis de los resultados permitió llegar a las conclusiones siguientes: 1. Las variables estructurales de la familia no parecen diferenciar a los estudiantes de alto y bajo rendimiento académico. 2. De manera global y dentro de ambos grupos el nivel de participación de los padres en las actividades educativas de los hijos fue bajo. 3. No parece existir relación entre el hecho de que los padres se consideren aptos o no para apoyar a los hijos y las altas expectativas con relación a la escuela y la participación de estos en actividades concretas relacionadas con la educación de los hijos. 4. Aunque de manera global no existen diferencias significativas entre la participación de padres y madres de estudiantes de alto y bajo desempeño académico la comparación entre ambos grupos si arroja diferencias, en el caso de las madres a favor de las madres de estudiantes de bajo desempeño y en el caso de los padres a favor de los de alto. 5. Es necesario considerar sobre todo en el caso de las madres no solo la cantidad de participación sino la calidad de la misma. 6. La participación de los padres parece ser la que establece la diferencia entre los grupos de estudiantes de alto y bajo desempeño académico.

REFERENCIAS

- Balli, S.; Wedman, J.y Demo, D. (1997). Family involvement with middle-grade homework: effects of differential prompting en *Journal of Experimental Education*, Vol. 66, p.31-41
- Epstein, J; Clark, K. (2004). Partnering with Familias and Communities. *Educational Leadership*. Vol. 61, No.8. Recuperado 20 de octubre de 2006 del sitio web: http://pdonline.ascd.org/pd_online/success_di/el200405_epstein.html
- Esquivel, L.; Váldez, A.; Sánchez, P.; Martín, M., Mézquita, Y. ; Canto, J.; (2007). Necesidades educativas de los estudiantes con riesgo de fracaso escolar en escuelas secundarias públicas del estado de Yucatán. (Informe). Universidad Autónoma de Yucatán.
- Estrella, L. (2001). Participación de las madres trabajadoras en actividades escolares de sus hijos que cursan primaria. Tesis no publicada. Facultad de Educación. Universidad Autónoma de Yucatán.

González, D.; Corral, V.; Frías, M. y Miranda, J. (1998). Relaciones entre variables de apoyo familiar, esfuerzo académico y rendimiento escolar en estudiantes de secundaria: un modelo estructural. *Enseñanza e Investigación en Psicología*. Vol.3, No.1 Enero-Junio. Consejo Nacional para la Enseñanza e Investigación en Psicología.

González-Pineda, J., Núñez, J., Álvarez, L., Rocas, C., González-Pumariega, S., González, P., Muñiz, R., Valle, A., Cabanach, R., Rodríguez, S. y Bernardo, A. (2003). Adaptabilidad y cohesión familiar, implicación parental en conductas autorregulatorias, autoconcepto del estudiante y rendimiento académico *Psicothema* Vol. 15, No.3. Recuperado 9 de noviembre de 2006 del sitio web: www.psicothema.com

Machen, S. Wilson, J., Notar, C. (2005). Parental Involvement in the Classroom. *Journal of Instructional Psychology*, (32)1, 13-16.

Okpala, C.; Okpala, A. y Smith, F. (2001). Parental Involvement, Instructional Expenditures, Family

Socioeconomic Attributes and Student Achievement. *The Journal of Educational Research*. Vol. 95, No. 2

Oliva, A., Palacios, J.(1998). Familia y escuela: padres y profesores. En Rodrigo y Palacios (Eds.) *Familia y desarrollo humano*, p.333-350.

Palacios, J. González, M (1998) La estimulación cognitiva en las interacciones padres-hijos. En Rodrigo y Palacios (Eds.) *Familia y desarrollo humano*, p. 277-295.

Secretaría de Educación Pública (2004). *Reforma integral de la educación secundaria "Diagnóstico general de la educación secundaria en el estado de Yucatán"* Dirección de Educación Secundaria Departamento Técnico Pedagógico. Mérida Yucatán.

Wenglinsky, H. (2002). How School Matter: The Link Between Teacher Classroom Practices and Student Academic Performance. *The Education Policy Analysis Archives*. Vol. 10, No. 12. Recuperado 20 de octubre de 2006 del sitio web: <http://epaa.asu.edu/epaa/v10n12/>

Evaluación del maestro de cuarto grado de primaria sobre planes y programas en materia de Español

Guadalupe de la Paz Ross Argüelles (gross@itson.mx), María Teresa Fernández Nistal y Mercedes Idania López Valenzuela

Instituto Tecnológico de Sonora | Ciudad Obregón, Sonora, México

El éxito en la aplicación de planes y programas de enseñanza de la lengua escrita depende de la calidad del conocimiento y el nivel de involucramiento de los maestros respecto los programas de enseñanza de la lectura y escritura. El objetivo de investigación fue identificar la relación entre el conocimiento y adherencia de los maestros respecto a planes y programas de estudios de la SEP en la enseñanza del español para el cuarto grado de primaria, en relación al desempeño de los alumnos. El diseño de investigación fue de tipo no experimental, aplicándose en 30 escuelas del sur de Sonora. Resultado: no hay transferencia entre la comprensión de los componentes por parte del maestro y la ejecución académica de los niños.

Los esfuerzos de mejoramiento de la enseñanza siempre tienen que ir acompañados de esfuerzos orientados a preparar e involucrar activamente al maestro de grupo y a los mandos intermedios, en las bases teóricas y procesos administrativos y metodológicos en la implementación de un determinado programa de enseñanza. Si bien es cierto que es importante la formación inicial de los maestros, la actualización de los maestros en servicio es primordial para el mejoramiento en el nivel académico de los estudiantes, y para lograr un desarrollo profesional del maestro que le permita tener una carrera profesional satisfactoria (López, 1996). Pero este proceso de actualización y formación del maestro en servicio implica reestructurar, recuperar y reorganizar valores, creencias y competencias docentes consolidados durante los años de su ejercicio profesional, para que los maestros puedan apropiarse de manera crítica, comprometida y productiva, los programas, estrategias y metodologías orientados a mejorar la calidad de la educación (GTE, 2003).

En México, a partir de la reforma educativa de 1993, la reestructuración de planes y programas de estudios para la enseñanza del español fue acompañada con programas orientados a garantizar la capacitación de los maestros, la publicación y distribución masiva de numerosos materiales impresos y libros para los maestros, y la distribución gratuita de textos para los niños. Como señala concretamente el Programa Nacional de Educación 2001-2006 (SEP, 2001a), en la década pasada se avanzó en el establecimiento de un sistema nacional para la actualización de maestros en servicio, mediante la creación de centros de maestros y una oferta de cursos de actualización.

Un análisis sobre la opinión de los maestros respecto a los libros de texto gratuito, realizado por Rodríguez, Estrada, Valenzuela y Hernández (1996) en los primeros años de la aplicación de los planes y programas de estudio, mostró la existencia de una corriente de opinión magisterial que no había

terminado de asimilar cabalmente las nuevas propuestas pedagógicas de la reforma educativa en esos años, y que las propuestas pedagógicas de los libros de español se confrontaban con las creencias y tradiciones magisteriales. La importancia de estos datos radica en que los libros de texto han sido propuestos como mecanismo ideal para dar coherencia al currículo, como guía de instrucción para los maestros, y como material de apoyo en el aprendizaje de los niños (Cortina, 1996).

Esta investigación se planteó con la finalidad de identificar la relación que existe entre el conocimiento de los maestros de los planes y programas de enseñanza del español vigentes para el cuarto grado de primaria, la competencia docente (grado de adherencia), formación docente (formación, experiencia y actualización), el interés del maestro por el aprendizaje de sus alumnos y el currículo, la autovaloración del maestro respecto al conocimiento y adherencia al programa vigente, y el desempeño de sus estudiantes en una evaluación de lengua escrita (Reflexión sobre la lengua, Lectura, y Escritura) a partir de contenidos del plan y programa de estudios de la SEP (2002) para el cuarto grado de primaria, y los ejercicios incluidos en el libro de texto gratuito para cuarto grado.

Importancia Educativa

En muchos países, la preocupación por el mejoramiento de la práctica de los maestros de educación básica es prioritaria dentro de las reformas educativas. Continuamente se están buscando nuevos métodos para acercarse a los maestros e interactuar con ellos, porque se reconoce su importancia central en el proceso educativo y porque son ellos quienes finalmente le dan forma y contenido a las propuestas educativas.

Es por esto que en 1992, la decisión política de reformar la educación se estructuró en tres líneas: la reorganización del sistema educativo mediante la descentralización y la inclusión de la participación social; la reformulación de contenidos y materiales educativos –que se ha traducido en la reforma curricular y pedagógica de la educación básica y la

formación de maestros más importante de la segunda mitad del siglo veinte-, y la revaloración de la función magisterial en la cual destaca el "Programa de carrera magisterial" como un mecanismo de promoción horizontal de los maestros (Zorrilla, 2002).

En México el Plan Nacional de Educación 2001-2006 señala a la buena calidad de la educación como uno de los tres grandes desafíos de la educación nacional (junto con la equidad en la cobertura y la integración y gestión del sistema educativo) y la declara como uno de los tres objetivos estratégicos del Plan. Sin embargo, curiosamente, programas como este Plan, que hace de la elevación de la calidad educativa uno de los principales ejes de acción, apenas si menciona a la pedagogía como componente de la buena calidad.

De ahí que, la educación básica tiene que responder a esas necesidades, por lo que el papel de los maestros no puede ser siempre igual. Ahora que el fin del siglo nos hereda grandes adelantos tecnológicos y anuncia una sociedad distinta, el papel del maestro es objeto de discusión.

Marco Conceptual

Alemán (2006) señala que aunque existen políticas establecidas para promover el desarrollo de acciones de evaluación educativa en los estados, aún no se ha logrado que la práctica de la evaluación se institucionalice en todos ellos. Al año 2006 son 14 los estados que, dentro de la estructura de sus Secretarías de Educación, cuentan con un área específica para atender la evaluación educativa; sin embargo, estas áreas no cuentan con un nivel de desarrollo técnico suficiente ni homogéneo entre estados, requisito necesario para aportar información suficiente y de calidad al Sistema Nacional de Evaluación. Un fenómeno observado en la población escolarizada en los programas oficiales de educación básica, es el notable incremento en el bajo rendimiento escolar, de tal forma que estos índices resultan ser bajos a nivel mundial de acuerdo con estadísticas recientes proporcionadas por el Proyecto Pisa (Ministerio de Educación y Ciencia, 2004).

Atendiendo a este tipo de intereses, el Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la calidad de la Educación (UNESCO, 2000) hizo un estudio respecto a los conocimientos y habilidades en lenguaje y matemáticas de los estudiantes de tercero y cuarto grado de educación primaria; de igual manera, el Programa Internacional para la Evaluación del Estudiante (OCDE, 2001) llevó a cabo una investigación referente a la medición de la lectura en alumnos de quince años de edad para corroborar el uso que éstos dan en la vida cotidiana a sus conocimientos y habilidades lectoras; ambos trabajos permiten contar con un panorama de la situación de México en cuanto a lectura y escritura frente a otros países.

En México los planes y programas de estudio en primaria, los textos gratuitos, los cursos de actualización nacional así como los programas de acreditación para maestros de español, los contenidos y actividades se organizan en cuatro componentes: expresión oral, lectura, escritura y

reflexión sobre la lengua (Gómez Palacio y Martínez, 2000; PRONALEES, 1998, SEP, 1993). Estos cuatro componentes son un recurso de organización didáctica y no una forma de separación de contenidos, se infiere que la enseñanza-aprendizaje y la evaluación del español en la educación básica se pueden estructurar en esos cuatro componentes, puesto que se proponen organizar una serie de actividades por cada componente desde primero a sexto grado de primaria.

Por estas razones, esta investigación propone explorar y establecer relaciones entre diversas variables relacionadas con el maestro (su conocimiento y adherencia al currículo, su interés, la autovaloración de conocimiento y adherencia al currículo, y la formación y actualización docente) y el nivel de desempeño de sus estudiantes, en el cuarto grado de primaria en escuelas públicas tanto del sistema federal, como del sistema estatal de educación en varios municipios del sur de Sonora. Además, de reunir a estudiosos y especialistas en el tema y derivar una publicación en conjunto que muestre resultados de investigaciones actuales en enseñanza de la lengua escrita, la actualización de los maestros, y la aplicación en el aula de los enfoques y estrategias sugeridas para el mejoramiento de la enseñanza de la lengua escrita

Objetivo

Establecer la relación entre el conocimiento y adherencia del maestro a los planes y programas, la formación y actualización docente, el grado de interés del maestro, la autovaloración sobre el conocimiento y adherencia a los planes y programas, para determinar su influencia en el desempeño de sus estudiantes en evaluaciones de lengua escrita.

Método

Para el presente estudio el diseño de investigación utilizado fue de tipo no experimental, descriptivo que se realizó en 30 escuelas del sur de Sonora, 4 de Guaymas, 4 de Empalme, 2 de Vícam, 2 de Bácum, 2 de Esperanza, 4 de Ciudad Obregón y 4 de Navojoa, 2 de Etchojoa, 2 de Huatabampo y 4 de Álamos.

Participantes

Las escuelas participantes fueron escuelas públicas, 16 pertenecientes al sistema estatal y 14 al sistema federal de zonas rurales y urbanas. Los participantes estaban conformada por 192 niñas y 168 niños,

Instrumento

El instrumento se construyó de acuerdo a los requerimientos establecidos por los planes y programas de estudio vigentes de la secretaria de educación pública, y esta conformado por 2 secciones y 12 reactivos que a continuación se describen (Ver apéndice 4):

Primera sección: Denominado reflexión-lectura, que agrupa un total de 6 ejercicios de los componentes reflexión sobre la lengua y lectura donde cada uno contiene 4 reactivos que miden la reflexión sobre las características de la lengua para auto-regular el uso que se hace de ella.

Segunda sección: Denominado escritura, puesto que agrupa 6 ejercicios de dicho componente, teniendo cada uno 2 ó 3 reactivos

Procedimiento:

Una vez que se obtuvieron los permisos correspondientes, en las escuelas participantes, se acudió con los maestros de cada grupo para que autorizaran la aplicación del instrumento a 12 de los niños de su grupo. Posteriormente, se aplicó el instrumento, en el salón de clases al cual pertenecían los estudiantes, aplicado por el equipo de trabajo sin la presencia física del maestro en el salón de clases durante la aplicación del mismo.

Después se calificaron los instrumentos obteniendo los puntajes por cada niño en los ejercicios del instrumento; Por último se elaboró la base de datos en el paquete estadístico spss.10 para la obtención de la confiabilidad a través del análisis estadístico alpha de Crombach y la validez del instrumento con un análisis factorial confirmatorio, Además de haberse realizado una comparación con la prueba de enlace aplicada por la SEP a estos mismos niños

Resultados

Una vez analizados los datos se encontró que existe correlación en los componentes del instrumento del maestro y también en los componentes del instrumento del niño, pero no entre ellos, parece que no hay transferencia entre la comprensión de los componentes por parte del maestro y la ejecución académica de los niños, de igual manera se pudo observar que son más importantes las variables atributivas para la ejecución del niño en el componente de escritura que para el componente de la reflexión de la lengua.

Adicionalmente, el dominio percibido por el profesor no corresponde a la ejecución en las pruebas de comprensión de textos (reflexión-lectura $r = -.20$, $p = .00$; escritura $r = -.45$, $p = .00$). Esto indica que no hay que seguir evaluando a través de preguntas (falsa apreciación del dominio).

Conclusión

En México el Plan Nacional de Educación 2001-2006 señala a la buena calidad de la educación como uno de los tres grandes desafíos de la educación nacional (junto con la equidad en la cobertura y la integración y gestión del sistema educativo) y la declara como uno de los tres objetivos estratégicos del Plan. Sin embargo, curiosamente, programas como este Plan, que hace de la elevación de la calidad educativa uno de los principales ejes de acción, apenas si menciona a la pedagogía como componente de la buena calidad.

De ahí que, la educación básica tiene que responder a esas necesidades, por lo que el papel de los maestros no puede ser siempre igual. Ahora que el fin del siglo nos hereda grandes adelantos tecnológicos y anuncia una sociedad distinta, el papel del maestro es objeto de discusión

Se puede destacar que persisten prácticas pedagógicas que afectan la adquisición de habilidades comunicativas de los alumnos y

maestros, especialmente en su desarrollo como lectores y escritores, pero es difícil tener acceso a la información sobre cuáles son esas prácticas inadecuadas y cuáles son las adecuadas, tampoco se ha difundido de manera directa cuáles estudios y datos respaldan esas presunciones. Por las razones arriba expuestas, los estudios orientados a describir la relación entre la implementación de los planes y programas establecidos, la práctica pedagógica, las características del maestro, y los resultados de aprendizaje de los niños, juegan un papel importante, especialmente cuando los programas que se aplican son de interés estatal o nacional.

Debido a lo anterior es importante señalar que es en el nivel de educación básica donde los niños tienen oportunidad de involucrarse inicialmente en el proceso de adquisición de la lengua escrita, esto abre una brecha importante para enfocar los esfuerzos en el estudio de este nivel, mas aún si alguien no sabe comprender lo que lee tampoco será capaz de escribir, ya que ello implica leer bien (Garrido, 1999). Consigna que se aplica a todo lo largo de la vida de los individuos, puesto que a cualquier edad existe algo por aprender y para ello hay que estudiar, acción que va acompañada de la lectura y la escritura, procesos que de ser evaluados en sus inicios puede contribuir a identificar las deficiencias y de esta manera perfilar recomendaciones para mejorar tales procesos.

Referencias Bibliográficas

- Alemán T. (2006) *La educación básica, pilar para el mejoramiento de la sociedad mexicana*. Revista de información, reflexión y divulgación culturales: Horizontes educativos. <http://www.conservatorianos.com.mx/5aleman.htm>.
- Cortina, J. L. (1996). *Los libros de texto de las editoriales privadas: sus propuestas para matemáticas de primer grado*. Revista latinoamericana de estudios educativos, 26, 165-203
- Garrido, F (1999). *El buen lector se hace, no nace. Reflexiones sobre lectura y formación de lectores*. México: Ariel Practicum.
- Gómez Palacio, M., & Martínez, A. (2000, coordinadoras). *La adquisición de la lectura y la escritura en la escuela primaria. Lecturas*. México: Secretaría de Educación Pública - Programa Nacional de Actualización Permanente.
- Grupo de Tecnologías Educativas, GTE (2003). *Conocimiento, participación y autonomía en el discurso y en las prácticas de nuestros docentes de aula. Una aproximación para la formación de docentes en ejercicio*. Revista latinoamericana de estudios educativos, 33, 125-146.
- Instituto Nacional de Evaluación Educativa (2006a) *Avances de la evaluación Educativa en México*.
- Instituto Nacional de Evaluación Educativa (2006b) *El sistema educativo nacional y su contexto*.
- OCDE (2001). *Conocimientos y destrezas para la vida: primeros resultados del proyecto PISA*. Instituto Nacional de Calidad y Evaluación (INCE). España. <http://www.pisa.oecd.org>
- Rodríguez, P., Estrada, L., Valenzuela, L. y Hernández, A. (1996). *La opinión de los maestros sobre los libros de texto gratuitos*. Revista latinoamericana de estudios educativos, 26, 13-57

Secretaría de Educación Pública (2001a). *Programa Nacional de Educación 2001-2006*. México: Secretaría de Educación Pública

Secretaría de Educación Pública. SEP (2002). *Educación Básica. Primaria. Plan y Programas de Estudios*. México: Secretaría de Educación Pública.

UNESCO (2000). *Primer estudio internacional comparativo sobre lenguaje, matemática y factores asociados en tercero y cuarto grado. Santiago de Chile*. Obtenida en noviembre

de 2002. Desde http://www.sep.gob.mx/work/appsite/dge/archivos/m_public.htm

Zorrilla, M. (2002). *Diez años después del Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica en México: Retos, tensiones y perspectivas*. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 4 (2). Consultado el 21 de agosto de 2006 en el World Wide Web: <http://redie.ens.uabc.mx/vol4no2/contenido-zorril>

El mythos y el logos en la formación de los niños

Ruth Milena Páez Martínez (milena_paez@yahoo.es)
Universidad Pedagógica Nacional de Colombia | Bogotá, Colombia

La acción pedagógica de los maestros de educación básica se ha centrado con mayor interés en el pensamiento lógico de los niños, en desventaja del pensamiento analógico. Las creencias sobre la preponderancia del primero en detrimento del segundo aún se visualizan en las instituciones escolares. Se hace necesario trabajar intencionalmente tanto el *mythos* como el *logos* por cuanto ambos constituyen lo humano. Mostrar la relación entre ambas formas de pensamiento (y lenguaje) con la *formación* es el propósito de la investigación titulada *Lo mítico en la formación de niños en educación básica primaria* que se adelanta en el Doctorado en Educación de la Universidad Pedagógica Nacional de Colombia. Para su desarrollo, se presentan objetivos, fundamentación, justificación, metodología y resultados parciales.

La relación *mythos* y *logos* permite establecer los alcances de lo mítico en la formación de los niños en edad escolar básica primaria, tomando el lenguaje como base y condición necesaria de la relación ya enunciada. Cabe la pregunta, ¿de qué manera lo mítico puede contribuir a la formación de los niños en el ámbito escolar?

Las indagaciones de corte bibliográfico realizadas permiten identificar que no existe un material teórico y específico que muestre las posibilidades de lo mítico en la formación de los niños⁶. Más concretamente, aún no se ha elaborado un campo analógico y conceptual que, en la misma dirección de evidenciar la relación entre *mythos* y *logos*, haya recogido, caracterizado y analizado la importancia de lo mítico en dicha formación, y que pueda, tentativamente, ser de utilidad a los maestros de básica primaria y a todas aquellas personas interesadas en la educación de los pequeños. De igual manera, dentro de las prácticas de los maestros en el ámbito escolar, se carece de un reconocimiento del sentido y valor de lo mítico como elemento presente y necesario en los procesos de formación. El afán y acciones escolares suelen centrarse en trabajar con mayor intensidad sobre procesos de pensamiento racional, en contraste con el poco reconocimiento de acciones que aporten al desarrollo del pensamiento analógico o relacional de los niños.

Me permito entonces, de modo teórico y parcial, establecer y evidenciar algunos de los alcances de lo *mítico* en la formación de los niños de básica primaria teniendo clara la necesidad de su reconocimiento y reinstauración. Para ello, haré los primeros puentes o vínculos entre el *mythos*, el *logos* y la formación en general y luego presentaré algunos de los elementos constitutivos de lo mítico de cara a la formación de los niños.

Mythos-logos-formación

⁶ Estos antecedentes se toman de la investigación titulada *Lo mítico en la formación de niños en educación básica primaria* que adelanta actualmente Ruth Milena Páez en el Doctorado en Educación de la Universidad Pedagógica Nacional de Colombia, al interior de la línea de investigación Lenguaje y Educación, y del grupo de investigación HIMINI, reconocido por COLCIENCIAS en categoría A.

La primera entrada, y quizás la más esencial en la relación entre el *mythos* y el *logos* desde una perspectiva estrictamente formativa, está dada por el *lenguaje* como condición necesaria en esta relación enunciada. La distinción de conceptos ayuda en esta claridad.

El mito y la logomítica. La perspectiva histórica de mito presentada por Abbagnano (2004), y el panorama también histórico sobre la interpretación del mito que presenta Lluís Duch (1998) desde la interpretación occidental, permiten comprender que la experiencia humana no se halla anclada en ningún extremo (ni absolutamente racional ni completamente relacional), sino que ésta tiene lugar como un proceso sincrónico y continuo, que va y viene de adentro hacia fuera y de fuera hacia adentro. En el ser humano se da un proceso de lo mágico-mítico a lo racional-científico, en el sentido del menor al mayor raciocinio (la explicación), pero también del mayor al menor raciocinio (la implicación); como dice Ortiz-Osés (2004, p. 381), “lo que se gana en *objetividad* (científica) se pierde en *subjetividad* (mágico-mítica), y viceversa”, sin que la una excluya la otra. Luego no se trata de oponer de modo absoluto magia-ciencia, mito-logos, puesto que ambos elementos forman parte inseparable de la experiencia humana.

En este sentido, es preciso comprender el mito no como oposición al *logos* sino como fuente de aquel, situación que genera una estrecha y permanente relación entre ambos. “Todas las creaciones literarias, filosóficas, jurídicas y lógicas que irán surgiendo en el transcurso de los tiempos se hallarán predeterminadas, negativa o positivamente, por una ‘profundidad mítica’, la cual no constituye un punto de partida que se haya superado (o que se deba superar), sino una atmósfera real, pero imprecisa, que con frecuencia adopta una forma inconsciente, ancestral, no directamente tematizada ni tematizable en todo el pensamiento y en todo el resto de actividades del ser humano” (Duch, 1998, p. 46). Al respecto, resulta interesante la reflexión de Grassi (2006, pp. 2-3) cuando se refiere al “final de la filosofía” tomando la idea de Heidegger: “El pensamiento metafísico pretende comenzar con

principios originales en orden a definir la realidad. Puesto que estos principios inmediatos no pueden ser demostrados, por eso _tal como se asegura_ no pueden tener carácter científico alguno, ya que, o bien surgen de una intuición, o bien provienen de la así llamada ‘evidencia inmediata’. Esto significa, de modo muy general, que la filosofía en tanto metafísica “ha llegado a su fin” puesto que ha sido desplazada por un “modelo de conocimiento” que se encuentra presente en la lógica formal, y que sólo puede desarrollarse cuando se puede probar su validez general, dentro de una esfera de leyes y relaciones que se mantienen entre los términos de un sistema. Se ha dado primacía al lenguaje racional del que se presume es la “única forma de lenguaje que tenga validez en la esfera de la ciencia”.

En la doble tesis de Heidegger sobre el fin de la filosofía y la primacía del lenguaje poético, éste menciona que hay un problema más básico y originario que el problema de la verdad lógica (relación entre existencia y pensamiento bajo la idea de la existencia como algo dado), y es el de lo “desoculto”, de la “apertura”, de la “*lichtung*” (un claro) en el cual aparece la existencia humana (Grassi, op.cit). Este claro desde el que aparece la existencia humana, es lo “abierto para todo lo presente y lo ausente”, para la oscuridad y la claridad; “las cosas, los seres humanos, los dioses y las artes solamente pueden surgir y mostrarse en esta *Lichtung*: la historicidad del ser-ahí (Da-sein) y de las cuestiones que le conciernen emergieron exactamente aquí”. Luego el problema es la cuestión de “la estructura del andamiaje originario en el cual puede acontecer el ‘ser-ahí’”. Ya no se pregunta entonces por lo que existe (como lo hace la metafísica racional tradicional) sino acerca de cómo y dónde llega a hacerse patente o evidente el “proceso originario”. Entonces ¿cómo se evidencia ese proceso originario? ¿dónde se hace evidente?

Según la tesis de Heidegger, “no es la palabra racional la que puede pretender aquí la primacía (...) sino más bien la palabra poética, metafórica, que posee el poder originario de aclarar un sendero abriéndolo (lichten)” (Grassi, op.cit, p. 4). Ese proceso originario se evidencia en la *palabra poética*; la residencia real de ser es en el habla; la palabra es la relación entre la cosa con el ser y la mantiene en él. Es la palabra poética la que relaciona el todo de las cosas, el mundo; es la palabra el claro, la *lichtung*. En este sentido, con la tesis del autor en mención, “el poeta es aquel que funda el tiempo y el lugar del ser-ahí” (Grassi, op.cit, p. 5). El poeta es quien está conectado con las Musas y recibe de ellas el don de la palabra poética, del orden poético.

Con las Musas aparece el orden de la danza, del verso y la música; se da un orden al movimiento. Ellas ayudan a dar orden al caos, al devenir del ser humano; ordenan la existencia; dan origen a la palabra poética que se desarrolla por la intuición, y con la expresión de temas subjetivos. El poeta, como “heraldo de las Musas”, es considerado “el único hombre que es capaz de ordenar cualquier cosa que lo conmueva” (Grassi, op.cit). Con las Musas, el hombre se fascina pues logra poner un orden a la existencia, al conseguir darle una medida y un límite dentro de ciertas reglas. “Las Musas representan el

nexo con lo objetivo, que hace posible el orden originario del mundo humano, frente a lo arbitrario, lo subjetivo, lo relativo y lo mutable (...) Las Musas ‘abren’ un cosmos: diseñan un mundo ordenado, en el que cada cosa aparece dentro de sus límites respectivos, de acuerdo con su propia naturaleza. Por medio de las Musas se despejan y derogan la confusión, la oscuridad y cosas semejantes” (Grassi, op.cit, p. 7). Son entonces *sabios* aquellos que están poseídos de esas “indicaciones arcaicas no demostrables”, aquellos cuya vocación propia no puede ser el resultado de una demostración racional pues la única prueba es la “realización del ser propio” que está como testimonio para la “realidad absoluta”.

La referencia a *lo mítico* entonces, en medio de la gran dificultad para su definición y delimitación de fronteras por tratarse de un campo caracterizado de “inconsistencia”, de inacabados procesos de transformación, de multiplicación de datos y representaciones, se asume como parte del equipamiento del ser humano (así como lo es *lo lógico*), consubstancial al ser humano porque se trata de “algo inherente a la palabra humana, que es, como el mismo hombre, polifacética y polifónica” (Duch, 1998, p. 500). Se entiende que tanto el *mythos* como el *logos* son formas polifacéticas de la palabra, son conceptos en tensión que hacen parte de la experiencia humana; el reconocimiento de esta mutua y armónica presencia (como algo esperado) es lo que Duch denomina, *logomítica*.

El mito y la formación. A partir del recorrido por estos autores, se proponen y desarrollan las categorías tiempo y espacio como condiciones inherentes a la formación, por cuanto ayudan a mirar al sujeto en permanente proyecto, como alguien complejo, en construcción y tránsito, capaz de experimentar el mundo y a sí mismo. Se reconoce que ambas categorías, hacen parte del devenir humano, y que por lo mismo, en esta investigación se considera hablar de *movilidad* del sujeto y *corporeidad* del sujeto. De ahí que se vincule ese sujeto en movimiento con la idea de una formación inacabada y pluralmente situada. Se entiende además, que la formación no se da únicamente en la escuela formal, también tiene lugar en otros ámbitos de la vida cotidiana, y que hablar de formación supone hablar de sujeto o de ser humano, como parte incondicional.

Alcances de lo mítico en la formación

Por ser un elemento constitutivo y consustancial al ser humano, el ámbito escolar no puede pasar por alto su significación, por lo que requiere pensarse desde una dimensión vital para el niño y el mismo maestro.

Para mirar las posibilidades de lo mítico es necesario aludir precisamente al *reconocimiento* de lo mítico, y a su *re-instauración*. Reconocerle implica saber de su importancia para la construcción de mundo y de sí mismo en cada quien; implica saber que su existencia no es parcial o propia de determinadas culturas sino que toda la humanidad comparte esta condición. Reinstaurarle por su parte, supone que se le posiciona con el poder y valor que éste tiene. Es preferible hablar de *re-instauración* mas no de *recuperación* pues no se puede recuperar aquello que

nunca se ha ido. Desde siempre, lo mítico ha hecho parte del ser humano, es algo latente, sólo que a veces adormecido a los ojos de algunos y despreciado a los ojos de otros.

Con esto claro, algunas de las manifestaciones de lo mítico se proyectan a su vez en alcances en la formación de los niños. Uno de ellos es la narrativa. El mito es relato y como tal, más allá de nombrar cosas y acontecimientos, ordena y clasifica la experiencia humana. “El mito como narración es un fenómeno del lenguaje; de ninguna manera una creación junto al lenguaje” (Burket, cfr., Duch, 1998, p. 168), que comprende unas características que tienden a distinguirlo del cuento y demás formas narrativas, aunque no de modo estricto. Dos de estos rasgos. El mito desarrolla su trama en un pasado atemporal, mientras que en los cuentos la acción suele transcurrir en un tiempo histórico; la narración de un mito tiene una intención determinada que gira en torno a intereses existenciales y sociales concretos, al cómo podemos vivir y comportarnos en la vida cotidiana⁷. La narración mítica es del ámbito de lo simbólico mas no de la lógica lingüística en el sentido de la relación significado-significante; su sentido cabe en particularidades extralingüísticas donde los símbolos dan sentido a lo narrado dentro y fuera del mismo relato. “El mito representa la cristalización primitiva de las experiencias y de las comunicaciones colectivas de la realidad” (Duch, 1998, pp. 177-178), es una estructura de sentido; el mito es “la primera y más elemental forma comunicativa y experiencial de la complejidad, que es inherente a la realidad del mundo y del hombre” (ibid, p. 179). Por ello el relato mítico proporciona una especie de orientación a quien le escucha o lee por cuanto éste se identifica con aquel, le ofrece una realidad significativa.

Digamos que la legitimación del relato mítico no está en cuestión. Lyotard (1998) plantea que las mismas prácticas narrativas son las que van reconociendo el papel de la narración, tanto para el saber científico como para el saber popular, lo que él denomina la pragmática del saber narrativo. Para el autor, el saber no se comprende como un conjunto de enunciados denotativos sino como una combinación de ideas (saber-hacer, saber-vivir, de saber-oír...); el saber es lo que hace a cada uno capaz de emitir ‘buenos’ enunciados denotativos, prescriptivos, valorativos; es lo que permite ‘buenas’ actuaciones con respecto a varios objetos del discurso. El calificativo ‘buenos’ corresponde con la costumbre, con los criterios pertinentes admitidos en el medio constituido por los interlocutores del sabiente; en últimas, con la preeminencia de la forma narrativa en la formulación del saber tradicional, en donde el relato es la forma por excelencia de ese saber⁸.

⁷ Estos rasgos se han tomado de los aportes de Kirk G., *El mito*, Barcelona. Paidós, 1990; y de Gerhard Schletter, *Mythos*, Manchen, Trickster, 1989.

⁸ Lyotard presenta 4 razones. **1.** Los relatos populares cuentan los éxitos o fracasos del héroe, que dan su legitimidad a instituciones de la sociedad o bien representan modelos positivos o negativos de [integración](#) en las instituciones establecidas. **2.** La forma narrativa admite una pluralidad de juegos del lenguaje (enunciados denotativos, deónticos, interrogativos, valorativos...). **3.** La transmisión de esos relatos obedece a menudo a reglas que fija la pragmática. **4.** El saber narrativo tiene incidencia sobre el tiempo; la forma narrativa obedece a

En este sentido, la legitimación que introduce el relato como validez del saber, podría tomar dos direcciones desde el punto de vista de quien relata: como un héroe del ‘conocimiento’ (sujeto cognitivo) o como un héroe de la ‘libertad’ (sujeto práctico)⁹. El relato mítico entonces, hace parte de una legitimación por la experiencia emancipadora que provoca la dimensión simbólica humana; y esto es, si no suficiente por lo menos sí pertinente, para poner de cierto su importancia en la construcción social de realidad y de mundo. Entran en juego algunas cuestiones: ¿cuáles son las condiciones que ofrece la escuela para abordar lo *mítico* con los niños? ¿qué opciones tienen los docentes para aproximarse a lo mítico en el ámbito escolar?

Otro de los alcances de lo mítico se relaciona con la comunicación. A lo largo del siglo XX, el desarrollo de la reproducción de la imagen por una parte y de las tecnologías que permiten transmitirla, por otra, ha provocado lo que Gilbert Durand denomina un “efecto perverso”. Es decir, mientras la pedagogía positivista que sustenta la epistemología de las ciencias humanísticas conserva un principio de iconoclastia, las imágenes visuales o “visibles” impregnan cada una de las actividades humanas. Eso no significa que el individuo actual habite en un universo simbólico más rico y complejo con mayor número de representaciones que en la edad media o en cualquier sociedad primitiva. Pero sí que se enfrenta a un mayor número de imágenes icónicas cuyos gestores o productores no son instituciones identificables con lo sagrado, sino con agentes del consumo y la información regulados por parámetros de moda, eficiencia, supuesta ‘calidad de vida’ en buena parte de los casos. ¿Cómo mediar entre este mundo de la información y la imaginación simbólica por ejemplo? Junto a esto, se observa en los niños y adolescentes un empobrecimiento lexical y un silenciamiento de su voz que corresponde a la cortedad expresiva de los mismos adultos y de los medios de comunicación en su relación ellos (entre otros). Y no es un asunto de manejo de mayor o menor cantidad de vocabulario sino de real comunicación, de los puntos de contacto o intersección con ellos en un momento como este.

Para Duch, “el mito constituye un antídoto muy eficaz contra la incomunicación” ya que su misión es centrar al individuo y a la comunidad “alrededor de las verdaderas motivaciones para vivir y para morir, las cuales, a menudo, permanecen para una gran mayoría en la oscuridad más negra” (1998, p. 156). Por ello la importancia de dejar claro que todos tenemos unos orígenes y metas idénticas respecto de nuestro tiempo cósmico, de nuestra existencia humana, y que el mito, como medio de comunicación sin explorar en esta época, pone de manifiesto la fraternidad entre todos los humanos.

Un tercer alcance de lo mítico de cara a la formación de los niños es la imaginación. La lectura del relato mítico favorece la creación y lo artístico. Afirma Karl

un ritmo, un acento que modifica la longitud o la amplitud de sus elementos.

⁹ En la misma perspectiva de Lyotard, ya citado.

Kerényi que “la mitología debe trascender al individuo y debe ejercer sobre los seres humanos un poder que capture el alma y la llene de imágenes” (1997, p. 13). Las imágenes en el mito hacen perceptible o visible aquello que está muy dentro del ser humano, en su psique; son imágenes que le llegan directo al “alma”. Quizás porque en la educación preescolar y en la primaria carecemos de ellas desde lo mitológico, las otras imágenes, las más evidentes puestas frente a los niños y jóvenes a través de la televisión por ejemplo, resultan absorbentes e irremplazables; atrapan “ciegamente”. El maestro ha de favorecer la conciencia sobre las mismas para no “comer entero”; las imágenes que provee el mito al disponer al ser humano a desarrollar procesos creativos y complejos en todos los campos, pueden contribuir por contraste a esa acción de reconocimiento, de análisis y comprensión de la cultura. Y esto es posible en el espacio del preescolar y la básica primaria.

En la actualidad, la saturación de estímulos ópticos lleva a perder de vista la capacidad de “ideación simbólica”¹⁰ que cada persona tiene como posibilidad innata; luego el estudio y manejo consciente de los símbolos “pondrán en nuestras manos medios y recursos que nos permitirán ver el trasfondo de las cosas y aprender a combinar las manifestaciones visuales y verbales de este mundo tan maravillosamente rico y abundante”¹¹. Campbell habla de una “mitología creativa” (1992) para mostrar cómo la experiencia del individuo _ya sea de horror, alegría, belleza, orden_ puede comunicarse a través de signos; pero si la vivencia ha sido de alta profundidad y sentido para este, su comunicación tendrá “la fuerza del mito vivo”. Fruto de este proceso creativo simbólico se observa en muchas obras de pintura, literatura y cine por ejemplo.

Lenguaje y formación

Con el lenguaje nos formamos. Dice Bárcena a propósito de la antropología de la natalidad instituida por Arendt que “la vida de cada ser humano nacido es *originaria*, un ‘sin por-qué’ que no está destinado a ser explicado en su mismo existir, sino que está predestinado a ser narrado”; “...haber nacido es la razón por la cual son posibles la historia, el relato y la memoria” (2006, pp. 180-182). Esto significa, nacer en un tiempo y depender del tiempo en la medida que se avanza descubriendo y construyendo mundos. Ese mundo predestinado en el que se nace, se llena de sentido en la acción y la narración del mismo sujeto.

Cuando el mito se experimenta, las palabras cobran un poder: nosotros hacemos cosas con esas palabras y las palabras hacen cosas con nosotros. Estas palabras, puestas en el mito como relato, más allá de nombrar cosas y acontecimientos, ordenan y clasifican la experiencia humana.

La narración mítica es del ámbito de lo simbólico mas no de la lógica lingüística en el sentido de la relación significado-significante; su sentido cabe en particularidades extralingüísticas donde los símbolos

dan sentido a lo narrado dentro y fuera del mismo relato. “El mito representa la cristalización primitiva de las experiencias y de las comunicaciones colectivas de la realidad” (Duch, 1998, pp. 177-178), es una estructura de sentido; el mito es “la primera y más elemental forma comunicativa y experiencial de la complejidad, que es inherente a la realidad del mundo y del hombre” (p. 179). La legitimación del relato mítico no está en cuestión. El mito hace parte de una experiencia emancipadora que provoca la dimensión simbólica humana; y esto es, si no suficiente por lo menos si pertinente, para poner de cierto su importancia en la construcción social de realidad y de mundo.

“Lo mítico’, como componente irrenunciable de la *palabra humana*, es algo que pertenece estructuralmente al hombre. Posee la virtud de hacer posible que la ausencia (todas las formas de no-presencia del ser *deficiente* que es el hombre) pueda ‘tomar cuerpo’ en el entramado de las relaciones humanas, en sus sueños diurnos y nocturnos, en los deseos y en la locura, en el amor y en el odio” (Duch, 1998, p. 237), y con ello, pueda el hombre expresarse para comunicar de modo polifacético. Pero esta misma palabra, es testimonio de la ambigüedad humana: “las palabras no coinciden jamás con la realidad que nombran, siempre son caminos provisionales que, día tras día, se deben rehacer, rectificar y, a veces incluso, eliminar del mapa. Siempre son aproximaciones más o menos torpes situadas en marcos espacio-temporales móviles y variables, siempre sujetas a la contingencia” (Duch, 1998, p. 466). No podría ser de otra manera. La naturaleza contingente del ser humano corresponde con el lenguaje y las acciones que éste mismo logra crear.

Finalmente, merece advertirse una vez más la presencia inherente del *mythos* en la vida humana y, de algún modo, su desprecio, olvido o desconocimiento al interior de la institución escolar, espacio donde se ha privilegiado, en los planes curriculares y por supuesto en la evaluación, aquellos elementos pertenecientes al pensamiento lógico.

En el ámbito escolar habrá de atenderse a esas reflexiones que desde la filosofía, psicología, antropología y la misma literatura, muestran la presencia de dos dimensiones humanas, una intuitiva otra lógica, una relacional otra racional, que no pueden separarse puesto que con ambas vive el ser humano y le da sentido al mundo y a sí mismo.

Es probable que, los potenciales interesados en este campo o tópico que pone en relación una condición mítica con los procesos formativos en la escuela, solamente hallen sentido(s) al mismo en la medida que su propio conocimiento y experiencia humana, del *mythos* y del *logos*, encuentre algún vínculo con su propia existencia, material o espiritual.

Bibliografía

- Abbagnano, Nicola. (2004). *Diccionario de filosofía*, México, Fondo de Cultura Económica.
- Bárcena, Fernando. (2006). *Hannah Arendt: una filosofía de la natalidad*, Barcelona, Herder.
- Campbell, Joseph. (1992). *Las máscaras de Dios. Mitología creativa*, Madrid, Alianza.

¹⁰ Concepto empleado por Becker, Udo. *Enciclopedia de los símbolos*, Bogotá, Intermedio Editores, 1997.

¹¹ *Ibid.* P. 8.

Duch, Luís. (1998). *Mito, interpretación y cultura*, Barcelona, Herder.

Durand, Gilbert. (2004). *Las estructuras antropológicas del imaginario*, (1ª ed. en francés, 1992. Traducción al español, Victor Goldstein), México, Fondo de Cultura Económica.

Durand, Gilbert. (2003). *Mitos y sociedades*, Buenos Aires, Biblos.

Grassi, Ernesto. (2006). *Heidegger y el problema del humanismo*, Barcelona, Anthropos.

Heidegger, Martin. (1997). *Ser y tiempo*, Santiago de Chile, Editorial Universitaria.

Kerényi, Karl. (1997). *Los dioses de los griegos*, Caracas, Monte Ávila Editores Latinoamericana.

Larrosa, Jorge. (2003). *Entre las lenguas*, Barcelona, Laertes.

Re-conocer el cuerpo y la palabra en el ámbito escolar: para comprender la interacción violenta de los niños

Ruth Milena Páez Martínez (milenapaez@yahoo.es) y Nidya Soraya Páez Martínez
Secretaría de Educación de Bogotá, Colegio Campestre Monteverde IED y Colegio República de Guatemala IED

Esta ponencia muestra la elaboración conceptual, metodología y resultados de la investigación “Interacción sin violencia” que se originó en un Colegio Distrital de Bogotá. Frente a la pregunta por los modos de interacción violenta en los niños escolares y el papel formativo de los maestros de básica primaria respecto de ello, se inicia una indagación de corte etnográfico y reflexivo que permite comprender el problema para luego, abductivamente, configurar cuatro *mecanismos* pedagógicos que aporten a la comprensión y disminución de la violencia en los niños. Para ello, se desarrollan los conceptos clave en esta investigación y se presenta como gran hallazgo que el no reconocimiento del cuerpo y la palabra de los niños, incide en sus modos de violencia y que, comprender la interacción violenta es entender que la misma condición humana la trae consigo como posibilidad.

Una de las necesidades sentidas por los maestros de la educación básica primaria en los colegios distritales de Bogotá, es el afán por saber cómo trabajar pedagógicamente frente a las situaciones de violencia entre los niños¹². Luego se reconoce tanto la presencia de una interacción violenta como la carencia de unos mecanismos pedagógicos que contribuyan en la formación y que propicien una interacción sin violencia en el ambiente escolar. De ahí que la **pregunta-problema** que orienta toda la investigación sea *¿cuál es el papel formativo de los maestros de educación básica primaria frente a la comprensión y manejo de la interacción violenta en los niños del Colegio Campestre Monteverde?*

Para aportar a la solución del problema, se plantea un **objetivo general**: reconocer los modos de interacción violenta en los niños escolares para luego reflexionar analíticamente sobre el papel formativo de los maestros frente a esta interacción y, en este sentido, construir una propuesta pedagógica que contribuya a mejorar dicha interacción entre los pequeños.

De acuerdo con la pregunta-problema planteada, la relevancia de esta investigación presenta fundamentalmente la identificación de tres asuntos de interés.

1. Buena parte de la bibliografía que sobre violencia escolar se ha difundido en Colombia, contempla el propósito de reducir la violencia y plantear alternativas de solución. Es el caso de cuatro publicaciones puestas en el contexto de la violencia en la escuela¹³. Estas dejan ver que son profesionales

externos a la escuela quienes plantean las soluciones, y que tales soluciones se han centrado en lo que debe hacerse en la institución escolar: trabajar con valores, con estrategias para solucionar conflictos, usar y propiciar el diálogo y entrenarse en el desarrollo de habilidades sociales. En la actualidad, estas alternativas no escapan al discurso oral de los maestros escolares ni de las intenciones institucionales. Aún así, sigue presentándose la violencia entre los niños. Es importante que los maestros de primaria logren *mirar bien* a sus niños (con su *experiencia* y reflexión) como se propone en los resultados de esta investigación, y que ellos mismos se alcancen a ver a través de los pequeños.

2. La interacción violenta de los niños es un asunto que compete a los maestros. Interrogarse por la violencia de los niños es preguntarse por su formación. La Ley General de Educación¹⁴ ha llevado a que los esfuerzos de los colegios giren en torno de áreas obligatorias del plan de estudios; allí se asume la educación como “un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana...”¹⁵. Pero, ¿cómo abordar la violencia si la escuela está atendiendo, hora tras hora, a los requerimientos legales? ¿Qué relación guarda la violencia con la formación? Si un niño es “violento”, ¿esto significaría que “no está formado” pues si lo estuviese no sería violento? La formación es un proceso que no tiene fronteras temporales de horario, ni indicadores de logro precisos y homogéneos, así como tampoco los tiene la interacción de los niños. La formación desborda cualquier pretensión de aprehensión por cuanto es muy personal y muchas veces “no se vé a simple vista”. La formación es inacabada, no culmina en ningún lugar, pues ni la voluntad de los educadores ni la del mismo niño podrían determinar sus límites. Es entonces cuando hay que *mirar bien* el proceso

¹² Un 35% de los proyectos de aula e institucionales de los colegios que pertenecen a la localidad donde se llevó a cabo esta investigación, se han generado por la violencia escolar que se evidencia dentro de los colegios y por la preocupación de los maestros al respecto. Cabe anotar que el mismo Plan Sectorial de Educación 2004-2008 de Bogotá, dentro de sus programas contempla el de “Transformación pedagógica de la escuela y la enseñanza”, con el proyecto “Democracia, derechos humanos” donde se considera la participación de la comunidad en la gobernabilidad de la escuela.

¹³ *La solución de conflictos en la escuela* (1999, Randall Salm); *Desaprender la violencia* (2004, Alejandro Castro);

Violencia y escuela (2005, G. Averbuj, I. Bozzalla, M. Marina, G. Tarantino y G. Zaritzky, comps.), y *La convivencia sin violencia* (2006, A. Ovejero y F.J. Rodríguez, coords.).

¹⁴ Ley 115 de 1994, dentro de la legislación colombiana.

¹⁵ En el artículo 1 de la Ley 115 de 1994.

interactivo que se dio para que ese niño llegase a donde ha llegado, en sus detalles aparentemente irrelevantes. Bajo esta óptica, una propuesta para la interacción sin violencia desbloquearía los horarios escolares y evidenciaría la necesaria interacción de los niños consigo mismos y con el afuera, por el *cuerpo* y la *palabra*, como se observa en los resultados de esta investigación.

3. El papel del maestro repercute en los procesos de interacción con menos violencia. Su experiencia con los pequeños se da por el *cuerpo* y la *palabra*, y esto incide en su formación. En los PEI de los colegios¹⁶, las intenciones pedagógicas se han focalizado en la democracia escolar y la convivencia. “Es como si la educación de los niños no se estableciese por los niños mismos, sino que se justificase como ya hiciera Platón, solamente porque serán ciudadanos futuros de la *polis*” (Bárcena, 2006, pp. 209-210). De hecho, normatividades distritales y nacionales enfatizan en cátedras sobre derechos humanos, proyectos transversales, semanas por la paz, con la pretensión de una formación ciudadana en niños y jóvenes. En contraste con esta “sobrecarga” de proyectos, muy pocos se relacionan de forma explícita con el cuerpo. Esto permite ver que la cotidianidad de la escuela se ha dedicado a pensar otros asuntos, no menos importantes quizás, que pretenden fortalecer “autonomía estudiantil”, “habilidades que permitan el manejo de emociones y sentimientos”..., pasando por alto la manifestación más clara de existencia que es el mismo cuerpo. En esta línea, es necesario que la escuela acompañe ese proceso formativo de los niños, pues lo que pasa en cada quien, sólo pasa en ese quien, en un tiempo y espacio únicos. Este reconocimiento es ganancia en la comprensión de la interacción violenta de los niños.

Los **referentes conceptuales** y centrales de esta investigación giran en torno de¹⁷:

La “violencia” de los niños. En esta investigación no se contemplan casos de vandalismo, asaltos, pandillas; tampoco casos como suicidios ni homicidios. El concepto violencia abarca solamente la interacción entre los niños de primaria de acuerdo con manifestaciones *visibles* de violencia y condiciones *no visibles* de la misma. Por eso se ha hecho una adaptación del concepto violencia de la OMS¹⁸, para decir que ésta se considera como un uso deliberado de los gestos corporales, la fuerza física o del cuerpo y/o del lenguaje verbal, ya sea en grado de amenaza o efectivo, contra otro compañero, y que cause algún daño físico o psicológico; y se ha complementado con lo *no visible* de la violencia para entenderla como un acto de dureza del ser humano

¹⁶ Se hace referencia directa a los PEI de los seis colegios de las localidades de Chapinero y Teusaquillo, con base en el primer informe entregado por el Equipo Pedagógico de dicho Cadel a la Secretaría de Educación del Distrito Capital, noviembre de 2005. Pero también es cierto que los eventos pedagógicos, distritales y nacionales, sobre experiencias de colegios y maestros, revelan situaciones similares a la descrita.

¹⁷ Estos asuntos tienen como base postulados de Hanna Arendt (Bárcena, 2006), Julia Iribarne (2007), Anselm Grün (2001), Sante Babolín (2005), Carlos Cullen (2004), Lluís Duch (2004), Marie-Laure Ryan (2004), Fernando Vásquez (2006). Para esta ponencia, por asunto de espacio y tiempo, se presentan solamente los *mecanismos pedagógicos* del diario personal y el yoga para niños.

¹⁸ En *Informe mundial sobre violencia y salud*, OMS, 2002.

consigo mismo, fruto de la angustia por la desprotección y la inseguridad del nicho familiar, y que se vuelva en agresión hacia los demás (Grün, 2001, p. 50).

El niño como sujeto. El niño, “como sujeto de la educación, representa para el educador un doble aspecto: es nuevo en un mundo que le es extraño y está en proceso de transformación (...), es preciso pensar la educación como una tarea de protección, de cuidado y de preservación de las posibilidades de nuevo comienzo que cada recién llegado contiene” (Bárcena, 2006, p. 212). Este cuidado¹⁹, requiere que nos permitamos ver a través de los ojos y los cuerpos de los niños; ellos hablan y actúan, desde la novedad que pueden apreciar en nosotros como representantes de los adultos en general. De la mano del maestro, se puede lograr un proceso de auto-reconocimiento lo que contribuye a minimizar el temor a la desprotección, y por ende, reducir la presencia de interacción violenta.

El reconocimiento del cuerpo. El cuerpo del niño se viste de significado. El uso de la mano (por el tacto) y la expresividad del rostro (por la mirada), hablan de sus alcances. Por la mano, el hombre descubre la existencia, forma y textura de las cosas; pero más allá de agarrar algo, la mano del niño puede tocar cuando “quiere superar una distancia, no sólo física. Y no se toca sin ser tocado: el contacto realiza siempre una reciprocidad de relación”, un acercamiento a la interioridad del otro, a la certeza de una presencia. Por el rostro, se sabe de la “identidad visible de la persona” (Babolín, 2005, pp. 70-71). Allí están los sentidos del hombre y de modo particular, la vista. Los ojos de los maestros y los niños se ‘hablan’; los niños leen esta mirada que les aleja o acerca, les acompaña o ignora. Los resultados de investigación revelan que tacto y mirada prevalecen en la interacción de los niños.

La interacción y la experiencia. La interacción es necesaria para el reconocimiento y auto-reconocimiento del sujeto. Interactuar permite la experiencia de sí y del otro por el cuerpo. Es tanto como “preservarse a sí mismo” por medio de una experiencia de centramiento del sujeto (Iribarne, 2007) donde el propio cuerpo es referente directo y central de una acción: el niño que vive el dolor por un golpe de otro, o la vergüenza por la burla de un par, o la exclusión de un grupo, experimenta lo *suyo* en su cuerpo y ser completo. Y otra experiencia de descentramiento donde el sujeto entra en relación directa con el otro pero con la intención de una respuesta. Cuando el otro me ve, mira mi exterioridad desde los gestos y movimientos que yo mismo no estoy acostumbrado a ver. Si el niño pudiese reconocer con cierta frecuencia que necesita del otro para ser él mismo, su relación con ese otro, podría ser más comprensiva y menos sospechosa como acontece cuando los niños juegan libremente, asunto que se refleja en los hallazgos de investigación. En este sentido, la idea es aprender a vivir bien y comprender que no se puede hablar de “eliminar la violencia” por ser consustancial a la naturaleza humana, pero sí de aportar a una

¹⁹ Que enlaza con la idea de “preservación de sí mismo” de Julia Iribarne. Véase la bibliografía.

interacción en donde palabra y cuerpo sean reconocidos.

La escritura de diario personal y el yoga para niños como posibilidad para la interacción sin violencia. El *diario personal* es un medio que permite contar el día a día, lo más preponderante y/o lo más rutinario. La relación de los niños es con ellos mismos. Esta escritura va permitiendo en el niño: 1. Contar qué ha pasado o qué puede pasar frente a situaciones muy concretas; esto aporta en la construcción de conciencia de pasado y futuro. 2. Acercarse al encuentro consigo mismo por la reflexión y retrospectión sobre sus propias acciones y las de otros. 3. Descubrir que se siente atraído o no por determinadas personas; que en ocasiones ha sido violento con las cosas y las personas; que hay otros que han sido o son violentos con él; que así como detesta algunas situaciones y cosas, también ama a las personas y a muchas otras cosas. El diario es un espacio físico y requiere un tiempo especial para escribir. Cuando el maestro lo lee, descubre un niño que no conocía y puede comprender mejor sus modos de actuar en la escuela.

Por su parte, el *yoga* para niños también favorece el encuentro con ellos mismos y la interacción menos violenta. El medio es su propio cuerpo en relación con un ambiente silencioso. Se trata de aprovechar un conocimiento milenario que proporciona bienestar y equilibrio a quien lo practica²⁰. Los niños conocen secuencias de relajación, sintonizan instrucciones con las posturas de su cuerpo, mejoran su concentración. Hay beneficios a nivel físico, se fortalece el sistema inmunológico, el cuerpo se hace más flexible y se logra mayor sentido del equilibrio; y a nivel emocional, se puede alcanzar con los niños mayor amor propio, respeto por la naturaleza y los demás, paz interior (Botero, 2007, p. 13); así como encuentro con la dimensión espiritual. Hay la necesidad de trabajar pedagógicamente con el cuerpo puesto que a la vez se está entrando en contacto con la interioridad. Se necesitan un tiempo y espacio “sagrados” en las escuelas, en medio de los excesos que el mundo profano presenta; y el yoga, así como el diario personal, se constituyen en una opción para conseguirlo, con interesantes probabilidades de manifestarse en *interacción sin violencia*.

A nivel metodológico, se optó por una investigación cualitativa, de corte etnográfico. La población objeto de estudio se concentró en 11 niños de primaria identificados como “violentos”²¹, en quienes se reconocieron parámetros normativos del comportamiento de esta población²². Las

observaciones hechas a los niños se concentraron en interacciones “violentas” o no dentro del aula, con los pares, y atendiendo su lenguaje verbal y no verbal. La información obtenida se pudo triangular entre varias fuentes: diarios de campo, fuentes bibliográficas, las propias reflexiones y experiencia docente.

La perspectiva fue abductiva, pues se ubica en un lugar distinto de la inducción y la deducción para elaborar una interpretación. De acuerdo con esto, los hallazgos de esta investigación han de ser tratados como indicios que ayudan en la comprensión de la interacción violenta de los niños escolares.

Los momentos de la investigación fueron cinco. **Fase 1.** Escritura del anteproyecto de investigación e inicio exploratorio de recogida de información a través de la *observación*²³. **Fase 2.** Recolección de información. Se emplea el *diario de campo* para registrar las observaciones a la población elegida. En los grados 4º y 5º se inicia la observación de *mecanismos pedagógicos* que favorecen la interacción entre los niños. **Fase 3.** Análisis e interpretación de los datos. Con base en la materia prima recogida en los diarios de campo, se emplea el *análisis de contenido*²⁴ en cuatro partes: a) *preanálisis o clasificación*, b) *codificación*, c) *categorización*, d) *inferencias* (referente directo de los resultados). **Fase 4.** A la par del análisis, se va elaborando prospectiva y proyección de la investigación. Se configuran 2 *mecanismos pedagógicos* que pueden contribuir a la interacción con menos violencia en los niños: la escritura en el diario personal y el yoga. **Fase 5.** Escritura de informe final de investigación.

Resultados

El análisis de los datos de esta investigación ha permitido establecer²⁵ 4 hallazgos (dos se presentan en esta ponencia) y comprender que la presencia de la violencia en la escuela no se puede “erradicar” como si se tratase de un plaga, ya que es constitutiva de la condición humana y que por lo mismo, tampoco se puede “castigar” sino emplearle como oportunidad para la formación; así mismo, pensar la necesaria orientación en la formación de los escolares donde se reconozcan el *cuerpo* como referente central de su relación consigo mismo y con los otros, y la *palabra* con sus posibilidades “polifacéticas”.

1. *La identificación, configuración y aplicación de una propuesta pedagógica que contribuya a una interacción sin violencia de los niños, ha de contemplar como ejes centrales la conciencia sobre el cuerpo y la legitimación de la palabra de los pequeños. De esta manera, se puede contribuir en su reconocimiento y auto-reconocimiento.*

“Se escuchó un llanto. Karen quien estaba sentada con Jazmín se volteó y con unas tijeras le pegó a

²⁰ Los libros de Mark Singleton, *Yoga para ti y para ti hijo*, Barcelona, Ediciones Oniro, 2004; y de María Villegas y Jenni Kent, *Yoga para niños*, Bogotá, Villegas Editores, 2007 recogen interesantes ideas para trabajar con los chicos.

²¹ A través de la abducción, se puede decir que estos casos son similares a los de niños que ya han pasado por las aulas propias y de otros colegas docentes. Además, se sabe que a los comités de convivencia de los colegios llegan casos de niños con interacción violenta porque están “afectando” la cotidianidad del aula; esto se traduce en niños que están interfiriendo con la *normalidad* de los asuntos escolares. Los últimos tres foros distritales también han sido reveladores de la preocupación por presencia de la violencia escolar.

²² Los fundamentos se hallan en: Hammersley y Atkinson, P. *Etnografía*, Barcelona, Paidós, 1994; Goetz, J. y Le Compte, Margaret, *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*, Madrid, Morata, 1988; Bonilla, E. y Rodríguez P., *El dilema de los métodos*, Bogotá, CEDE, 1995.

²³ Valgan las distinciones y precisiones que presenta Valles, M. en *Técnicas cualitativas de investigación social*, Madrid, Síntesis, 2000.

²⁴ Se trata de un “método científico capaz de ofrecer inferencias a partir de datos esencialmente verbales, simbólicos o comunicativos”, con el que se pueden formular inferencias válidas, aplicables al contexto de los datos. Krippendorff, Klaus. *Metodología de análisis de contenido*, Barcelona, Paidós, 1990. P. 27.

²⁵ Las expresiones entre comillas hacen parte de los registros de observación (a veces parafraseados) a la población objeto, mencionada en la metodología.

Sergio Martínez, ya que el niño había hecho perder a su fila por estar hablando”; “había una niña en el piso. Tenía las manos y las rodillas en el piso (estaba buscando un lápiz que se le perdió). En esto, Eider y David le dan un puntapié. La maestra grita diciendo: ¡qué pasa con estos dos niños! Salen por favor del salón. Y agrega: ¿por qué le pegan a la niña?”; “me acerqué para hablar con él, pero se agachó sobre su pupitre y se “tapó” con ambas manos los oídos para no escucharme. Me senté al lado de él y le dije: Voy a estar en mi escritorio, necesito hablar contigo, tu comportamiento no ha sido bueno”; “la maestra lo regaña primero por no haber pedido la palabra, segundo por gritar. Julián se sienta muy furioso, mueve la mesa con brusquedad”; “todos van saliendo y Julián se abre camino por entre los compañeros, dando codazos, no respeta el orden en que van saliendo”.

Estos registros de los diarios de campo son una muestra de la cotidianidad del aula cuando se trata de una interacción que perturba la “normalidad” escolar. Frente a ello se propone llevar a cabo un trabajo donde los horarios tan fragmentados se transformen en tiempos más amplios e integrales, más cercanos a los modos de actuar humanos y a su formación; en concreto, se perfilan cuatro *mecanismos pedagógicos* que han de ser vistos más como campos de posibilidad que como recetas.

Se habla de *mecanismos* porque dicho término contempla la acción (práctica, ejercicio, realización, vida) como rasgo humano, y el equipo e instrumentos (materiales, herramientas, útiles, dispositivos) como medios que ayudan a hacer efectiva esa acción. Tales mecanismos son el diario personal y el yoga; no son actividades para “mandar hacer” sino para *interactuar* con los niños; implican un trabajo pedagógico con la presencia más cercana a los niños que es su propio cuerpo y con el reconocimiento de su palabra. Usualmente se ha trabajado la violencia desde afuera, atendiendo a la formación ciudadana y el cuidado del ambiente (ambos de lo público), pasando por alto la auto-mirada sobre el propio cuerpo (lo íntimo).

2. *La aplicación de los mecanismos pedagógicos que constituyen la propuesta que se presenta en esta investigación, en aras de contribuir a la interacción sin violencia de los niños, contempla que por el cuerpo accedemos al mundo y que por lo mismo, es por la “experiencia” que se crean relaciones consigo mismo y los demás.* Del diario personal y la práctica del yoga:

La experiencia de escribir en un diario personal. Resulta de interés el descubrimiento que los mismos niños hacen cuando inician a hablar y escribir de ellos mismos: “Pues yo me siento muy tímido al dar o recibir un beso de una compañera”; “yo me sentiría bien porque uno deja la pena de darse besos”; “para ser sincero cuando recibí mi primer beso no sentí nada, fue normal porque para mí eso es normal”; “me he sentido nerviosa porque: me da miedo que la gente sea mal pensada e invente chismes”; “yo me he sentido como nerviosa por dentro dándole un beso a un niño”; “yo me siento con un poco de pena porque todos lo comienzan a mirar, pero si es a alguien de mi familia ya no me da tanta

pena”; “...me he sentido con pena del otro compañero. Porque yo sólo me doy picos con mis tíos o mi mamá”; “...me he sentido rara dando y también recibiendo besos que me dan porque nadie antes me había dado un beso de mis amigos”.

Contar con un cuaderno que se llamará “diario personal”, luego garantizar que esta escritura no se eventual sino frecuente, después disponer de un ambiente para que los niños puedan volver sobre las imágenes que llegan a su mente a partir de situaciones familiares, escolares, barriales u otras (con mayor concentración). Esta mirada de los niños al pasado, cercano o no, exige cierto silencio, un escenario propicio para escribir. En esta experiencia, es el maestro quien provoca la escritura en ese diario, guiado casi siempre por una pregunta clara que desencadenará un breve relato personal: “¿cómo te has sentido dando y recibiendo besos?”, “¿contra quién has sido violento?”, “¿por qué motivos has sido violento?”. El ambiente que ha creado el maestro para la escritura en el diario favorece la confianza con los niños. Ellos empiezan a entender que si lo escrito es importante para el adulto maestro, eso también es importante para ellos. Se da un auto-reconocimiento mediado por la escritura de su propia historia.

La experiencia del silencio por el yoga.

Recientemente se ha empezado a aplicar el yoga para enfrentar la violencia intraescolar como una disciplina, sin perder su propósito de alcanzar una armonía entre la persona y su entorno²⁶. En esta investigación se ha evidenciado que los niños de 2º primaria del C. República de Guatemala, han experimentado como “gran descubrimiento” en ellos, que cada uno tiene su propio ritmo de respiración; que es posible asumir una (o más) posturas corporales que les permitan relajarse, aún en medio de los “afanes escolares” y hasta del bullicio fuera del salón; que pueden “calmarse” en el sentido de no estar tensos ni ansiosos; y que todo ello pueden lograrlo gracias al “silencio” de su propio voz para que sea entonces el cuerpo quien “hable”.

Por su parte, la maestra ha experimentado con sorpresa que sí es posible lograr en los niños mayor concentración a través del yoga, con cierta mejora en aquellos que presentan interacciones violentas; ha notado que a los niños “les encanta” el espacio dedicado a esta práctica pues se “desacomoda” el habitual espacio del salón con los pupitres y las sillas para dar lugar a un espacio sin obstáculos, sólo con colchonetas, donde los pequeños se sienten “liberados” de útiles escolares y zapatos e identifican que hay un momento, a manera de *rito*, para ellos mismos, con la orientación de la maestra; que en ese ejercicio de concentración, los niños van conociendo su propio cuerpo por diferencia y también por semejanza con el de otros, lo que ayuda lentamente a mejorar su interacción con los demás. De igual modo, por la novedad que revela el yoga en los niños sobre su propio cuerpo, la maestra misma se ha acercado a esta práctica y a su propio cuerpo, lo que ha redundado a favor de salud y bienestar, asunto que a

²⁶ Al respecto, puede verse como ejemplo la página web donde se encuentra el trabajo de una licenciada en educación y profesora de párvulos, Lisset Tauying Espinoza: <http://yogayviolenciaenelaula.blogspot.com>

su vez repercute en beneficio de su práctica pedagógica²⁷.

La inversión de tiempo en esta práctica “no es pérdida” como puede temerse, pues el yoga hace parte del proyecto curricular de la maestra y esto aporta al trabajo de otros asuntos escolares, y de la misma salud de los niños. En este caso, el yoga en el ámbito escolar aporta a una formación que contempla el *cuerpo* como presencia certera de la interacción humana.

Discusión

Aunque las instituciones escolares suelen reconocer la importancia de la “sana convivencia” y de la no violencia entre los niños, sólo hasta que, “el cuerpo empiece a ser importante para la escuela”, los proyectos de aula y demás tareas curriculares podrán transformarse a favor de la interacción no violenta. La mirada institucional suele identificar daños materiales, clases interrumpidas, “se nos salieron de las manos”, “no hay caso con ellos”. Pero cuando se logra mirar desde el detalle a los niños, a través de una investigación como esta, es probable que las soluciones no vengan de afuera sino que se construyan desde adentro.

Conclusiones

1. La palabra de los maestros no puede dirigirse a los niños sin pasar por alto la presencia innegable de sus cuerpos. Allí están, ocupando un espacio y discurriendo en el tiempo entre gestos, posturas, desplazamientos. Allí están, como textos vivos que pueden leerse, que son lenguaje corporal y que dicen y nos dicen, sólo que no siempre sabemos cómo leerlo. Y aquí estamos también nosotros, maestros de primaria, llenando un espacio que es real, en un tiempo situado y delimitado por una jornada escolar, con nuestro cuerpo y lenguaje cinético, diciéndoles sin saber, que somos un cuerpo que también se alegra, se duele, se emociona, se cansa, salta, juega, corre, abraza, empuja, aleja y atrae.

2. Cuando las reflexiones acerca de la violencia de los niños parten de los maestros en el mismo ambiente escolar, la investigación no se percibe como “camisa de fuerza” ni como “mandato” sino que se considera fruto de un interés real y sentido por los maestros. De ahí que, los resultados de esta investigación puedan ser de utilidad a muchos educadores ya que han surgido de un juicioso análisis reflexivo de la cotidianidad escolar.

3. Para el trabajo pedagógico con la *palabra* y con el *cuerpo*, el acompañamiento de maestros y estudiosos del arte (danzas, teatro, música, cine, literatura) y la educación física resulta de suma importancia en el ámbito escolar.

Bibliografía

Averbuj, G., Bozzalla, L., Marina M., Tarantino G. y Zaritzky, G. (Comps.). (2005). *Violencia y escuela*. Buenos Aires, Aique.

Arendt, Hannah. (1996). “La crisis de la educación” en *Entre el pasado y el futuro*, Barcelona, Síntesis.

Babolín, Sante. (2005). *Producción de sentido*, Bogotá, San Pablo y Universidad Pedagógica Nacional.

Bárcena, F. (2006). *Hannah Arendt: una filosofía de la natalidad*, Barcelona, Herder.

Botero, Ana María. (2007). *Yogando en la selva*, Bogotá, Norma.

Castro, Alejandro. (2004). *Desaprender la violencia*, Bonum, Buenos Aires.

Cullen, Carlos. (2004). *Perfiles ético-políticos de la educación*, Buenos Aires, Paidós.

Egan, Kieran. (1988). *La comprensión de la realidad en la educación infantil y primaria*, Madrid, Morata y Ministerio de Educación y Ciencia.

Forero, Gilberto (trad.). (2007). *Lenguaje del cuerpo*, Bogotá, Panamericana Editorial.

Grün, Anselm. (2001). *Portarse bien con uno mismo*, Salamanca, Ediciones Sígueme.

Knapp, Mark. (1982). *La comunicación no verbal*, Barcelona, Paidós.

Kojakovic, Macarena. (2005). *Yoga para niños*, Santiago, Grijalbo.

Melucci, Alberto. (2001). *Vivencia y convivencia. Teoría social para una era de la información*, Madrid, Edición de Jesús Casquete, Editorial Trotta.

Nancy, Jean-Luc. (2003). *Corpus*, Madrid, Arena Libros,.

Nogués, Inmaculada. (1999). *De lo físico a lo sutil. Nuestra constitución física y energética*, Barcelona, Didaco.

Noguera, José. (2000). *No violencia y deporte*, Barcelona, Inde.

Ovejero, A. y Rodríguez, F.J. (Coords.). (2008). *La convivencia sin violencia*, Bogotá, Editorial Magisterio.

Ryan, Marie-Laure. (2004). *La narración como realidad virtual*, Barcelona, Paidós.

Salm, Randall. (1999). *La solución de conflictos en la escuela*, Bogotá, Magisterio.

Schefflen, Albert y Schefflen Alice. (1977). *El lenguaje del cuerpo y el orden social*, México, Editorial Diana.

Singleton, Mark. (2004). *Yoga para ti y para tu hijo*, Barcelona, Ediciones Oniro.

Zaczyk, Christian. (2002). *La agresividad*, Barcelona, Paidós.

Zarzar, Carlos. (2003). *La formación integral del alumno: qué es y cómo propiciarla*, México, Fondo de Cultura Económica

²⁷ En investigaciones posteriores se espera continuar indagando por otros alcances del yoga a nivel de la salud de los niños, sus procesos creativos y autoestima.

Indagar la enseñanza. Apuntes para enseñarla.

Cuauhtémoc Jiménez Moyo (rioluegoexisto@gmail.com)
Universidad Veracruzana Intercultural | Xalapa, Veracruz, México

La pregunta principal que se aborda en el presente ensayo es la siguiente: ¿cómo entender la enseñanza contemporánea y cuáles son algunos modos de practicarla? La respuesta a esta pregunta busca aportar algunas ideas que permitan comprender el arte de enseñar desde un horizonte de pocas certezas y muchos desafíos. Para esto se abordan temáticas como: a) Definición de enseñanza, b) Condiciones de la enseñanza, c) Modos de enseñanza. Se propone, además, al interés por lo que se enseña como la condición indispensable para la enseñanza; y a la ironía, ambigüedad y diálogo como algunos modos de la enseñanza contemporánea. Finalmente se presenta una conclusión que pretende articular las reflexiones vertidas.

De acuerdo con el filósofo de la educación T.W. Moore (1999) la enseñanza es una acción deliberada que ejerce una persona sobre otra, con la intención de que aprenda algo. Él mismo identifica la enseñanza a partir de dos sentidos: a) como tarea y, b) como logro. La enseñanza como tarea se equipara a aquel pescador que va de pesca toda una tarde y no logra pescar nada; el pescador puede decir que ha ido a pescar toda la tarde, a pesar de que su red continúa vacía. De la misma manera alguien puede decir que ha estado enseñando todo el día, aunque sus estudiantes no hayan aprendido una sola cosa. Por otra parte, la enseñanza como logro hace referencia al aprendizaje como su necesaria condición, es decir, a pesar de que se tengan treinta años de servicio en la docencia, si quienes cumplen el papel de estudiantes no han aprendido, no se puede decir que se ha enseñado.

En el presente ensayo, se aventura la hipótesis de que un problema en nuestra época, es que el sentido de enseñanza como tarea es el que prevalece en nuestras instituciones educativas, provocando que los estudiantes concentren su atención en todo, menos en el conocimiento y en la comprensión del mundo. Ayuda a sustentar esta hipótesis el trabajo personal realizado con profesores universitarios en la Universidad Veracruzana y de la Universidad Veracruzana Intercultural y los resultados de las evaluaciones internacionales hechas a alumnos mexicanos de educación básica, enfocadas en habilidades matemáticas y comprensión lectora, como los de la prueba PISA²⁸.

Los estudiantes, desenfocados del conocimiento, no carecen de razón al deslindarse del saber que se propician los maestros de escuela; cualquiera que ha transitado por el sistema educativo mexicano, sabe que la mayoría de quienes pretenden enseñar – utilizando una expresión de Freire (1993)– tan sólo pretenden, pues se encuentran muy lejos de lograrlo. El maestro suele enseñar a través de estrategias, contenidos y métodos que carecen de relación con la vida de los estudiantes, es decir el maestro ha *desvitalizado* la enseñanza. Los contenidos responden a la decisión de estandarizar el

conocimiento que debe adquirir el estudiante, en vez de surgir de problemáticas que los estén afectando directamente; las estrategias de enseñanza responden al abordaje de contenidos y no a la diversidad de maneras en las que alguien aprende; y los métodos parten de la deducción del saber, olvidando los fenómenos reales a los que los estudiantes se enfrentan cotidianamente.

Con esto tendríamos que si se proponen contenidos relevantes para los estudiantes, si las estrategias de enseñanza responden a la diversidad de estilos de aprendizaje y si los métodos resultan pertinentes, la enseñanza se acercará más al sentido de logro, es decir propiciará aprendizajes en los estudiantes. Bien analizado, esto resulta ser una verdad a medias. Para que la enseñanza se articule efectivamente con un aprendizaje vital (Laboratorio de Educación Intercultural, UVI, 2008), no es suficiente para el maestro dominar todas las dimensiones externas de la enseñanza sino que, además, debe expresar una cualidad interna fundamental: debe considerar importante lo que enseña, debe, digámoslo así, estar enamorado de lo que enseña. Para explicar esta idea podríamos apropiarnos de una frase de Daniel Penac (2000, 11) en la que afirma: “el verbo leer no tolera el imperativo. Es una aversión que comparte con algunos otros verbos: ‘amar’... ‘soñar’...” y nosotros podríamos incluir ‘enseñar’. Se puede intentar obligar a alguien a amar o a soñar o, en este caso, a enseñar, pero los resultados serían desastrosos. ‘Amar’, ‘leer’, ‘enseñar’, son verbos que, para poder expresarse, requieren de la complicidad de las emociones, sentimientos y de nuestros pensamientos más profundos, así como del olvido del yo para concentrarte en la amada, en los personajes de la novela predilecta o en aquello que tanto deseas que otros conozcan; un olvido que se traduce, paradójicamente, en una comprensión más profunda de lo que uno es.

Afirma Steiner (2000, 34) en un libro que hubiera elogiado el mismo Comenio, que una buena maestra o maestro se dirige “al intelecto, a la imaginación, al sistema nervioso, a la entraña misma de su oyente” Tenemos, pues, que una buena enseñanza requiere de una condición fundamental para poder ser: el interés del maestro por lo que enseña.

²⁸ La prueba PISA es una valoración de la comprensión lectora y de habilidades científicas y matemáticas de alumnos de los países miembros de la OCDE.

Modos de la enseñanza contemporánea o cómo la ironía, la ambigüedad y el diálogo nos acercan al desafío originario

Una verdad por aceptar: existirán siempre mujeres y hombres desinteresados por lo que enseñan. A estos se les puede sugerir que procuren no estorbar demasiado en el camino de los estudiantes; que les faciliten los libros que se indican en el programa –si lo tiene– y que apelen al método de aquel personaje de Ítalo Calvino (2001), el señor Palomar, que antes de decir palabra, se mordía tres veces la lengua, si luego seguía convencido de que valía la pena decir lo que pensaba, lo decía, de lo contrario, permanecía en silencio. Para quien busca mejorar la calidad de su enseñanza y pretende innovar su práctica tan querida, para así responder al dinamismo de los desafíos que enfrenta en el ámbito educativo, se sugiere ejercitar algunos modos de la enseñanza.

Primero, se sugiere ser irónicos. Es difícil practicar el arte de la ironía, sin embargo, hoy día es indispensable. Los estudiantes de nuestra época tienen acceso a un sin fin de medios de información, cuya oferta coincide con una constante desacralización de hitos, símbolos y hábitos hasta hace algunos años incuestionables. Su identidad puede rastrearse en blogs, MTV, metroflogs y Anime; la única revolución que imaginan es la que puede expresarse con el software libre. Incluso en ámbitos rurales e indígenas, donde podría pensarse que esto no sucede, las identidades juveniles habitan significados que profanan las verdades que antes nos hacían parecer tan seguros (en dimensiones como la familiar, la sexual o la política, por nombrar algunas).

Ante este panorama, la ironía representa hoy lo que la rectitud y el ejemplo significaban para la enseñanza de hace algunas décadas. Decirle ignorante a un estudiante de manera fina y delicada, puede desafiarlo más que una retahíla de técnicas bien intencionadas. Hoy se requieren más mujeres y hombres como el Doctor House, personaje árido e irritable de una serie de televisión norteamericana, que maestros bien portados con poca apertura a estilos y modos de vida contemporáneos.

Otro modo de enseñar necesario en nuestra época, es la ambigüedad. Esto no quiere decir que no digamos con claridad lo que queremos decir, sino que nuestras lecciones sean lo suficientemente polisémicas, como para que a nuestros estudiantes los habite una dulce ansiedad por querer saber más y los abraza aquella deliciosa angustia que emerge al reconocer que las interpretaciones de un hecho pueden ser infinitas. Ambigüos fueron Platón o Jesús o Montaigne.

Finalmente, se sugiere que sea el diálogo otro modo de ser de la enseñanza. Un diálogo que desafíe a los interlocutores a burlarse de sí mismos, a ceder, a preferir que los otros tengan razón; un diálogo que busque la comprensión. Un diálogo hermenéutico. Para mostrar con claridad a lo que nos estamos refiriendo con diálogo, escuchemos a Gadamer (1998, 232) uno de los principales hermenéutas de este siglo, quien dice que en un diálogo genuino, los interlocutores “ya no son exactamente los mismo cuando se separan. Están más cerca el uno del otro.”

Sugerimos que el maestro ejercite el diálogo, provocando un mayor protagonismo de las ideas de sus estudiantes. Si la ironía nos sirve para provocar, para desafiar, para propiciar el movimiento mental de los jóvenes; y la ambigüedad para no dar por terminado el saber, para que siempre quede un camino por andar; el diálogo supone que el otro, en este caso nuestros estudiantes, ese otro al que no podremos reconocer del todo (como piensa Levinas), puede afectarnos en lo más profundo de nuestro ser: en nuestra concepción de nosotros mismos o en la valoración de nuestra existencia. Si nos arriesgamos a ser afectados por ellas y ellos, seguro tendremos más oportunidad de trastocar, en palabras de Steiner (Op. Cit.), su entraña misma.

A manera de conclusión o el reconocimiento del desafío Gimeno Sacristán inquiriere:

“debemos plantear la pregunta-problema: ¿realmente nos interesa a los adultos y, especialmente, a los profesores lo que queremos que aprendan con interés nuestros alumnos? ¿Acaso pretendemos, siquiera, que les interese a ellos, al no interesarnos a nosotros? ¿Transmitimos y buscamos que el aprender sea interesante o partimos de que es una obligación y algo ineludible? ¿Qué confianza podemos tener en que el sujeto se vuelque a indagar en el mundo que le rodea, en los saberes y en la cultura, si el profesor no está volcado en lo mismo?” (2003, 187)

Los maestros de hoy, antes de preocuparse por el fin de metodologías de enseñanza, que pueden identificar en casi cualquier anaquel, han de indagarse primeramente a ellos mismos y responder con sinceridad a su vocación. De no tenerla, se necesita el valor de no estorbar demasiado. De estar presente, luz que no cede ante ninguna sombra, ha de alimentarse, cuidarse y compartirse, casi como si se tratara de un ser amado.

Para concluir nos resta decir que los caminos para alimentar la vocación son inacabados; la ironía, la ambigüedad y el diálogo son uno sólo. Pero es quizá nuestro destino construir propuestas viables y vitales ante un mundo cada vez más complejo, cada vez más intercultural, cada vez más incomprensible. Sea, pues, bienvenido el reto.

Referencias

- Calvino I. (2001). Palomar. Siruela. 121 pp.
Comenio J. A. (2000). Didáctica Magna. Porrúa. 198 pp.
Freire P. (1993). Cartas a quien pretende enseñar. Siglo XXI.
Gadamer H. G. (1998). El giro hermenéutico. Cátedra. Madrid. 238pp.
Laboratorio de Educación Intercultural. UVI. (2008). Sendas para pensar el Enfoque Intercultural en Educación. Extraído el 25 de Julio de 2008 desde www.uv.mx/entreverando/articulos5.html
Moore T.W. (1999). Introducción a la filosofía de la educación. Trillas, 115 pp.
Penac D. (2000). Como una novela. SEP y grupo editorial Norma. 168 pp.
Sacristán G. (2003). La educación a la medida del alumno en las instituciones escolares hoy, o cómo hacer compatibles el agrado, los afectos, el placer de aprender, la formación y el progreso. Tomado de Messeguer G. S. (comp.) (2005). SEV.UPN.
Steiner G. (2007). Lecciones de los maestros. FCE. México.

Posgrado en México ¿calidad o cantidad?

Jorge Mario Flores Osorio (jomafo2001@yahoo.com.mx) y Gloria Alcira Soler Durán
Universidad Autónoma del Estado de Morelos | Cuernavaca, Morelos, México

En la presente comunicación analizamos el impacto que las políticas institucionales (CONACYT, ANUIES Y SEP) propuestas para el desarrollo de la educación superior, tienen en la calidad de los doctorados en educación y en los trabajos recepcionales (tesis) que presentan los egresados en programas incorporados al Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC). Valoramos si la consideración de los doctorados como espacios de calidad (nacional o internacional) se corresponde con la realidad institucional y si el autodiagnóstico y prospectiva presentada por los responsables en el expediente es coherente con la dinámica de las IES que solicitan ingresar al PNPC. Analizamos en qué medida la incorporación de Profesores de Tiempo Completo (PTC's) contribuye o garantiza la calidad de los productos de investigación presentados como tesis previas a obtener el grado de doctor; por último hacemos un análisis de coherencia de 15 tesis doctorales dirigidas por miembros del Sistema Nacional de Investigadores y acompañadas por un Comité Tutorial que también pertenece al SNI en niveles I y II.

Introducción

El desarrollo de relaciones de mercado entre la universidad y las empresas comerciales está caracterizada por la presencia del carácter confidencial de lo académico y los derechos de propiedad. La producción de investigación para la empresa privada abandona el conocimiento social por el conocimiento mercantilizado. La responsabilidad de pares, que había sido el corazón de la producción del conocimiento social, es abandonada por una responsabilidad adecuada a los fondos que proporciona el proyecto para la empresa. (Didriksson, 1999; pág. 185-186)

En la ponencia hacemos un análisis del impacto que las políticas propuestas por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) en su programa de Fortalecimiento al Posgrado, reflejadas en el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) tienen en el caso del doctorado en educación, debiendo transitar para ello, por el proceso que siguen las IES para su incorporación al PNPC y la evaluación de los productos de tesis, en donde, la presencia de profesores-investigadores pertenecientes al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) o con reconocimiento internacional supone una garantía de eficiencia y competitividad.

Suponemos que la evaluación centrada en la cantidad (eficiencia terminal, número de publicaciones, número de estudiantes asesorados, proyectos con financiamiento) y/o la culminación de tesis en tiempos administrativos relativamente cortos no pueden ser garantes de la calidad y menos cuando el Estado mexicano no invierte en Ciencia y Tecnología, por ejemplo, para el año 2005 el:

Gasto Federal en Ciencia y Tecnología ascendió a 31,339 millones de pesos, cantidad que representa el 0.37 por ciento del Producto Interno Bruto (PIB). Por

su parte, el gasto en investigación y desarrollo experimental (GIDE) representa 0.43 por ciento del PIB y el Gasto Nacional en Ciencia y Tecnología representa el 0.77 por ciento del PIB. (Gobierno Federal, 2008; 177)

Los datos mencionados contrastan la inversión de otros países de la región que en términos porcentuales aportan más del PIB que México, por ejemplo: Argentina el 0.53, Brasil 1.12, Chile 0.68 y Cuba 0.44%, (Aparicio, 2008), eso sin considerar la perspectiva de los países más desarrollados de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), que en promedio es del 2.7 % del PIB.

En razón de las consideraciones que anteceden, nos propusimos analizar el proceso que siguen las IES para incorporar un posgrado al PNP y la manera en la cual se refleja en los productos terminales que presentan los egresados y nos formulamos las preguntas siguientes:

En las IES mexicanas ¿Los supuestos que subyacen a las políticas concentradas en el PNPC se corresponden con lo que sucede realmente?

Las tesis doctorales dirigidas por miembros del SNI, ¿garantiza la coherencia y calidad de las mismas y la formación de investigadores?

Como objetivo nos planteamos: conocer en qué medida las políticas y estrategias contenidas en el PNPC garantizan la calidad de formación a nivel doctoral y si los programas incorporados al PNPC permiten formar investigadores en condiciones de excelencia, de esa manera, contribuir al desarrollo del conocimiento en el campo educativo.

El trabajo de investigación que estamos realizando con respecto a la realidad de la formación doctoral en México y del cual,

nada más presentamos un caso, es de suma utilidad para buscar mecanismos que rectifiquen el camino de las IES y verdaderamente se forme una masa crítica que formule alternativas para superar los rezagos en investigación y para solucionar los problemas educativos que sufre México.

La ponencia presenta en la primera parte, un breve análisis de la relación I+D señalando algunos problemas con respecto a la participación de los investigadores en la vida universitaria; luego contrastamos los supuestos que subyacen a las políticas que refieren la calidad del posgrado, con los hechos vivenciados en una universidad mexicana para buscar su pertenencia al PNPC, describimos los problemas manifiestos en quince tesis doctorales dirigidas por miembros del SNI, para finalmente plantear algunas conclusiones.

Investigación y Desarrollo (I+D)

Consideramos que el proceso de mundialización y la crisis que actualmente (siglo XXI) sufre la sociedad mexicana, en diversos ámbitos de la vida cotidiana, demanda que la generación de conocimiento y la formación de investigadores sea una práctica prioritaria a realizar por las IES y su desarrollo se plantee en términos de las necesidades y problemas concretos del país; de ahí, que postulemos la correspondencia entre investigación, desarrollo y realidad social presente. Tales premisas muestran la urgencia de formular políticas y estrategias para desarrollar la ciencia y la tecnología y que el Estado y la Iniciativa Privada asignen los fondos requeridos para financiarlas, tal como sucede en otras partes del mundo.

De acuerdo al Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP) y los imperativos del proceso de mundialización, traducidos en recomendaciones/imposiciones de los organismos financieros como el Banco Mundial (Feldfeber y Andrade, 2006) los profesores deben combinar actividades de docencia, investigación, gestión y tutoría en licenciatura y posgrado, acercando a los alumnos a la sociedad del conocimiento y/o estimularlos para que en un futuro se conviertan en investigadores. Es indudable que las actividades mencionadas para los PTC's, se traducen en una carga de trabajo que trasciende el número de horas contratado, sin el reconocimiento salarial por parte de la institución de pertenencia.

En México se ofrecen posgrados a nivel de especialidad y maestría profesional; maestría /doctorado orientado a la formación de

investigadores, los cuales son considerados de calidad cuando son reconocidos por el CONACYT a través del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC); de esa manera, la pertenencia al PNPC supone que el posgrado cuenta con un núcleo académico de calidad, la eficiencia terminal evidencia una tasa alta, cuenta con infraestructura (centros de información, de cómputo, salones de clase, espacios para la investigación, para asesoría y lugares de trabajo para los estudiantes), todo como garante de pertinencia y alta probabilidad de operación para obtener resultados óptimos. (CONACYT, 2007).

Tomando en consideración los criterios de calidad (c) y pertinencia (p) señalados por el PNPC, en la ponencia, presentamos el análisis de los datos obtenidos en x doctorado del campo educativo registrado en el PNPC y planteamos que de acuerdo a lo observado en su expediente de ingreso y los resultados obtenidos por los egresados del mismo a través de la tesis, no se garantiza la calidad ni la pertinencia.

Métodos y Técnicas

La investigación la realizamos: a) Contrastando los supuestos derivados de las políticas planteadas para el PNPC y el proceso real de organización del expediente que para postular a ser considerado como un posgrado de calidad, presenta el doctorado X, b) elegimos al azar 15 tesis doctorales dirigidas por miembros del SNI, incluyendo su Comité Tutorial, c) ya seleccionados y compilados los trabajos recepcionales, procedimos a buscar la coherencia lógico/estructural de los mismos, considerando los rubros siguientes: título/problema, problema/preguntas de investigación, problema/objetivos, problema/metodología, problema/conclusión principal, finalmente, hicimos un breve acercamiento a las variables de calidad y actualidad de la consulta bibliográfica.

La comparación se presenta a través de una matriz que contiene las unidades de análisis referidas y un último espacio que indica la pertenencia o no del director al SNI.

Partimos del supuesto que la tesis doctoral en el campo educativo, además de su originalidad, debe contribuir al desarrollo del estado del conocimiento, al menos en el espacio de la sociedad mexicana, además de aportar principios o modelos estratégicos para resolver los problemas socioeducativos de mayor relevancia en la sociedad mexicana (rezago educativo, exclusión, reprobación, deserción, etc.). Bajo tales consideraciones analizamos el proceso de investigación declarado en el informe escrito de la tesis haciendo énfasis en la estructura lógica del mismo.

Presentación y análisis de resultados

Describimos a través de una matriz, la contrastación de los supuestos que subyacen a las políticas representadas en el PNPC propuesto por el CONACYT para garantizar la calidad del posgrado y lo que podemos observar en los casos de los programas de doctorado a los que se refiere la presente investigación.

Cuadro No 1 Matriz de coherencia entre lo supuesto y la realidad

Supuesto	Hecho
La pertenencia de un posgrado al PNPC garantiza la calidad en la formación de investigadores (CONACYT, 2007), en la medida que tal programa cuenta con los recursos adecuados para su desarrollo,	El programa de doctorado analizado no cuenta con los recursos necesarios para su desarrollo (aulas, centros de cómputo, bases de datos, espacios de trabajo para estudiantes).
La solicitud de incorporación al PNPC debe realizarse con la participación de los Profesores de tiempo Completo (PTC's) quienes en conjunto con los responsables institucionales, entre otras cosas, deben presentar un documento de autoevaluación que señale las fortalezas y debilidades existentes y una prospectiva del programa en cuestión.	El FODA y la prospectiva en las IES responsables de los programas analizados se realiza solicitando información a los PTC's con respecto a sus vínculos interinstitucionales, sus proyectos en desarrollo y su pertenencia a organizaciones y/o redes locales, nacionales o internacionales. Con relación a la prospectiva los responsables de organizar el expediente para entregar al CONACYT, convocan a los PTC's a largas reuniones, en donde cada uno manifiesta sus deseos con relación a lo que esperan del programa, lo cual, es ordenado y convertido en proyecto de futuro del posgrado.
La pertenencia de los PTC's al Sistema Nacional de Investigadores y la constitución de un Cuerpo Académico (CA) consolidado al evidenciar la productividad y calidad de la investigación realizada, es garante de la calidad en la formación de investigadores	La productividad de los investigadores en México es valorada a través de criterios cuantitativos; es decir, número de artículos y/o libros publicados, sin importar, su aporte al estado del conocimiento, también se considera el número de estudiantes dirigidos y/o graduados, "...lo cual destruye de por sí toda posibilidad de una racionalidad reproductiva, por ende, de una sociedad sostenible." (Hinkelammert, 2002; 41) Las políticas de evaluación promueven una competencia insana entre PTC's, lo cual se traduce en atomización (Izquierdo, 2006), que limita el desarrollo de la investigación con calidad y la formación de los futuros investigadores
Los programas de posgrado incorporados al PNPC cuentan con infraestructura (centros de cómputo, cubículos, espacios de investigación, salas de tutorías, etc.) adecuada para su desarrollo, circunstancia que garantiza que las actividades académico/docentes se realizan con eficiencia y en espacios pedagógicamente apropiados	En el programa analizado no cuentan con espacios de cómputo para los estudiantes, incluso, presentan constantes fallas en los sistemas de red, los lugares de trabajo para los profesores no son los adecuados y con relación a los estudiantes no tienen espacios para realizar sus actividades académico/investigativas; además no se cuenta con bases de datos contratadas, material bibliográfico actualizado y/o suscripciones a revistas especializadas para servicio de los estudiantes y los profesores adscritos al programa.
Los programas de posgrado incorporados al PNPC cuentan con solidez financiera, lo cual permite ofrecer a los estudiantes y a los PTC's apoyos para la investigación y recursos para asistencia a eventos académico/científicos a nivel nacional y/o internacional	En el programa objeto del presente informe observamos que el ingreso al PNPC es un medio importante para la obtención de recursos. No existen programas de apoyo para que los investigadores y/o los estudiantes asistan a eventos académicos para presentar sus avances o resultados de investigación.
El cuidado en el proceso de selección de los aspirantes en los programas de posgrado garantiza el nivel de desarrollo de un alumno y la conclusión de un trabajo de tesis original y con aportaciones importantes al estado del conocimiento.	En el caso estudiado encontramos que los requisitos de ingreso están reglamentados (EXANI III, entrevista, evaluación de conocimientos, presentación de anteproyecto de investigación, etc.), los mismos no se toman en serio por diversas razones: a) no se tiene suficiente demanda, b) cercanía o lejanía con el grupo que decide el ingreso razón o c) filiación ideológico/política como obstáculo o estímulo de aceptación. Con el proceso de permanencia y egreso se viven situaciones semejantes a las señaladas.
La Eficiencia Terminal (EF) por cohorte constituye un criterio para evaluar la productividad, la competitividad y la calidad de un programa de posgrado.	El doctorado en cuestión analizado estimula los procesos de graduación a pesar de las limitaciones metodológicas y lógico estructurales de las tesis; especialmente porque se sienten comprometidos a demostrar Eficiencia Terminal alta (80%), incluso pudimos observar que a un grupo de tesistas se les pidió que encuadernaran el trabajo en proceso y lo defendieran como tesis de grado y de esa manera se logró manifestar ET.
La habilitación y certificación de la planta académica es un factor de garantía para la calidad (CONACYT, 2007) en la formación de investigadores, todo reflejado en los productos de tesis con los cuales se obtiene el grado de doctor	De las 15 tesis doctorales analizadas observamos que 2 de ellas están escritas de manera coherente, aunque no necesariamente reflejan un trabajo de investigación, a pesar de la colección de citas de autores europeos o estadounidenses contenidas (Foucault, Habermas, Vygotski, Piaget, Bourdieu, entre otros). Las 13 restantes además, de no corresponderse con procesos de investigación, llegan a citar a los autores a través de fuentes secundarias.

Cuadro No. 2 Coherencia lógico/estructural de los trabajos recepcionales

En el presente apartado presentamos los resultados del análisis de coherencia de 15 tesis doctorales con las cuales un grupo de alumnos de doctorado pertenecientes al PNP obtuvieron el grado.

100% de las tesis analizadas fueron dirigidas por miembros del SNI y el comité tutorial que participó del proceso, también pertenece al mismo sistema, en niveles I y II lo que hace suponer que la calidad y la coherencia de los mismos estaba garantizada.

Con respecto al título en el 90% de las tesis observamos lo siguiente:

- a) No proporciona al lector la información necesaria para orientar su lectura.
 - b) No tiene relación directa con el problema planteado.
-

El marco teórico y los antecedentes de investigación además de presentar deficiencias en el 90% de los trabajos revisados, no necesariamente se relaciona con el problema de investigación realizado, incluso, observamos que el 33.33% de las tesis hacían mención de trabajos escritos por su director de tesis sin manifestar la relación con el problema investigado.

Con respecto al problema de investigación el análisis demuestra que el 40 % de las tesis no lo definen o al menos no lo hacen con claridad

En lo que corresponde a las preguntas orientadoras de la investigación observamos que el 33.33% no las plantean.

En lo que se refiere a los objetivos que se persiguieron durante el trabajo de investigación podemos ver que el 46.66% no los señalan.

El apartado metodológico, además de no deducirse de las necesidades problemáticas formuladas por el sustentante, no explica el proceso ni justifica las técnicas e instrumentos utilizados por el tesista.

La postura metodológica es declarativa y muestra la adhesión del sustentante con la postura considerada por el director de la tesis como adecuada.

Realizan una síntesis de los diferentes métodos referidos en los manuales y legitimados en la comunidad a la cual pertenece el director.

En el 100% de los trabajos de tesis no hay claridad con respecto a lo que significa la metodología y sus diferencias con el método, las técnicas y los procedimientos utilizados.

100 % de las tesis revisadas manifiestan en su conclusión principal situaciones que no tienen relación con el problema, las hipótesis o los supuestos planteados.

En el 50% de las tesis revisadas los sustentantes incluyen referencias de artículos o libros elaborados por su director de tesis, lo cual no sería problema si tuvieran relación con el problema investigado y/o aportarán elementos para la solución de problemas.

Conclusiones

En síntesis y de acuerdo a los datos mostrados en los cuadros No 1 y No 2 podemos afirmar; que en el caso del doctorado X analizado, no se reflejan los criterios señalados por el CONACYT para definir la calidad del posgrado, por consiguiente, no garantizan la calidad ni la pertinencia en la formación doctoral.

Si consideramos que la IES a la cual pertenece el programa no cuenta con los recursos financieros, ni la infraestructura necesaria para la realización del doctorado, podemos inferir, que su interés por pertenecer al PNP no está centrado en una perspectiva académica a ofertar, sino que su motivación principal es la obtención de recursos adicionales para su funcionamiento, que convierte al PNP en un medio para ello; lo mismo pudimos observar que sucede con los estudiantes que intentan estudiar el posgrado con relación a los estímulos económicos ofertados.

De acuerdo a los datos que arroja el análisis de coherencia lógico/estructural de 15 tesis doctorales dirigidas por miembros del SNI, incluyendo a su Comité Tutorial, podemos

afirmar que su participación no garantizó la coherencia de los trabajos recepcionales y por consecuencia la calidad de los mismos quedando en tela de juicio a los dos actores en relación; es decir, al director y al sustentante.

Consideraciones finales

Es importante que los organismos certificadores (CONACYT, SEP, Etc.) replanteen los sistemas y las políticas de evaluación de programas de posgrado, de sus actores sociales y de sus egresados, especialmente, de quienes se les otorga un apoyo económico para formarse como investigadores.

Los evaluadores necesitan capacitarse con relación a lo que implica un proceso de certificación y/o acreditación de un programa de posgrado.

Buscar mecanismos para que las políticas de evaluación no se limiten a medir la eficiencia y eficacia a través de indicadores cuantitativos al margen de las variables cualitativas, de su impacto social, económico, político y educativo en el espacio concreto de acción.

Fuentes de consulta

Aparicio, C. (2008) La I+D en América Latina: una situación lamentable. En Educación, julio 19, 2008. Consultado el 10 de agosto del 2008. <http://aquevedo.wordpress.com/2008/07/19/la-id-en-america-latina-una-situacion-lamentable/>

CONACYT (2007) Convocatoria 2007 Programa Nacional de Posgrados de Calidad. http://ses4.sep.gob.mx/conv/CONVOCATORIA_PNPC_2007.pdf. Consultado el día 3 de julio del 2008.

Didriksson, A. (1999) "La universidad del futuro". En *La Universidad y la Sociedad*. Ed. César Enrique Fuentes. Ciudad de México, México, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.

Flores, J. y García, M. (2006) "La universidad Pública en la Sociedad Glocal". en *Historia, modernidad y crisis en la educación superior*. México, Lucerna Diógenes, 2006. Pp 85-110

Feldfeber y Andrade (2006) "Política educacional, docentes y trabajo en Argentina y Brasil." En *Políticas Educativas y Trabajo Docente*. Feldeber, M. y Andrade D. Coordinadoras. Buenos Aires, Argentina. NAVEDUC. Pp 9-13.

Gobierno Federal (2006) Programa Especial de Ciencia y Tecnología 2001-2006. Consultado el 25 de agosto del 2008 <http://www.siiicyt.gob.mx/siiicyt/docs/Estadisticas3/Informe2006/Capitulo%205.pdf>

Hinkelammert, F. (2002) El retorno del sujeto reprimido. Bogotá, Colombia, Universidad Nacional.

Izquierdo, M. (2006) "Aislamiento y fragmentación en la Academia." en *Historia, modernidad y crisis en la educación superior*. México, Lucerna Diógenes, 2006. Pp 61-84.

Pedroza, René (2006) "La educación superior en la esfera neoliberal: las universidades empresariales" en *Historia, modernidad y crisis en la educación superior*. México, Lucerna Diógenes, 2006. Pp 39-60

Rivas, L. A. (2004) "La formación de investigadores en México" En *Perfiles Latinoamericanos*, No. 25. Pp 89-113.

La primera práctica docente de los estudiantes de tercer semestre de historia. Dificultades, descubrimientos y aprendizajes.

Jaime Navarro Saras, María Candelaria Ornelas Márquez y Christopher Emmanuel Galindo Navarro
Escuela Normal Superior de Jalisco | Guadalajara, Jalisco, México

En este trabajo se manifiestan una serie de constantes tanto conceptuales como de la práctica. Se da cuenta de las percepciones de los estudiantes sobre la planeación y lo que ello conlleva (manejo del tiempo, el uso del material didáctico, el papel de la evaluación, la propia práctica, etcétera). Igualmente se deja ver la imagen que los estudiantes normalistas tenían sobre el control de grupo, el desarrollo de una secuencia didáctica, el sentido del enfoque de la asignatura, de los propósitos y de las competencias a desarrollar. Una constante en los informes es que todo lo quieren ver blanco o negro, bueno o malo, y conforme se van enfrentando con la realidad de las escuelas y la vida escolar aprenden a contextualizar lo que sucede y desarrolla en las aulas, una vez que aparece este fenómeno los normalistas empiezan a ver los procesos docentes con miradas menos inocentes y obvias.

Introducción

El presente trabajo recupera y sistematiza catorce informes (de un total de 28) realizados por estudiantes de tercer semestre de la licenciatura de educación secundaria con la especialidad de Historia de la Escuela Normal Superior de Jalisco (EN SJ). Los informes son productos (al igual que los registros, los diarios, los cuadernos rotativos, las planeaciones, etcétera) que realizan en su proceso de formación. El ejercicio se realizó en la asignatura de Observación y práctica docente durante los meses de septiembre a diciembre de 2007.

En la currícula del Plan de estudios 1999 (plan 99) los estudiantes tienen relación directa con las secundarias desde el primer semestre, en el grado inicial sólo observan y registran la vida cotidiana de la escuela y el aula y no es sino hasta el tercer semestre donde practican una sesión de clases con el grupo que les corresponde observar, en este proceso deberán planear, observar y practicar, además de registrar y sistematizar el trabajo con un informe al final de la jornada.

Este informe realizado por los estudiantes da cuenta de una serie de constantes tanto conceptuales como de la práctica. En éste aparecen sus percepciones sobre la planeación y lo que ello conlleva (manejo del tiempo, el uso del material didáctico, el papel de la evaluación, los procesos de la práctica, etcétera). Igualmente se deja ver la imagen que los estudiantes normalistas tenían sobre el control de grupo, el desarrollo de una secuencia didáctica, el sentido del enfoque de la asignatura, de los propósitos y de las competencias a desarrollar.

Una constante en los diferentes informes de los normalistas que se inician en la docencia, es que todo lo quieren ver blanco o negro, bueno o malo, y conforme se van enfrentando con la realidad de las escuelas y la vida escolar aprenden a contextualizar lo que sucede y desarrolla en las aulas, una vez que aparece este fenómeno los normalistas empiezan a

ver los procesos docentes con miradas menos inocentes y obvias.

De los hallazgos a destacar se puede enfatizar su visión individual acerca de la docencia, el poco impacto de su práctica y que en la mayoría de casos su presencia y esfuerzo no hacen diferencia alguna con lo que realizan los docentes en las secundarias donde practican. Al contrario de ello, la realidad y lógica de las escuelas y de los docentes titulares los terminan absorbiendo y llevándolos a asumir la cultura institucional y dejar de lado lo aprendido en la ENSJ por temores a no ser evaluados favorablemente.

La metodología empleada en éste trabajo se basó en la revisión y el análisis de los informes presentados al final de la primera jornada. En dichos informes se incluye el autorregistro, la hoja de evaluación del docente titular y un registro tomado por un estudiante del grupo que les toca atender, dicho registro se analizó, se identificaron las acciones más constantes, se agruparon en un cuadro de concentración y se les dio un nombre de acuerdo a su naturaleza (planeación, enseñanza, aprendizaje, evaluación), de igual manera, se utilizaron para triangular con los demás datos.

Importancia educativa del trabajo

El Plan 99 hace énfasis en la exigencia de revisar de manera sistemática el trabajo docente que practican los estudiantes durante las jornadas de práctica, en nuestra experiencia cómo formadores de profesores hemos encontrado constantes similares después que realizan su primera experiencia áulica, en una mayoría significativa (12 de los 14 informes revisados) perduran los mitos y las visiones inocentes del hacer docente. Nuestro trabajo intenta identificar los esquemas de donde parten los estudiantes antes, durante y después de la primera práctica, ello con la finalidad de incidir en una propuesta que haga más intencionado el trabajo áulico.

De igual manera se intenta que esta experiencia

pueda articular la línea de observación y práctica docente desde primero hasta octavo semestres y así propiciar en los estudiantes un ejercicio constante entre lo que se planea, lo que se practica y lo que se analiza y evalúa después de cada jornada de observación y práctica. Otro de los propósitos es que los normalistas hagan de este ejercicio una práctica permanente para modificar e innovar las acciones que no funcionan y estar en condiciones de hacer una docencia más intencionada educativamente hablando.

Contextualización

El plan 99 se enfoca en la práctica que los estudiantes desarrollan en las aulas y todos los procesos que se circunscriben a ésta, una diferencia significativa con el plan que le precede, el de 1984, es que se centraba fundamentalmente en el manejo de contenidos y en la didáctica de la especialidad. En el plan 99 los normalistas tienen relación directa con las secundarias desde el primer semestre donde asisten sólo como observadores y a partir del tercer semestre practican una sesión con los alumnos. En este trayecto, a los normalistas se les intencionan prácticas para que observen, planeen, practiquen y recuperen los procesos docentes y del contexto escolar mediante informes y análisis de lo realizado.

Los propósitos que guían al plan 99 tiene que ver con la formación centrada en el conocimiento y comprensión de los procesos de desarrollo de los adolescentes, de la dinámica cotidiana de la tarea educativa, el desarrollo de las competencias didácticas para la enseñanza de la asignatura, el aprendizaje de los contenidos propios de la

especialidad y el conocimiento de las características de la escuela secundaria.

La práctica de los estudiantes normalistas en condiciones reales de trabajo es básica en su formación inicial porque les permite conocer las escuelas y su funcionamiento (lo real y lo virtual) y de manera particular al adolescente con todas sus características, necesidades e intereses.

A los normalistas les queda claro, en teoría, que la práctica en las escuelas secundarias (llamadas también jornadas de observación y práctica) es parte de su formación porque se pretende que reflexionen acerca de la misma, que identifiquen situaciones relevantes y se propongan retos a vencer, que planifiquen su enseñanza de acuerdo con las características e intereses de los adolescentes y una vez recuperadas las experiencias vividas, éstos vuelven a replantearse las situaciones con las reflexiones realizadas y puedan aplicar innovaciones en la siguiente visita.

En este trayecto desarrollan características de un profesor que promueve la participación activa de los alumnos en su proceso de formación; un profesor que en su práctica cotidiana propicia que los alumnos desarrollen habilidades que les permitan registrar, analizar, sistematizar y transformar su propia práctica.

Los conceptos manejados por los normalistas y que se revisan en este trabajo son las presentadas en el siguiente cuadro y cuyos significados así lo entienden, ello de acuerdo a lo que manifiestan en sus informes.

Categorías	Definición
Planeación	El concepto planeación lo entienden como un proceso obligatorio previo a la práctica. Lo entienden así porque se requiere de la firma del asesor para que se pueda llevar a la práctica en las secundarias. Además es motivo de análisis debido a que se contrasta con los registros tomados y este ejercicio identifica los avances de ello, lo que se logra y lo que no.
Procesos de enseñanza	Son conscientes que es la parte que a ellos les corresponde llevar a cabo en las aulas, saben que son todas las estrategias y mediaciones que deben utilizar para interesar a los estudiantes de la secundaria en la tarea que se propusieron.
Procesos de aprendizaje	Lo entienden como un proceso que depende únicamente de los estudiantes, a veces entran en conflicto porque creen que hay buenos y malos alumnos y por lo tanto no está en ellos lograr que aprendan.
Evaluación	La evaluación del aprendizaje se centra básicamente en hacerlo cuantitativa o cualitativamente. Los normalistas tienen conocimiento del Acuerdo 200 (que es el documento que regula los procesos de evaluación) sin embargo la práctica está contaminada de esa visión añeja y tradicional que se circunscribe fundamentalmente a poner un número. Careciendo de otras mediaciones que den cuenta de los aprendizajes adquiridos.
Aspectos a intervenir	Aspectos críticos o situaciones relevantes (problemas enfrentados) que deben ser atendidos por los normalistas: manejo del tiempo, relevancia del material didáctico y su aplicación, influencia del contexto, control de grupo, dominio de los contenidos, comportamiento de los adolescentes en las aulas, etcétera.

Lo previo a la práctica: la planeación y sus implicaciones

Cuando los normalistas realizan la planeación se enfrentan con dificultades similares, éstas van desde las problemáticas para elaborar un formato hasta la su realización pero sin haberla aplicado al pie de la

letra por diversas situaciones: desconocimiento del contexto, la vida cotidiana de la secundaria (los honores a la bandera, aplicación de exámenes, inasistencia del docente titular), etcétera. Así vemos testimonios contrastantes entre lo que pensaban que era la planeación, su aplicación en el aula y la realidad de la misma, cuentan los normalistas que:

Fue algo que no esperaba ya que antes de ir a esta primer sesión creía que todo sería fácil, desde el hacer la planeación hasta estar al frente de un grupo pero no fue tan sencillo como me parecía ya que al estructurar la planeación todo tiene que ir en relación al tema, al propósito, al desarrollo de la clase y al cierre, se pondría también la hora para desarrollar la clase, hora que no me fue suficiente para ello.

Otros estudiantes dan cuenta de algunas estrategias para su elaboración, estos son capaces de diferenciar entre un plan y un proyecto, los elementos que la componen, así como la experimentación de diferentes modelos, lo cual es parte de un proceso natural del docente (Cooper, 2002). Llama la atención que una minoría tienen claro el proceso de cómo diseñar la propuesta, de dónde surge, en qué se basa y el proceso desarrollado da muestras de algunos aspectos del perfil de egreso, lo que supone que esta última parte si la conocen pero la interpretación y aplicación sólo se da en unos cuantos.

Comencé a realizar mi planeación basándome en el programa de la asignatura y buscando actividades que fomentaran las capacidades que deben desarrollar los jóvenes en secundaria. Le dediqué a ello bastante tiempo pues tenía entendido que si realizabas bien tu plan de clase no tendrías dificultades a la hora de enfrentar al grupo.

Para los estudiantes normalistas la planeación tenía poco significado, sin embargo, una vez recuperado el proceso cayeron en cuenta que ésta era una guía o un mapa que les permite tener clara la secuencia didáctica a seguir. En este proceso nos dimos cuenta que los estudiantes se sorprendieron porque descubrieron que la planeación no sólo era un requisito burocrático sino una habilidad que requería de un conocimiento más amplio del programa, de los enfoques, de las estrategias, del adolescente y principalmente de la creatividad y la improvisación para resolver problemas que se presentan a lo largo de la clase y que juegan un papel fundamental en los procesos de enseñanza y aprendizaje. En este aspecto hay algunos vacíos entre lo que se trabaja con ellos en el aula y lo que terminan haciendo en la práctica. En el programa quedan claros los contenidos que se trabajan y cuya relación con esta parte es básica.

El trabajo del aula

Ya una vez en el aula, los normalistas se conflictúan casi por todo lo que sucede (el control de grupo, que no les entiendan los estudiantes, que no participen, etcétera), lo cual los lleva a reflexiones profundas una vez que regresan de la jornada de práctica y hasta entonces caen en cuenta que no es nada sencillo, muchas son las posibles respuestas a sus dudas, quizá la que más aparece en la mayoría de casos es que la realidad del aula supera de una manera contrastante a lo que pensaban de la práctica y lo que finalmente fue, así vemos testimonios como:

Desconocía gran parte de lo que es una secuencia de clase o secuencia didáctica, conocía de manera muy superficial algunos conceptos que se manejan para llevar una clase como planeación o proceso de enseñanza, aprendizaje y evaluación.

No basta saber o apenas entender el significado de estos conceptos, es importante conocerlos a profundidad, entenderlos, pero sobretodo saberlos aplicar dentro de

nuestro trabajo, para que al final de cada clase encontremos un mejor producto.

Pero hay alumnos que dan cuenta de procesos relacionados con las secuencias didácticas, los momentos de la clase, los cierres de cada segmento de la clase, la importancia de los saberes previos, la recuperación de las sesiones y el proceso de evaluación. En este sentido los testimonios son:

Es de preocuparse al saber que en los jóvenes sólo se produce un conocimiento ritual porque los conocimientos que los alumnos adquieren sólo les servirán para cumplir con la tarea escolar.

En la mayoría de casos el trabajo del aula lo entienden como un acontecimiento que sólo sucede dentro de las cuatro paredes del salón de clases, entienden de la importancia del trabajo antes, durante y después de ello. Sin embargo, casi para todos resulta muy diferente lo que pensaban del trabajo docente y lo que finalmente les tocó vivir.

Algo similar encontramos en el texto de (Ramírez Mendiola: 2004: 65) donde un estudiante afirma que al momento de planear le surgieron dudas en los contenidos y las estrategias y lo significativo que resulta esta parte del proceso.

Procesos de enseñanza

Para los normalistas resultó básico poder tener control del grupo antes de iniciar con la actividad, los tiempos dedicados a dejar en claro las reglas de la clase, las dinámicas a aplicar y aspectos similares. Sin embargo, llama la atención que a pesar de haber planeado para desarrollar una práctica con un enfoque constructivista aparecen en sus testimonios (registros, diarios, hojas de evaluación e informes) términos como expliqué, indiqué, revisé, regañé. Y en casos aislados dieron muestras de los procesos constructivistas como indagar saberes previos, preguntar, hacer analogías, cerrar procesos, etcétera.

Tengo que confesar que al principio me puse un poco nervioso pero después tomé el control y me sentí muy seguro de mí mismo. Algunas cosas de la planeación no resultaron al 100% como las pensé por ciertos imprevistos, algo que debí de haber considerado al realizar mi planeación y es algo que debo mejorar considerando algún tiempo para imprevistos y si surge alguno con este tiempo podré reponerlo.

Se notan, en algunos normalistas, esfuerzos por entender lo que pasa entre ellos, los alumnos y todos los demás elementos que hacen posible que se dé la enseñanza como un proceso intencionado y cuyas reflexiones los llevan a que intenten hacer innovaciones en la misma clase o al siguiente día, esta clase de estudiantes se muestran flexibles ante los imponderables del aula y se dan cuenta que la práctica no es rígida y que los planes se pueden modificar y también saben que la improvisación intencionada es parte del oficio docente.

El darme cuenta que una clase se divide en tres partes, también me ayudó a poder desempeñar mi trabajo de manera aceptable, porque tenía una noción de saber en que momento tenía que dejar las actividades y que momentos eran para explicar.

La revisión de los procesos de enseñanza implican un ejercicio íntimo, personal y de análisis de sí mismo, lo cual implicó para la mayoría algo complejo porque

en todo momento se querían justificar cuando se veían tradicionalistas y autoritarios. Sin embargo, pasada esa angustia empezaron a reflexionar que los registros les presentan espejos donde se pueden ver y esta visión les permite experimentar estrategias y acciones a corto plazo.

En este apartado es importante como los estudiantes estructuran su práctica, en muchos casos y al margen de lo que se enseña en la ENSJ, la mayoría termina enseñando como le enseñaron y en el mejor de los casos sigue los modelos docentes de su asesor o del maestro donde ocurre la práctica.

Procesos de aprendizaje

En este sentido, a los normalistas les confunden los procesos intencionados de aquellos se dan mágicamente. En cambio les quedan claros los aspectos relacionados con los aprendizajes como las diferencias individuales, la importancia del trabajo individual y en equipo, el uso de preguntas, etcétera.

El aprendizaje lo entienden como un hecho ajeno a los procesos de enseñanza, pero caen en cuenta que hay cosas que se logran desde el esfuerzo que ellos desarrollen.

En cuanto al proceso de aprendizaje que se llevó a cabo en mi primera práctica fue en lo general una clase con la cual el joven se dispuso observar el material que le facilite a los educandos y por parte de ellos se noto la atención hacia el material y hacia la clase impartida, los jóvenes aprenden o ponen más atención a este tipo de dinámicas que en general hacen de la clase una forma de aprendizaje significativo.

Identifican estrategias y modelos eficientes para que los estudiantes aprendan mejor, saben de la importancia del trabajo individual y colectivo, de la interacción docente alumnos, de la importancia de la pregunta y el efecto de ésta en las respuestas que dan los estudiantes cuando se intenta cuestionar más y explicar menos.

Los alumnos trabajaron de manera individual y en equipo con su libro de texto y material que les proporcione para que leyeran, investigaran y reflexionaran sobre el contenido tema, los alumnos si tenían un poco de nociones previas relacionadas al tema. Entonces surgían preguntas y comentarios por parte de los alumnos y así se enriquecía el trabajo.

Evaluación

Esta parte deja ver algunos conceptos erróneos de los normalistas en relación con la evaluación, ello a pesar que leyeron el Acuerdo 200 y lo tomaron en cuenta como parte de las actividades a realizar en el plan de clase. Algunos señalan que no tienen la mínima idea de ello, otros hicieron preguntas, unos más algún trabajo y algunos no alcanzaron a completarlo.

El proceso de evaluación antes de llegar creí que sería lo más fácil, sólo preguntar y esperar una respuesta correcta o errónea, pero tristemente no fue así ya que los alumnos se soplaban las respuestas o alguno no contestaba bien la pregunta pero había participado correctamente en clase, ésto me llevó a tener que cambiar mi forma de pensar de la evaluación.

Pocos alumnos entendieron que la evaluación es un aspecto fundamental para cerrar los procesos vividos, de los pocos que llegaron a esa conclusión encontré

que lo planearon y la experiencia les resultó gratificante y que ello es parte del todo.

Ahora valoro en demasía una planeación, para en ella poder prever algunas situaciones como las sucedidas, ahora entiendo que no puedo dar por hecho el éxito de una clase por que el tema me parece sencillo, tengo que pensar como alumno para que la enseñanza y el aprendizaje este de acuerdo a sus capacidades cognitivas, para que en el momento de la evaluación no tengo el problema que tuve en esta ocasión.

En este aspecto es contrastante ya que en el bloque III del programa de estudios se trabajan mediaciones suficientes como para que los normalistas los pongan en práctica sin problemas y sacar de ello experiencias suficientes para entender la importancia de la evaluación en los procesos educativos.

La práctica de la evaluación es casi un hecho aislado para los normalistas, sin embargo cuando se preguntan los porqué de ello la visión cambia y son estas preguntas las que guían el trabajo reflexivo para que la evaluación forme parte de los procesos, tal como lo señala Facundo Álvarez, 2002:

La gran pregunta que comencé a hacerme cuando se acercaba la fecha de entrega de los boletines era: ¿cómo tengo que evaluar? Esto me llevó a hacerme otras dos preguntas: ¿qué tengo que evaluar?, y ¿desde qué lugar encarar la evaluación.

Aportaciones a la educación con base a la experiencia

Consideramos que este ejercicio puede dar la pauta para establecer un proceso conjunto entre asesores y estudiantes de la línea de Observación y práctica docente, para los profesores de la asignatura resultará muy provechoso vivir la misma experiencia que viven los normalistas. Lo peor que puede hacer un docente es enseñar lo que no sabe (dijera un asesor del Banco Mundial en una visita reciente a Panamá), si un docente no se somete a analizar un proceso áulico difícilmente podrá enseñarlo.

Al final del ejercicio entendimos que la primera práctica docente determina en gran medida lo que el normalista sera cuando esté laborando como docente, por lo cual dicha experiencia ayudará por lo menos a que la vea como espejo en todo momento y que los contrastes de la misma determinarán situaciones para estar mejorándola constantemente.

Conclusiones

La primera experiencia docente trae una serie de aprendizajes en los estudiantes, la mayoría se dan cuenta que no era lo que pensaban y hacen ajustes para que en la siguiente clase aparezcan éstos, unos lo hacen en la siguiente jornada y otros no lo realizan por diversas razones que tiene que ver con los procesos de reflexión y porque la recuperación de la jornada careció de una visión autorreflexiva.

Para nosotros este ejercicio nos puso en alerta para hacer actividades específicas y dejarles tareas concretas y hasta cierto punto ser prácticos a la hora de planear y modificar la en el camino la práctica analizada.

La planeación es más concreta en cuanto a lo que quieren desarrollar, el proceso de la clase tiene que

tener un inicio claro y un cierre que sea capaz de concluir con la recuperación de la actividad, la evaluación tendrá que aparecer con rasgos tangibles y que los estudiantes de secundaria se sientan incluidos y que sean capaces de determinar junto con el normalista su propia evaluación, la de los contenidos y de sus aprendizajes.

Nos queda claro que la primera experiencia docente es fundamental en lo que será el futuro para los normalistas, por lo cual es necesaria la recuperación sistemática de los procesos vividos y juntos: normalista y asesor, deberán localizar los puntos medulares a intervenir, las problemáticas, los hallazgos, etcétera. Una vez realizado ello se habrán que intencionar procesos para que los normalistas se pongan retos a corto, mediano y largo plazo, que vaya dando cuenta de sus avances y que esto sea permanente en todas las prácticas que desarrollen en las jornadas de observación y práctica.

El reto es claro, en la medida que el normalista haga conscientes sus haceres es en la medida que las características que irá desarrollando serán más las de un profesional de la educación que las de un simple trabajador de las aulas.

Bibliografía

- AA. VV. (2001). *Primer concurso experiencias en el aula*. México D. F., México: Santillana.
- Ayala Rubio, S. (1997). *La enseñanza de las ciencias sociales: un estudio desde el aula*. Guadalajara, México: Universidad de Guadalajara.
- Cooper, H. (2002). *Didáctica de la historia en la educación infantil y primaria*. Madrid: Morata.
- Curwin, R. L. y Allen N. M. (2003). *Disciplina con dignidad*. Guadalajara: Iteso.
- De Cristóforis, María (comp.). (2002). En *Historias de inicios y desafíos. El primer trabajo docente*. Buenos Aires: Paidós.
- Ferro, M. (2000). *Cómo se cuenta la historia a los niños en el mundo entero*. México D. F. México: FCE.
- Plá, S. (2005). *Aprender a pensar históricamente*. México D. F., México: Colegio Madrid/Plaza y Valdés.
- Ramírez Mendiola, F. de J. (comp.) (2004). *Mi primera experiencia docente*. Zacatecas, México: Escuela Normal "Manuel Ávila Camacho".
- SEP. (1997). *Plan de estudios. Licenciatura en educación secundaria*. México D.F., México: SEP.

Estrés estudiantil

Mercedes Idania López Valenzuela (mercedeslopez@yaqui.itson.mx), Gixi Karen Cázarez Nieblas, Yajaira Buelna Camargo, Diana Gabriela Trejo Ramos, Deborah Rodríguez Miranda y Ana Luisa Méndez López

Instituto Tecnológico de Sonora | Ciudad Obregón, Sonora, México

El proceso de integración a la universidad provoca perturbaciones psicológicas como la ansiedad de la cual se desprende el estrés, que es la respuesta del sistema nervioso a un acontecimiento percibido como amenaza; categorizado en agudo y crónico. Se realizó un estudio con 100 estudiantes universitarios elegidos aleatoriamente, entre 18 y 25 años, obteniendo indicadores intelectuales, conductuales, psíquicos, físicos y asertivos para medir su nivel de estrés en 4 modalidades: ligera, media, alta y grave. Se aplicó una adaptación del Cuestionario de Rojas para valorar la ansiedad que contiene 76 reactivos adecuados al contexto estudiantil. La información obtenida se introdujo a una base de datos SPSS 10, arrojando una consistencia interna de .96 de los cinco factores, indicando resultados confiables.

ANTECEDENTES.

El término estrés es una adaptación al castellano de la voz inglesa *stress*. Esta palabra apareció en el inglés medieval en la forma de *distress*, que a su vez provenía del francés antiguo *destresse* (estar bajo estrechez u opresión), (Melgosa, México 1995). El “estrés” se desarrolla en 3 etapas: reacción de alarma, estado de resistencia y estado de derrumbe (Rugiero, 2006).

Por lo tanto, se ha definido el estrés como la respuesta del sistema nervioso a un acontecimiento o una situación que se percibe como una amenaza o un reto. Esta respuesta se conoce como mecanismo de lucha o huida, ya que los cambios bioquímicos y fisiológicos se desencadenan en el organismo (Hunermann, Tarrida, 2004).

La entrada a la universidad representa un conjunto de situaciones altamente estresantes debido a que el individuo experimenta, aunque sólo sea transitorio, una falta de control sobre el nuevo ambiente, potencialmente generador de estrés y un último término potencial generador con otros factores del fracaso académico universitario (Fisher, 1984).

Identificar el estrés implica buscar alteraciones en la conducta habitual de una persona, más que identificar síntomas absolutos. Constatar en el comportamiento cambios asociados al estrés resulta esencial para evitar que la situación empeore y llegue a ser perjudicial. Estos cambios pueden repercutir de un modo negativo en la salud, el nivel de energía, la perspectiva psicológica, las relaciones personales y la vida laboral (Hunermann, tarrida, 2004).

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

En nuestra moderna sociedad, la vida diaria es muy acelerada; por un lado es bueno porque las personas se mantienen activas y constantes, pero, otra parte, esto puede ocasionar problemas graves que se pueden salir del control de dicha persona y afectarla física y psicológicamente, debido a la concentración de altos niveles de estrés. Cualquier suceso que genere una respuesta emocional puede causar estrés, esto incluye tanto situaciones positivas como negativas (Hunermann, 2004).

El estrés es una parte cotidiana de la vida y la cantidad de tensión que cada persona es capaz de tolerar es diferente, y además varía según el momento de la vida, las circunstancias personales, laborales o familiares, la tensión física y mental que cualquiera de estas situaciones produce y exige al organismo esfuerzos especiales en los que participan casi todos los órganos y funciones del cuerpo, incluidos cerebro, los nervios, el corazón, el flujo de sangre, el nivel hormonal, la digestión y la función muscular (Hunermann, 2004).

La causa fundamental del estrés es el cambio. De ahí, que el estrés sea un factor que con seguridad estará siempre presente en nuestras vidas, sólo nos queda negarlo o enfrentarlo. (Amador, 1997). El estrés se convierte en peligroso cuando aparece con frecuencia, se prolonga de modo inusual o se concentra en un órgano del cuerpo (Maruri, 2007).

Por tal motivo, la presente investigación pretende determinar las causas y manifestaciones físicas y psicológicas de estrés que existe en los estudiantes universitarios, ya que se reconoce que el cursar la universidad provoca cambios notables, los cuales pueden repercutir de manera negativa en la persona, sobre todo si tomamos en cuenta que existen diferentes situaciones en la que el universitario puede encontrarse y que el índice de estrés sea mayor debido al contexto y situación en la que se encuentra.

JUSTIFICACIÓN.

Según Naciones Unidas (2006), el estrés es la “epidemia del siglo”. El organismo siempre se encuentra en un estado de estrés mínimo que, ante determinadas situaciones, se incrementa pudiendo producir efecto beneficioso o negativo, dependiendo si la reacción del cuerpo es suficiente para cubrir una determinada demanda o ésta supera a la persona. Además del estrés que nos efada, nos enferma y nos agota, existe el que nos hace felices (Sepp, 2002). Un estrés muy agudo, sufrido durante largos años, incrementa la posibilidad de que algún día las personas se vean mayores de lo que corresponde a su edad biológica (Sepp, 2002). El mejor consejo frente al estrés es entender que no somos máquinas, que tenemos límites y que debemos cuidarnos día a día para poder disfrutar de una verdadera calidad de vida (Pizá, 1998).

El presente estudio se plantea como objetivos: determinar el porcentaje de la presencia del estrés académico entre estudiantes de la educación superior; así como establecer el nivel de estrés autopercebido por los alumnos; identificar los síntomas que lo caracterizan; reconocer los estresores presentes y determinar la relación que existe entre el nivel de estrés autopercebido y los estresores del estrés académico con los síntomas del estrés.

OBJETIVO.

Determinar las causas y manifestaciones físicas y psicológicas de estrés que existe en los estudiantes universitarios.

HIPÓTESIS.

Ho. El estrés procedente del ámbito escolar universitario, provoca problemas tanto físicos como emocionales y cognitivos a los estudiantes de educación superior; encontrando variaciones no muy diferentes de caso a caso.

Hi. El estrés procedente del ámbito universitario, provoca problemas físicos, emocionales y cognitivos a los estudiantes de educación superior, lo cual no significa que todos sufran de ello por esas razones, sino puede deberse también a factores externos.

MARCO TEÓRICO

La cultura del siglo XXI está marcada por la constante y veloz capacidad de cambios en los campos de la ciencia y la tecnología. El estrés es la respuesta del cuerpo a condiciones externas que perturban el equilibrio emocional de una persona. Los agentes del estrés pueden ser físicos, químicos, fisiológicos, intelectuales y psicosociales.

El estrés se categoriza en dos tipos. El estrés agudo implica sentimientos de frustración, enojo o impotencia al ver malogrados nuestros propósitos. El estrés crónico se prolonga durante un largo período, el individuo puede sufrir frecuentes dolores de cabeza, palpitaciones, dolor de estómago o molestias en el pecho, incluso experimentan temblores o sacudidas y una sudoración excesiva.

Médicamente, el estrés está relacionado con algunas hormonas; el hipotálamo secreta la hormona factor liberador de Corticotropina (CRF) en la sangre, y ésta activa la hipófisis (en el cerebro), que a su vez libera la hormona adenocorticotropa (ACTH) activa las glándulas suprarrenales, que están formadas por dos partes bien diferenciadas: la corteza suprarrenal y la médula suprarrenal. La liberación de estas hormonas en la sangre aumenta el ritmo cardiaco, dilata los bronquios por los que pasa el aire en los pulmones y contrae los vasos sanguíneos de los intestinos, los riñones y el hígado, al tiempo que dilata a los encargados de transportar sangre a los músculos esqueléticos.

El estrés también está relacionado con los genes, los cuales no causan directamente la conducta sino que influyen tanto en el desarrollo como en el funcionamiento de los sistemas nervioso y endocrino.

Algunos signos psicológicos del estrés son la inestabilidad emocional, ansiedad, pérdida de

confianza en uno mismo, depresión, apatía, indecisión, etc. Las reacciones físicas al estrés son sudoración, hábitos nerviosos, palpitaciones, temblores musculares, crisis de angustia y mareos.

El tratamiento de las alteraciones producidas por el estrés se limita a veces a aliviar el síntoma físico concreto. Los tratamientos psicológicos van dirigidos a ayudar a la persona a solucionar la causa del estrés o bien a enfrentarse a ella de una manera más eficaz. A menudo se recomienda la combinación de tratamientos físicos y psicológicos.

METODOLOGÍA

Sujetos.

Esta investigación fue realizada a 100 alumnos seleccionados de manera intencional de una universidad el cual la edad comprendida oscilaba entre los 18-25 años y abarcaba un total de 17 carreras sin excepción de sexo y estado civil, y de igual manera el semestre que se encontraban cursando. Al principio se encontraba marca la exclusión de la carrera de Psicología, hasta el momento en el que se recomendó ya que todos en algún momento dado pasan por algún estado o tipo de estrés.

Instrumento.

Se realizó una adaptación del instrumento de Rojas el cual anteriormente comprendía alrededor de 120 reactivos dejando al finalizar un total de 76 reactivos, la calificación se encuentra con la frecuencia que se presenta, siendo así que se cuenta con 8 puntos el cual su distribución va del 0 al 4, dentro de del nivel 0 es porque nunca se a presentado algún tipo de ansiedad, el numero 1 indica que la presencia es ligera, el 2 nos indica que es media que su ocurrencia podrían ser dos veces por semana, de esta forma se continua con el numero 3 que es un nivel alto y es bastante frecuente y el numero 4 que significa que es grave lo que quiere decir que se presente diariamente en cualquier momento de inestabilidad o de inseguridad.

Siendo así, el instrumento que se utilizo es compatible con dicha investigación ya que ambos tratan sobre el nivel de frecuencia con el que ocurre un evento ocasionando que aparezca un nivel de estrés ocasionando serios problemas.

Procedimiento.

Se realizó a adaptación del test de Rojas para el estrés, seleccionando los reactivos que correspondían para los jóvenes universitarios, haciéndolos también más simples y cambiando la puntuación para calificar. Una vez adaptado el test se procedió a la validez de contenido para lo cual se llevó a 4 expertos que propusieron correcciones correspondientes y adecuadas antes de aplicarlos. Finalmente, se ajustó dicho instrumento, para aplicarlo. Una vez obtenidos los resultados de la aplicación se elaboró la base de datos y se realizó el análisis de respuesta en el spss. 10.

ANÁLISIS DE RESULTADOS.

Como se puede observar en la tabla 1, el nivel de consistencia interna para el componente de conductas es .86, lo cual indica un buen nivel en consistencia interna.

Tabla 1. Consistencia interna para componente intelectual.

REACTIVOS	ALPHA IF ITEM DELETED	ALPHA
REAC1	.854	
REAC2	.862	
REAC3	.859	
REAC4	.851	
REAC5	.849	
REAC6	.853	
REAC7	.854	
REAC8	.864	.86
REAC9	.855	
REAC10	.856	
REAC11	.865	
REAC12	.848	
REAC13	.850	
REAC14	.859	
REAC15	.853	

Por otro lado como se puede observar en la tabla 2, el nivel de consistencia interna para el componente de conductas es .86, lo cual indica un buen nivel en consistencia interna.

Tabla 2. Consistencia interna para componente de conductas.

REACTIVOS	ALPHA IF ITEM DELETED	ALPHA
REAC16	.8562	
REAC17	.8524	
REAC18	.8425	
REAC19	.8455	
REAC20	.8440	
REAC21	.8452	
REAC22	.8538	.86
REAC23	.8519	
REAC24	.8690	
REAC25	.8561	
REAC26	.8493	
REAC27	.8572	
REAC28	.8487	
REAC29	.8463	
REAC30	.8564	

De igual manera la tabla 3 indica que el nivel de consistencia interna para el componente de ansiedad es .79, siendo así aceptable.

Tabla 3. Consistencia interna para componente de síntomas físicos.

REACTIVOS	ALPHA IF ITEM DELETED	ALPHA
REAC31	.7683	
REAC32	.7758	
REAC33	.7727	
REAC34	.7981	
REAC35	.7820	
REAC36	.7692	
REAC37	.7772	.79
REAC38	.7765	
REAC39	.7753	
REAC40	.7741	
REAC41	.7737	
REAC42	.7808	
REAC43	.7598	
REAC44	.7574	
REAC45	.7662	

De esta misma forma, el nivel de consistencia interna para el componente de ansiedad es .89, lo cual indica que tiene un buen nivel en consistencia interna.

Tabla 4. Consistencia interna para componente de síntomas psíquicos.

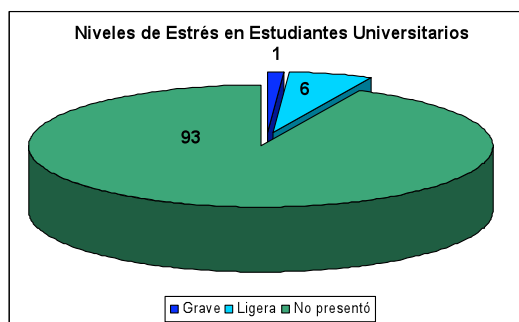
REACTIVOS	ALPHA IF ITEM DELETED	ALPHA
REAC46	.8866	
REAC47	.8808	
REAC48	.8858	
REAC49	.8911	
REAC50	.8843	
REAC51	.8853	
REAC52	.8917	.89
REAC53	.8863	
REAC54	.8800	
REAC55	.8849	
REAC56	.8868	
REAC57	.8984	
REAC58	.8866	
REAC59	.8916	
REAC60	.8947	

Como se puede observar en la tabla 5 el nivel de consistencia interna para el componente de ansiedad es bueno siendo así de .89.

Tabla 5. Consistencia interna para componente de asertividad.

REACTIVOS	ALPHA IF ITEM DELETED	ALPHA
REAC61	.8652	
REAC62	.8647	
REAC63	.8750	
REAC64	.8758	
REAC65	.8660	
REAC66	.8692	
REAC67	.8646	
REAC68	.8656	
REAC69	.8691	.89
REAC70	.8703	
REAC71	.8739	
REAC72	.8666	
REAC73	.8746	
REAC74	.8739	
REAC75	.8710	
REAC76	.8831	

Como se puede apreciar en las tablas anteriores el instrumento tuvo muy buena consistencia interna en cada uno de sus componentes, obteniendo un nivel de confiabilidad general de .96, lo cual indica que posee una excelente consistencia interna como se puede observar en la versión final del instrumento (Ver Apéndice D).



CONCLUSIÓN

El estrés no afecta el nivel de rendimiento académico en universitarios de ITSON. Teniendo la certeza de que nuestros resultados son enteramente confiables, ya que la obtención de consistencia interna del mismo es de .96, indicando así un muy buen nivel de confiabilidad.

BIBLIOGRAFÍA

Stora, J. (1991). Estrés. Publicaciones O; S.A

Melgosa, J. (1995). ¡Sin estrés! Safeliz.

Camacho, M. (2004). Eventos generadores del stress y rendimiento escolar en estudiantes universitarios. Instituto Tecnológico de Sonora.

Rojas, E. Ansiedad. (1998). Ansiedad; como diagnosticar y superar el estrés. Temas de hoy.

Sokoloff, A. (1997). Vida sin stress. Norma.

Swarth, D. (1992). Estrés y la nutrición. Norma.

Pizá, A. (1997). Técnicas para dominar el stress. Edamex, S.A.

Porta, S. (2005). Administrar el stress. Urano, S.A.

Pizá, A. (1998). Técnicas parra dominar el stress y vivir mejor; ejercicios prácticos de relajación, Edamex, S.A.

Papalia, D. (2005). Desarrollo humano. Mc Graw Hill.

Diagnóstico de la calidad en el servicio, caso ITLM, carrera de Licenciatura en Administración

Lic. Sonia Elsa Covarrubias Bazúa (soniacova@hotmail.com), Lic. Gloria Patiño Armenta y Mtra. Nora Patricia Ayala Bobadilla
Instituto Tecnológico de los Mochis | Los Mochis, Sinaloa, México

El objetivo del estudio fue elaborar un diagnóstico de la calidad en los servicios ofrecidos a los alumnos de Administración en el Instituto Tecnológico de Los Mochis. La utilidad fue la aportación de elementos para la toma de decisión con relación a la calidad en el servicio otorgado a los alumnos. Se empleó el método deductivo-inductivo y el analítico-sintético. El instrumento fue el cuestionario aplicado a 220 alumnos, del universo de 515 alumnos. La tabulación se realizó en Excell. El supuesto fue que los servicios administrativos y de apoyo prestados a los alumnos carecían de calidad. Este fue validado al final de la investigación. Los fundamentos teóricos fueron: Jurán, Crosby, Isikawa, Deming. Concluimos que el servicio adolece de calidad, existiendo áreas de oportunidad para elevar la calidad en el ITLM.

INTRODUCCIÓN

El propósito de la investigación desarrollada fue: “Elaborar un diagnóstico de la percepción acerca de la calidad en el servicio en la Licenciatura en Administración que se ofrece en el Instituto Tecnológico de Los Mochis”.

Uno de los principales motivos generadores de este proyecto fue la poca información que se tenía referente a la calidad de los servicios que el área administrativa estaba brindando a uno de los ejes principales del quehacer educativo, como son los alumnos.

Si tomamos como base la dinámica actual en la que están inmersas las instituciones de educación superior en relación a elevar la calidad tanto de sus procesos como de sus productos en aras de la certificación para lograr incursionar en un mundo altamente competitivo; la tarea de la investigación y de esta clase de estudios se torna una situación sine qua non para todas las IES.

Una de las preguntas básicas que nos planteamos al inicio del proyecto, fue: ¿Cómo perciben los alumnos la calidad de los servicios administrativos y de apoyo que el I.T.L.M. ofrece?

La respuesta nos llevaba a dos planos, uno, el ideal (subjetivo) es decir, la respuesta estaba fundamentada en lo que pensaban o sentían los que ofrecían el servicio, pero por otro lado, estaba el plano real (objetivo) – o no tan subjetivo – el cual estaba representado por los actores que recibían el servicio (alumnos).

El supuesto rector en este estudio fue que los alumnos de la carrera de Licenciatura en Administración del I.T.L.M. no están satisfechos con la calidad de los diferentes servicios administrativos y de apoyo. Este supuesto fue validado al final del trabajo.

OBJETIVO

Elaborar un diagnóstico acerca de cómo perciben los alumnos de la Licenciatura en Administración, inscritos en el período 1999-2003, la calidad de los

servicios administrativos y de apoyo que el ITLM les ofrece, además:

- Conocer el grado de satisfacción de los alumnos que reciben los diferentes servicios que presta el ITLM.
- Detectar las fuerzas y debilidades que existen en la prestación de los servicios que ofrece el ITLM.
- Proporcionar alternativas de solución y con ello apoyar la toma de decisiones que permita mejorar la calidad de aquellos servicios que lo requieran

IMPORTANCIA

En el Instituto Tecnológico de Los Mochis no se han identificado plenamente los factores que inciden en la calidad en el servicio al cliente, puesto que desde que inició actividades hasta la fecha, no se ha realizado un diagnóstico formal al respecto.

Además, como en la actualidad, la calidad en el servicio es uno de los factores competitivos de mayor importancia, es preciso medir la percepción que el alumno tiene, pues es él quien puede determinar si se está brindando calidad o no.

Los beneficios de este diagnóstico serían la obtención de información directa de los alumnos sobre su percepción de los diversos servicios para determinar cuales deben ser objeto de mejora.

Esto le ayudará también a la institución en la implementación del sistema de calidad en el servicio que como dependencia del Gobierno Federal, tiene el compromiso de poner en marcha en forma inmediata.

Los alumnos, a su vez, con su aportación estarán participando en el proceso de cambio hacia la calidad.

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL:

La calidad a través del tiempo ha sido definida de diversas maneras, a continuación se mencionan algunas:

La calidad debe definirse como “sobrepasar las necesidades y las expectativas del cliente a lo largo de la vida del producto”²⁹.

Otra definición de calidad, es la de Jurán: “la calidad es la adecuación al uso”.

La ISO 8402-1986 define a la calidad como “la totalidad de peculiaridades y características de un producto o servicio que determinan su capacidad de satisfacer necesidades declaradas o implícitas. Edward Deming la define como “el grado predecible de uniformidad y funcionalidad de un producto o servicio que a bajo costo satisface al mercado. Philip Crosby la describe como “Calidad es cumplir con los requerimientos del cliente”. Ishikawa, la conceptualiza como “Practicar el control de calidad es desarrollar, diseñar y manufacturar y mantener un producto de calidad que sea el más económico, el más útil y siempre satisfactorio para el consumidor.”

Los elementos comunes que hemos encontrado en estas definiciones son los siguientes:

- La satisfacción del cliente
- La obtención del producto o servicio a bajo costo
- El cumplimiento de las promesas a los clientes

La satisfacción de las expectativas de los clientes con relación al producto o servicio.

A continuación se presentan algunos conceptos de servicio y finalmente, de Calidad en el servicio, que es acerca de lo que trata esta investigación.

J.M. Jurán considera que “Un servicio es un trabajo realizado para otra persona”.

Algunos otros conceptos que se utilizan en esta investigación son:

Calidad en el servicio: Es el conjunto de cualidades o atributos que posee un servicio para dar satisfacción a los usuarios.

Servicio Es el conjunto de interacciones que sostienen los usuarios con los miembros de una organización o institución, y que tiene como fin satisfacer la necesidad de aquel.

Usuario-cliente: Es aquel que solicita, recibe o se beneficia del servicio brindado.

W. Edwards Deming. De las aportaciones más conocidas de Deming, están los 14 puntos para la administración que a continuación se mencionan.

- 1.- Crear constancia en el propósito de mejorar el producto o el servicio para ser competitivos y permanecer en el negocio y generar puestos de trabajo.
- 2.- Adoptar la nueva filosofía.- No es posible tolerar los errores, desperdicios, retrabajos, personas que no cumplen con sus responsabilidades, suciedad etc.

3.- Dejar de depender de la inspección en masa.- Cuando se trata de inspeccionar el 100% de las actividades que una empresa realiza, se están planificando los defectos.

4.- Acabar con la práctica de hacer negocios sobre la base del precio.- Comprar artículos sin una especificación de la calidad que se requiere solo basándose en el precio, a la larga aumenta los costos.

5.- Mejorar constantemente y siempre el sistema de producción y servicio.- La calidad que se desea parte de la idea que al respecto tiene la dirección, la cual se transforma en planes con especificaciones.

6.- Implantar la formación.- El activo más importante de la organización es su gente y esta debe estar continuamente en formación y capacitación.

7.- Adoptar e implantar el liderazgo.- La tarea de la dirección no consiste en supervisar sino en el liderazgo. La dirección debe trabajar en las fuentes de mejora, la idea de la calidad de servicio.

8.- Desechar el miedo.- No tener miedo a preguntar, a aprender, a reconocer los errores, a intentar.

9.- Derribar las barreras entre las áreas de staff.- Las áreas de staff deben de trabajar en equipo con las demás áreas de la organización.

10.- Eliminar los slogan, exhortaciones y metas numéricas.- Un slogan como “cero defectos” que no nos indique como lograrlo, será inútil y causa más efectos negativos que positivos.

11.- Eliminar estándares de trabajo.- El tomar en cuenta solo la cantidad y no la calidad genera pérdidas en la organización.

12.- Eliminar las barreras que privan a la gente de su derecho a estar orgullosa de su trabajo.- Las actitudes de los supervisores, equipos defectuosos, materiales deficientes son algunas de las barreras a vencer.

13.- Estimular la educación y la auto mejora de todo el mundo.- Con base en la misión y las metas organizacionales, y con una visión a largo plazo, se procura que no solo existan gentes buenas sino capaces en la organización.

14.- Actuar para lograr la transformación.- Se requiere de un equipo a nivel ejecutivo con un plan de acción para llevar a cabo la misión que busca la calidad. La participación de todos los integrantes de la organización, requiere de una estructura.

JOSEPH M. DURAN, define la calidad como “ADECUACION AL USO”, lo cual implica que las características de un producto o un servicio están definidas por el usuario o el cliente no por el prestador del servicio o el productor.

Juran considera diez pasos para mejorar la calidad:

1. Despertar la conciencia en torno a las oportunidades de mejorar.
2. Establecer metas de mejoramiento.
- 3- Organizarse para alcanzar las metas.
- 4- mpartir capacitación.

²⁹ Howard S. Gitlow y Shelly J. Gitlow. Cómo mejorar la calidad y la productividad con el método Deming. Edit. Norma 6a. Reimpresión. Colombia 1994. Pag. 45

5. Llevar a cabo los proyectos de la resolución de los problemas.
6. Informar los procesos.
7. Dar el debido reconocimiento a cada persona.
8. Comunicar los resultados.
9. Llevar un recuerdo del proceso.
10. Mantener el ímpetu haciendo que el mejoramiento anual sea parte integral.

PHILIP B. CROSBY, introduce un concepto trascendente llamado "CERO DEFECTOS".

En su libro "LA CALIDAD ES GRATIS", plantea que lo que se invierte para asegurar la calidad, se paga solo al permitir aumentar la rentabilidad de las empresas de ahí su frase: LA CALIDAD NO CUESTA, ES GRATIS. Lo importante en este concepto es que el empleado toma conciencia de "HACERLO BIEN Y A LA PRIMERA", el hacerlo así, no añade costo al producto o servicio, si las cosas se hacen mal, si se añade un costo.

En su libro "Calidad sin lágrimas", plantea que los problemas de calidad requieren para su solución, de decisiones del cuerpo directivo, no de los trabajadores, y es necesaria la participación de toda la organización con un énfasis en el trabajo en equipo. Los directivos deben adoptar una nueva forma de administrar que es llamada "administración por calidad" que se basa en los siguientes cuatro fundamentos.

1. La calidad se define como el cumplimiento con los requisitos requeridos por el cliente.
2. El sistema para asegurar la calidad es la prevención, no la evaluación.
3. El estándar de desempeño tiene que ser de cero defectos.
4. La calidad se mide por los costos del incumplimiento.

Kaoru Ishikawa. Algunas de las aportaciones del Dr. Ishikawa a la calidad son:

La creación de los círculos de calidad, el premio de los cuales fue registrado en la compañía de teléfonos y telégrafos Nipón en 1962 y 1963.

Los integrantes de los círculos de calidad aprenden a dominar el control de calidad estadístico y otros métodos, aprenden a estandarizar los procesos y a proponer mejoras. Los integrantes deben conocer y aplicar las siguientes herramientas para conocer el mejoramiento de la calidad.

- 1.- Diagrama de Pareto.
- 2.- El diagrama causa-efecto.
- 3.- La estratificación.
- 4.- La hoja de verificación
- 5.- El histograma.
- 6.- El diagrama de dispersión.

7.- El círculo de Deming.

METODOLOGÍA EMPLEADA

En este trabajo se utilizó el método deductivo-inductivo. Se eligió este método por tratarse de un estudio descriptivo que va de lo general hacia lo particular y en el cual se interpretó la información obtenida. La técnica utilizada fue la encuesta para obtener información primaria, ya que esta técnica permite al investigador el conocimiento de las motivaciones, actitudes y opiniones de los individuos con relación a su objeto de investigación.

Para recolectar la información se utilizó como instrumento el cuestionario, apoyándonos con la entrevista. La elección de este instrumento se debe a que el universo de esta investigación, tiene una población bastante homogénea. Se elaboró el cuestionario con 11 preguntas de cuatro opciones de respuesta cada una, y al final un espacio para comentarios de los entrevistados y del entrevistador. Se aplicó como prueba piloto a 20 alumnos quienes nos hicieron algunas observaciones que fueron tomadas en cuenta para su aplicación. Así como también a los jefes de departamento administrativos y académicos. Para el procesamiento de datos se utilizó el programa Excell.

El universo que se consideró para este trabajo de investigación fue la población de alumnos inscritos en el sistema escolarizado de la Licenciatura en Administración en el ITLM, que ascendió a 515 alumnos, de los cuales 173 son hombres y 342 son mujeres, según el prontuario estadístico publicado por el Instituto Tecnológico de Los Mochis en el período Febrero-Junio 2003.

Para determinar la muestra se utilizó el método probabilístico denominado aleatorio simple, ya que los sujetos de investigación tienen la misma posibilidad de formar parte de la muestra.

La Licenciatura en Administración del ITLM tuvo una matrícula de 515 alumnos registrados en el semestre Febrero-Junio del 2003. Para efectos de muestreo probabilístico, con un grado de confianza del 95% y un margen de error del 5%. Por lo tanto, la encuesta se aplicó a una población de 220 alumnos, la cual se distribuyó de acuerdo al porcentaje de alumnos por semestre que conforman la matrícula, el cual es como sigue: 22% de segundo semestre, 24% de cuarto semestre, 19% de sexto semestre, 16% del octavo semestre, 16% del décimo semestre, y 3% del doceavo semestre, los cuales traduciéndolos a números reales quedan como sigue: (Número de alumnos) 48 del segundo semestre, 53 del cuarto semestre, 42 del sexto, 35 del octavo, 35 del décimo y 7 del doceavo semestre.

De esta forma, la muestra fue realmente representativa pues contempla a los alumnos inscritos en los diferentes avances de la carrera.

RESULTADOS

La información obtenida a través de la entrevista y cuestionarios, se refiere a: la percepción que obtuvieron los alumnos acerca de la calidad en el servicio del Proceso de inscripción, Centro de información (biblioteca), el Depto. De Servicios

Escolares, la División de estudios profesionales, el Depto. de Gestión Tecnológica y Vinculación, Centro de Cómputo, Depto. de Desarrollo Académico, Actividades Paraescolares, Depto. de Ciencias Económico-Administrativas, y a la Institución en general. Cada una de las áreas evaluadas por los alumnos fueron hechas en dos dimensiones, la atención del personal y los diversos servicios prestados en cada una.

1.- PROCESO DE INSCRIPCIÓN

Con respecto al proceso de inscripción la gráfica nos muestra que una mayoría importante representada por el 86% de los alumnos encuestados calificaron la atención del personal como regular. En cuanto al tiempo en que se desarrolla el proceso, así como la asignación de horarios, entre el 86% y 90% de alumnos calificó estas actividades como regular y malo y del 8 % al 14% lo calificaron excelente, respectivamente.

Con estos datos podemos deducir que el nivel de satisfacción del alumno en cuanto al proceso de inscripción, en la mayoría de los aspectos que lo componen, es regular. Es decir, no cumple con las expectativas del cliente ya que no considera excelente los servicios recibidos en esta área.

2.- CENTRO DE INFORMACIÓN

Al preguntar a los alumnos su opinión con respecto a los servicios del Centro de Información se encontró que: En la atención del personal el 79% la considera entre regular y malo y el 19% lo califica como excelente. En cuanto a los espacios físicos destinados para el servicio fueron calificados por una mayoría del 66% como regular, el 20% excelente y el 9% malo. Al servicio de fotocopiado ofrecido a los alumnos en el Centro lo conceptuaron entre regular y malo el 91%, y sólo el 6% excelente. En relación al servicio de préstamo interno de material bibliográfico el 49% lo considera excelente, el 48% regular y el 2% malo. Al préstamo externo el 46% lo considera regular, el 37% excelente, el 5% malo, y el resto lo desconoce. El servicio Bivitec, Biblioteca Virtual, es desconocido por la mayoría de los alumnos encuestados (53%), y el 32% que lo conoce lo considera regular. El servicio de Internet ofrecido en este Centro fue considerado por el 75% entre regular y malo y el 15% lo valoró como excelente.

3.- ACERVO BIBLIOGRÁFICO

La apreciación que los encuestados tienen con respecto al acervo bibliográfico es la siguiente:

-Cantidad de libros. 68% lo calificó regular, 25% excelente y 7% malo.

-Actualización de libros. El 83% lo consideró regular y malo y un 15% excelente.

-Disponibilidad de revistas. El 72% lo conceptuó regular y malo y el 17% excelente.

-Actualización de suscripción de revistas. El 67% fue percibido como regular y malo y el 11% excelente.

-Disponibilidad de periódicos. El 46% lo calificó como regular, el 20% como excelente, el 15% malo y el 19% lo desconoce

Otro aspecto importante de comentar es que un 19% de la muestra indicó que desconoce la existencia de revistas y periódicos disponibles dentro del Centro de Información.

Esta información indica que en general en nivel de satisfacción de los alumnos con respecto a los servicios que ofrece el Centro de información es bajo, fluctuando entre regular y malo.

4.- SERVICIOS ESCOLARES

Las actividades que realiza el Departamento de Servicios Escolares fueron evaluadas por los alumnos encuestados con los siguientes resultados:

-Atención del personal. 66% manifestó considerarla como regular, el 17% excelente y el 17% malo.

-Trámite de becas. 80% lo consideró entre regular y malo y sólo el 7% excelente, el resto dijo desconocerlo.

-Trámite de constancias. 57% lo consideró regular, el 26% excelente y el 11% malo.

-Trámite de traslados. El 56% manifestó desconocerlo y el resto lo calificó entre regular y malo.

-Entrega de boletas. El 59% lo calificó regular, el 32% excelente y el 7% malo.

-Trámite de afiliación al IMSS. El 52% lo consideró regular, el 18% excelente, el 15% lo desconoce y el 14% malo.

Es necesario comentar que el servicio de traslados generalmente lo utilizan sólo aquellos que tienen intención de salir hacia otro Tecnológico o bien, que hayan ingresado al Instituto procedentes de cualquier otra escuela. Por ello se justifica que la mayoría de los alumnos manifieste desconocerlo.

En general el servicio ofrecido a los alumnos por este departamento está en un rango entre regular y malo.

5.- DIVISIÓN DE ESTUDIOS PROFESIONALES

Los servicios que ofrece a los alumnos la División de Estudios Profesionales fueron evaluados de la siguiente forma:

-La atención del personal que esta en contacto directo con los alumnos fue calificada por el 61% de los encuestados como regular, el 19% como excelente y el 3% malo.

-Al servicio de altas y bajas de materias el 48% lo consideró regular, el 28% dijo desconocerlo y el 14% lo calificó excelente.

-En resolución de problemas el 63% lo apreció entre regular y malo, el 27% manifestó desconocerlo y sólo un 10% lo calificó excelente.

-Al trámite de residencias profesionales el 60% manifestó desconocer el servicio, el 27% lo consideró regular, el 12% excelente y sólo el 1% lo calificó malo.

Cabe aclarar que los servicios de altas y bajas de materias como la resolución de problemas y el trámite de residencias profesionales tienen un gran

porcentaje que indica desconocimiento de estos servicios debido a que los alumnos aún no los han requerido.

6.- GESTIÓN TECNOLÓGICA Y VINCULACIÓN

Los servicios que ofrece el Departamento de Gestión Tecnológica y Vinculación fueron evaluados como sigue:

-A la atención del personal el 48% de los alumnos encuestados la percibió como regular, el 34% dijo desconocerla y el 16% manifestó que es excelente.

-Los trámites de servicio social el 44% manifestó desconocerlos, el 34% lo calificaron como regular y el 20% excelente.

- El servicio social es obligatorio a partir de haber cursado el 70% de los créditos totales del plan de estudios, por lo tanto, un porcentaje importante de la muestra aún no ha realizado ningún trámite de servicio social por no estar en esta situación.

7.- CENTRO DE CÓMPUTO

Los servicios que ofrece el Centro de Cómputo, fueron evaluados como sigue:

-La atención del personal de este Centro fue calificada por el 62% de los alumnos encuestados como regular, el 17% lo consideró excelente y el 12% malo.

-La cantidad de equipo disponible y el servicio de Internet coincidieron en un 71% calificado entre regular y malo y el 21% excelente.

-El servicio de asignación de uso de equipo y espacios físicos del Centro fueron calificados por el 76% de los encuestados entre regular y malo, el 11% excelente y el resto dijo desconocerlo.

En general los servicios que ofrece el Centro de Cómputo fueron percibidos por la mayoría de los alumnos encuestados entre regular y malo.

8.- DESARROLLO ACADÉMICO

Los servicios que ofrece el Departamento de Desarrollo Académico fueron evaluados como sigue:

-La atención del personal fue valorada por los alumnos encuestados como regular en un 68%, el 21% la consideró excelente y un 3% la calificó como mala.

-El curso de inducción para alumnos de nuevo ingreso fue considerado por el 57% como regular, el 23% excelente, el 11% manifestó desconocerlo y el 8% lo percibió malo.

-Al servicio de asesoría psicológica y pedagógica, el 48% manifestó desconocerlo y el 44% lo calificó como regular.

-El programa de verano científico el 63% de los encuestados manifestó desconocerlo, el 24% lo consideró regular, el 10% dijo que era excelente y el 3% lo calificó como malo.

-Orientación en el trámite de traslados y programa de estudiante asesor. Estos dos servicios coincidieron en

porcentajes de la siguiente forma: el 62% dijo desconocerlos, el 27% lo consideraron regular, el 7% malo y sólo un 3% excelente.

Algunos servicios que ofrece este Departamento como: Orientación en el trámite de traslados, el programa estudiante-asesor, y el programa de verano científico son requeridos únicamente por aquellos alumnos interesados, por lo tanto el porcentaje de desconocimiento que arroja la encuesta es el más alto, aunque cabe la posibilidad de que los alumnos en general desconozcan la existencia de estos servicios.

En cuanto al curso de inducción para alumnos de nuevo ingreso llama la atención, el hecho de que siendo obligatorio el 11% de los alumnos encuestados lo desconozcan.

9.- ACTIVIDADES PARAESCOLARES

Las actividades paraescolares fueron calificadas como sigue:

-A la atención del personal el 58% la calificó regular, el 28% excelente, el 10% malo, y el resto manifestó desconocerlo.

-Los horarios de las actividades paraescolares fueron percibidos por el 69% de los encuestados como regular y malo y el 28% los consideró excelentes.

-A las opciones que se ofrecen como actividades paraescolares el 42% las consideraron excelentes, otro 42% las consideraron regulares y sólo el 9% malo.

-La infraestructura para el desarrollo de actividades paraescolares fue calificada por el 80% entre regular y malo y sólo un 14% la consideró excelente.

De las actividades paraescolares las opciones ofrecidas son consideradas por la mayoría entre excelentes y regulares, la atención del personal y los horarios la mayoría fueron apreciadas entre regulares y malas y la infraestructura para el desarrollo de las actividades tuvo un rango muy bajo de satisfacción.

10.- DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS

Los servicios que ofrece el Departamento de Ciencias económico administrativas, fueron evaluados como sigue:

-La atención del personal administrativo fue calificada por el 64% de los alumnos encuestados como regular, el 23% la calificó excelente y el 9% malo.

-A la atención del personal docente el 57% la consideró como regular, el 34% la percibió excelente y un 5% malo.

-La preparación del personal docente fue considerada por el 63% de los encuestados como regular, el 24% la calificó excelente y sólo el 3% malo.

-Puntualidad y asistencia del personal docente, fue calificada por el 62% como regular, el 20% la consideró excelente, y el 8% como mala.

-La relación maestro- alumno, fue considerada por el 64% como regular, el 30% la calificó excelente y el 3% la percibió mala.

En general el Departamento de Ciencias Económico-Administrativas recibió un calificación regular en cada una de las actividades evaluadas.

11.- EVALUACIÓN GENERAL DE LA INSTITUCIÓN

Se preguntó a los alumnos acerca de una serie de aspectos generales sobre la Institución y los resultados fueron los siguientes:

-Instalaciones. El 78% las consideró regular, el 15% las calificó excelentes y el 6% malas.

-Áreas verdes. El 87% las consideró entre regular y malo y el 13% excelentes.

-Adelantos tecnológicos. El 90% calificó este aspecto entre regular y malo, y un 6% como excelente.

-Campos deportivos. El 90% los calificó entre regular y malo y el 7% excelente.

-Limpieza de aulas. El 87% calificó esta actividad entre regular y mala y un 13% como excelente.

-Limpieza de baños. El 93% lo consideró entre regular malo y el 7% excelente.

-Estacionamiento. El 50% lo calificó como regular, el 38% lo considera excelente y sólo el 3% malo.

-Cafetería. El 80% lo calificó entre regular y malo, 10% excelente y el 10% lo desconoce.

-Nivel académico. El 60% lo calificó como regular, el 33% como excelente y sólo un 3% malo.

-Relación alumnos. Director. El 55% lo considera malo, el 28% lo desconoce, el 13% lo calificó regular y sólo un 3% dijo que era excelente.

-Relación maestro- alumno. El 65% fue considerada como regular, el 30% la calificó excelente y un 2% mala.

-Ambiente entre alumnos. El 59% lo calificó excelente, el 40% regular y sólo el 1% malo.

Se puede observar que todos estos aspectos generales de la Institución fueron percibidos en su mayoría entre regular y malo, aunque si hay algunos que fueron considerados excelentes por un importante número de encuestados como por ejemplo, el estacionamiento, en nivel académico, la relación maestro- alumno y el ambiente entre alumnos, siendo este último el que arrojó un mejor resultado.

CONCLUSIONES

En forma general la Licenciatura en Administración que ofrece el Instituto Tecnológico de Los Mochis, fue percibida en un rango de regular a bajo en cuanto a la calidad de sus servicios y por lo tanto, tiene una gran oportunidad de mejorar cada uno de los temas evaluados, rescatando aquellas actividades en las que el Tecnológico puede fortalecer su actividad.

Lo anterior se fundamenta en el marco teórico y conceptual en donde se mencionaron los conceptos

de calidad aportados por diversos estudiosos de la materia

SUGERENCIAS

- Con los resultados anteriores, proponemos en primer lugar, un proyecto de mejora en relación con la atención que el personal de los diferentes departamentos brinda a los alumnos, ya que fue uno de los factores de mayor incidencia de insatisfacción acerca de los servicios que se ofrecen.
- Dar mayor promoción y capacitación para el uso del servicio Bivitec (biblioteca virtual) puesto que es una herramienta que está siendo desaprovechada.
- Elaborar proyecto de mejora en el programa de equipamiento y mantenimiento en el centro de cómputo.
- Elaborar un proyecto de mejora para el mantenimiento preventivo y correctivo en las diferentes áreas: jardines, campos deportivos, aulas, baños, estacionamiento, entre otros.
- Elaborar un programa de comunicación interna acerca de los resultados de este diagnóstico con el fin de que los diferentes departamentos estén enterados de la percepción de sus servicios y se busquen alternativas para la mejora de los mismos.
- Extender este trabajo hacia cada una de las carreras que ofrece la institución.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Dirección General de Institutos Tecnológicos, Programa Institucional de Calidad Educativa. (2001) "Principios Básicos de Calidad". México, D.F.
- 2.- Omachonu, Vincent K. Y Ross, Joel E. (1995). "Principios de la Calidad Total. Ed. Diana, México.
- 3.- Deming, W. Edwards. (1989) "Calidad, Productividad y Competitividad". Ed. Díaz de Santos, México.
- 4.- Jurán, J.M. (1990). "Jurán y la Planificación de la Calidad". Ed. Díaz de Santos. México.
- 5.- Crosby, Philip B. (1989). "La Calidad no cuesta". Ed. CECSA, México.
- 6.- Dirección General de Institutos Tecnológicos. Dirección de Capacitación y Desarrollo de Personal. (1997). "Calidad en el Servicio". México.
- 7.- Schmelkes, Corina. (2001). "Manual para la presentación de anteproyectos e informes de investigación". 2ª ed. Ed. Oxford, México.
- 8.- Acle, Alfredo. (1994). "Retos y Riesgos de la calidad total". Ed. Grijalbo, México.

Ensayo sobre un modelo de formación para la investigación en un seminario de tesis

Dr. Jesús Francisco Barney Celaya (bar39cel@gmail.com) y Mtro. Jorge Inés Morales Garfias
Universidad Autónoma de Baja California | Tijuana, Baja California, México

Empecemos diciendo que un *seminario de tesis* es, un panel de exposiciones sobre una temática referida a al desarrollo de una investigación, en el caso de las licenciaturas, es abordar un modelo teórico específico y aplicarlo, a través de los diferentes aspectos estudiados y comprendidos para su actualización utilizando los procesos metodológicos que previamente han sido aprendidos al mismo tiempo en que se estudia una carrera profesional, para este caso, de la carrera de pedagogía y ciencias de la educación. Se parte, pues, de una concepción temática así como de una problemática específica que se desee estudiar y ello conlleva a realizar el proceso completo de la investigación científica. Este proceso es, en ciertas ocasiones, supervisado por un docente que es guía y da apoyo continuo a las tareas de prepararse a la realización de lecturas, a crear nuevo pensamiento, a habilitar el sentido correcto del lenguaje por medio de la palabra y, por último, a hacer un escrito con una estructura lógica y coherente para dar solución a una problemática concreta en tiempos y espacios que convengan a un alumnado en cursos sobre “seminario de tesis” al finalizar la carrera profesional.

INTRODUCCIÓN

La idea para crear nuestro modelo de formación para la investigación en un seminario de tesis nació en los años 80s. Fue en 1987, a partir de ser participantes en un *Seminario en Áreas Sustantivas de Trabajo Social* que era ofrecido por la Escuela Nacional de Trabajo Social de la Universidad Autónoma de México en el Distrito Federal (Barney, 1990); por eso hemos pensado que el alumnado de estudios superiores en cada finalización de estudios, tiene la obligación y la responsabilidad de realizar un examen general de conocimientos ó el de presentar un trabajo final por “escrito” para lo cual se ha preparado a través de los estudios de una carrera profesional (tres, cuatro o cinco años) y también, hoy en día tienen ellos mismos una infinidad de formas para obtener la titulación por parte de la Secretaría de Educación Pública. Ahora bien, ¿Cómo podemos los docentes universitarios guiar y apoyar a este alumnado para que responda satisfactoriamente a esta última etapa de sus estudios? Así pues, el dar respuesta a esta necesidad no es tan simple como el de ofrecer un curso en condiciones normales de ser sólo una materia más dentro del plan de estudios de la carrera. Podemos afirmar que un seminario de tesis no es una materia más, *es un trabajo de investigación* que da solución a una problemática concreta de manera metódica dentro de las prácticas profesionales. Por eso, frente a esta pregunta queremos ofrecer un “modelo” o, unos pasos originales sobre un seminario de tesis, en donde se exponga una reflexión científica a seguir para encontrar y dar solución a los problemas reales dentro de cualquier campo de las ciencias.

Dicho lo anterior, queremos presentar este ensayo como un modelo de desarrollo de la investigación científica que apoye tanto al profesor como al alumnado en cada paso que deba seguir para conseguir su titulación y, al mismo tiempo, se promueva la investigación científica en todos los niveles formativos: a través de las licenciaturas, las especialidades, las maestrías, o los doctorados.

Entonces, los siguientes puntos que se expondrán en este escrito serán la guía o el apoyo que un docente pudiera ofrecer en las asesorías para la elaboración de trabajos de investigación al alumnado que requiere hacer un examen final o redactar una tesis profesional en cualquier área de las ciencias.

Por tal razón, esta guía consta de dos partes con dos recomendaciones cada una: la primera trata: los aspectos que definen un “seminario de tesis” y, en la segunda, se ofrece una enumeración de categorías del modelo de formación para la investigación en un Seminario de Tesis para orientar la asesoría que ofrecerá el docente al alumnado para leer, pensar, hablar y escribir correctamente sobre: *el tema, el problema, la hipótesis, el modelo, el estudio, la solución, la crítica, la proyección, las referencias, y las imágenes.*

El Seminario de Tesis

Recomendación A: *se estima que cada alumno o alumna vaya discriminando entre ensayo y error la ruta crítica de un tema-modelo de investigación científica lo cual le ayude a consolidar un plan estratégico para desarrollar un proyecto de tesis ó para realizar un examen general de conocimientos.*

Recomendación B: *la consolidación de un plan estratégico define el carácter profesional de responsabilidad limitada al comprometerse el alumnado a investigar problemas relacionados con la misma carrera que están terminando de estudiar para lo cual sería necesario crear espacios especiales para asesorar y orientar los seminarios de tesis ó prepararles al examen general.*

Enseguida veamos pues una taxonomía del concepto sobre el significado de lo que es un “seminario de tesis” para comprender la situación concreta de lo que es un curso de seminario de tesis y, al mismo tiempo, lo que es un trabajo de investigación en un seminario de tesis:

Un seminario de tesis es un panel de exposiciones sobre una temática y una problemática específica referida al desarrollo de un trabajo de investigación que se va construyendo de forma metódica con la guía y la asesoría de un docente de modo que se llegue a presentar un escrito científico sea tesis, tesina o monografía al final curso.

En la primera etapa, el investigador principiante elige y selecciona *un tema y un problema* a investigar, los cuales, serán definidos conforme al *interés* y el *conocimiento* que se tenga sobre el mismo. El panel de exposiciones se iniciaría presentando una breve valoración por escrito de las posibles opciones para hacer el seguimiento temático y el planteamiento de una problemática específica, es decir, se enunciarán el cómo se abordaría el tema y el problema específicos y concretos respecto a otros temas y problemas similares o distintos y, por otra parte, se explicarían por qué se han seleccionado tales. Así pues, la forma como el investigador novato vaya abordar el tema y el problema dependerá mucho de cómo planifique el tiempo y con qué recursos contará para su ejecución. Y, la forma metódica dependerá de la habilidad y la destreza que tenga cada alumno ó alumna para manejar *técnicas, métodos y procesos* de investigación³⁰.

Ahora bien reafirmemos que, en el **panel de exposiciones** se haría referencia a cada trabajo investigativo individual de forma que cada exponente hace observaciones sobre sus avances en el desarrollo metodológico de su investigación. Después de la breve valoración por escrito, el investigador de poca experiencia hace un análisis explicativo de la búsqueda de un problema posible de ser estudiados en la investigación. Tanto, el tema como el problema son seleccionados para su estudio. A esta etapa del proceso se le ha llamado el “planteamiento del problema” (Ibáñez Brambila, 1995) en donde se hace referencia por escrito sobre: el contexto (*realidad social*), el antecedente (*conocimiento previo*), su justificación (*interés y actualidad*), demanda de la investigación (*el interés académico* para desarrollar el tema en una Tesis de licenciatura), y el establecer el problema (*especificar de que se trata el problema*). De aquí que sea necesario presentar avances en la aplicación de la metodología que se irá utilizando en el mismo proceso o etapas en la elaboración de la Tesis³¹.

Por tanto, el **trabajo de investigación** estaría compuesto por la guía para hacer una “Tesis”, en el caso de las licenciaturas, es abordar un modelo teórico específico y aplicarlo a través de los diferentes aspectos estudiados y comprendidos para su actualización. Ya abordado el problema y definido el tema, el investigador novato continúa con otra nueva búsqueda que es: hallar aquello que se conozca teóricamente sobre el tema y el problema

seleccionado. Esta tarea se realiza para fundamentar y defender cada argumento a favor o en contra que vaya surgiendo en las reflexiones y análisis del estudio de investigación. Al mismo tiempo es hacer un reconocimiento sobre los principales hallazgos y descubrimientos de cada ciencia particular, por ejemplo, respecto a las ciencias de la educación y en especial para el estudio de la ciencia pedagógica³².

Pero todo obedece a la necesidad de abordar un **modelo teórico** (Hernández Sampieri, 2002) en donde sería fundamental hacer una referencia general de la concepción temática a cerca de los problemas a los que se acerca y da solución tal modelo³³. Para un principiante en la investigación es necesario tenga contacto con obras específicas sobre el tema y lea el pensamiento de cómo se ha ido dando el modelo a partir de las técnicas y los métodos que el autor del tal modelo utilizó para su aplicación. Si se quiere hacer una buena fundamentación es necesario ir a las fuentes primarias y reconocer la ruta crítica que armó el autor sobre lo investigado, es decir, se hace un análisis sintético sobre los argumentos principales que surgen de la obra del autor. Es posible hacer referencia sobre esto utilizando fuentes secundarias o terciarias, eso depende del investigador novato y del recurso que tenga para hacer lo propio de la investigación.

Por otra parte, a cerca de la **concepción temática** en particular es importante definir los antecedentes y la justificación (¿qué se conoce? y ¿por qué es importante realizar tal investigación?) que permite que la investigación se pueda desarrollar conforme a los lineamientos “teórico-referenciales” del modelo. Este tipo de concepción temática está ligada a los objetivos y a los propósitos de por qué se quiere llevar a cabo la investigación conforme a un modelo. Esto significa que se amplía el concepto de lo que es la realidad especificando las categorías de análisis de cada factor de esa realidad: desde lo social, lo político, lo económico, lo cultural, lo educativo, ó lo religioso, etc., aspectos que dan significado a una realidad y a una teoría. Entonces, el hecho de que se realice una investigación significa el poder aplicar la metodología al estudio de esa realidad y escribirla de modo lógico, ordenada y coherente a los modelos teóricos existentes en donde se tendrán que solucionar problemas concretos de manera científica. Y, desde este lugar, se podrán concretar estudios para expresar por escrito y, a través de los discursos, nuevos argumentos críticos que refuercen tales concepciones temáticas de las teorías que aborde cada investigador en particular o en grupo³⁴.

Al continuar con el modelo teórico se tendrían que observar los lineamientos **teórico-referenciales**: lo que significa ubicar nuestro conocimiento a una problemática específica conforme se vaya dando un avance en el conocimiento de una teoría, para el caso de la educación pedagógica, el seguir ciertas *reglas metodológicas* ayuda al descubrimiento de nuevas

³⁰ Revisar y estudiar el proceso de investigación en diez pasos que presenta Roberto, Hernández Sampieri en su obra sobre Fundamentos de Metodología de la Investigación: Hernández Sampieri, Roberto (2002). *Metodología de la Investigación*. Mc Graw Hill, México D.F. Consultar la Parte II, punto 3.

³¹ Consultar la obra de Berenice Ibáñez Brambila sobre la elaboración de Tesis. Ibáñez Brambila, Berenice (1995). *Manual para la elaboración de Tesis*. Trillas, México D.F. Estudia el “Primer Capítulo”.

³² En el mismo libro de Berenice Ibáñez Brambila encontramos un modelo de *manual o guía* para a elaboración de la Tesis, véase las pp.138-141.

³³ En el mismo libro de Roberto Hernández Sampiere, estudiar la Parte II, punto 4.

³⁴ Del mismo, consultar, Parte II, punto 5.

formas en la construcción del pensamiento lógico que se requiere para hacer ciencia aplicada y no aplicada. Para ello es necesario saber leer, pensar, hablar y escribir desde nuestro propio pensamiento lógico, y ¿cómo ha de surgir ese pensamiento?; es simple, esforzándonos en la adquisición de habilidades y destrezas en la construcción de esquemas mentales que surgen del conocimiento de las cosas siendo activos en el estudio libre y permanente. Es decir, es una tarea diaria que requiere de *atención, cuidado, rutina y constancia*³⁵.

Y, sobre la **problemática específica**, está en el proceso de explicar y definir en forma amplia un acontecimiento o un hecho educativo significativo para la historia del problema y para los alcances que vaya a tener la propia investigación. Por eso, definida y descrita la contextualización, así como los demás elementos del inicio de la investigación que se han observado arriba, se considera de importancia ver los límites y el entorno en que se define un problema en forma específica, lo cual, implica un retomar y redescubrir los objetivos y los propósitos de la investigación. Es así que un hecho educativo se descubre consultando las fuentes de donde surgen los datos de las informaciones que describen esa realidad estudiada sea de forma teórica o de forma empírica. En cada momento tenemos que ser observadores críticos de esa realidad experimentada en la consulta práctica y el estudio teórico de las fuentes³⁶. El enunciar una problemática específica es el tener conocido un problema real pero posible de solucionar aplicando un estudio de investigación. Siempre se considera de importancia, por otra parte, el tener la capacidad para definir un problema y saber controlar de manera lógica el que no se nos vaya de las manos, tal problema.

Finalmente, para comprender **la guía y la asesoría** por parte del docente en un curso de “seminario de tesis” sigue analizar el avance del trabajo de investigación y revisar las “ideas” que se irían encontrando a través de las lecturas del modelo (teórico-práctico); se corresponde en este momento de la guía y asesoría “clasificar” algunas de las variables que serían de utilidad para plantear las preguntas de investigación. Esto depende de la aplicación del “los análisis cualitativo y cuantitativos” para seleccionar técnicas de recolección de datos adecuadas para el trabajo investigativo, por ejemplo: el uso del cuestionario de entrevista ó la elaboración de encuestas para el estudio de caso o de proyectos grupales. Para formular las preguntas no se puede disociar el modo de cómo se ha abordado la problemática del propio tema seleccionado, es decir, tal clasificación de variables se encuentra en el análisis mismo del tema, el problema y la estructura del modelo (teórico) que se está estudiando, etc.

Veamos lo siguiente:

Si la idea base es el tema pedagógico entonces la idea original quedaría dentro del significado de lo que es la “pedagogía”, esta sería nuestra primera variable que surge independiente. De este concepto general

incluimos dentro de su significado varias variables dependientes: *arte de enseñar o educar a los niños* (Diccionario Ideológico, 1976).³⁷ Sin embargo, el concepto es más amplio y depende de la concepción generadora de ideas desde donde se inicie el mismo concepto de “pedagogía”. En el ejercicio sobre el proceso deductivo presente en el análisis del *Árbol de Porfirio* aplicado a la pedagogía nos damos cuenta que, de la idea original sobre la pedagogía, van apareciendo las siguientes variables dependientes: *didáctica-proceso-sistema-alumnos* y estas variables corresponden a la idea original del pensamiento educativo de la acción pedagógica y se formula desde los *métodos* de la *enseñanza individual*, según resultados de la estructura armada de la lógica deductiva aplicada a la *pedagogía*.

Pero, se necesita ir perfilando el tipo de estudio de campo que se va a realizar. Dado que urge que el investigador novato cumpla con cada una de las etapas planeadas. Cabe señalar que existe científicidad en el hecho de optar por tener una disciplina y un orden metodológico. Es necesario, pues, que se estimule la forma creativa de utilizar el “lenguaje” y el modo “figurativo” de hacer la exposición de las ideas por medio del pensamiento escrito y hablado. Se debe tener cuidado en la forma como se hacen las lecturas para derivar de ellas las ideas claves y los argumentos que aparecen en pro o en contra de la solución a la problemática estudiada, en este caso de los temas pedagógicos.³⁸

Finalmente, en esta primera parte, siempre que reflexionamos frente a un *hecho educativo* somos observadores de una realidad, lo cual implica tener método y tener confianza³⁹ en su utilidad de modo que sirva a la solución de los problemas. Por lo pronto, la metodología de la investigación es un recurso de ordenamiento de datos sacados de la realidad y que a través del análisis detallado *damos una vuelta a las ideas de origen en forma crítica*.

Así pues, antes que nada es evidente que debemos contar con *recursos de aprendizaje* en la construcción del “escrito”, el saber leer comprensivamente, es ser hábil para pensar rápidamente y el hecho de saber expresarse por medio del lenguaje es un potencial adquirido desde el aprendizaje guiado, como lo han sido los estudios a nivel universitario (licenciatura, especialidad, maestría o doctorado). Este estudio de investigación obedece a esta necesidad que tiene todo universitario por dar a conocer lo aprendido y del mismo modo demostrar su talento y su capacidad para comprender y ser entendido sobre la profesión de ser pedagogos o pedagogas.

³⁷ Diccionario Ideológico Manual de la Lengua Española (1976). Madrid, España. Biblioteca de Consulta Distein.

³⁸ El hecho de que se sepa leer implica honestidad en la presentación de un resumen adecuado para hacer más comprensible la estructura modélica de un estudio teórico referido a la pedagogía educativa.

³⁹ Revisar esta WEB del profesor Nicanor Aniorde Hernández (2000). *Metodología de la Investigación*. Consultada el 31 de Agosto del 2008.

http://perso.wanadoo.es/aniorte_nic/progr_asignat_met_investigac4.htm; “confiable y verificable por su extensión”, quiere expresar que los datos son sacados de la realidad de forma honesta haciéndolo de modo que se pueda demostrar su existencia.

³⁵ Idem. Parte II, Puntos 1 y 2.

³⁶ Idem.

Realmente, la lucha teórico-práctica en que se debaten los temas y los problemas de la pedagogía no llegan a unirse para reafirmar el valor científico de las ciencias de la educación. Esta disyuntiva no es fortuita en el sentido dialógico de los filósofos de la educación.

Cada obra pensada y escrita de modo ordenada tiene una representación en el mundo de las ideas, es por eso que lo que se vaya leyendo, pensando, hablando y escribiendo debe tener coherencia con una realidad vivida, en donde se han de manifestar los valores, los sentimientos, las acciones, las reflexiones, los trabajos, las lógicas personales, los patrones ó modelos, las diferencias, las comparaciones, las historias, las demostraciones, las simulaciones, las estadísticas, las estructuras, etc.

Veamos a continuación una representación de ideas conforme a las siguientes categorías que hemos querido exponer por medio de un modelo de formación continua.

Enumeración de las Categorías del modelo de formación para la investigación en un Seminario de Tesis.

Recomendación C: *el compromiso en la tarea de investigar que adquiere el alumnado tiene dimensiones comunitarias y de responsabilidad limitada durante sus estudios. Se requiere de espacios especiales para la guía docente de forma que la ayuda sea efectiva para favorecer el aprendizaje correcto.*

Recomendación D: *la guía docente, dentro del plan estratégico, es la columna vertebral del proceso metodológico de la investigación científica de forma que la buena actuación de ambas partes (alumnado y docentes) delimitará la actuación honesta y correcta de las tareas asignadas en tiempos y espacios regulados institucionalmente.*

Es importante aclarar, en la lectura que continua, que la guía docente y la tarea de investigación, por parte del alumno, requiere de esfuerzo y dedicación para realizar el proyecto y hacer anotaciones en un cuaderno o una libreta que sirvan de borrador del escrito y al mismo tiempo permita que se haga el escrito final ya corregido de acuerdo a las observaciones hechas por el docente asesor y conforme a los cambios que el mismo alumno haya realizado correctamente; por esta razón hemos dejado una enumeración de las categorías para iniciarse en el desarrollo de la investigación.

TEMA: Se harán anotaciones sobre lo que se vaya "leyendo" sobre la temática seleccionada, es decir, ir dando a conocer y lograr entender en forma comprensiva el tema respecto; a) al objetivo de estudio, b) a la relación con la problemática y, c) a la posibilidad de que surja una solución. Esto tiene que ver con la realización del estudio de investigación. Dicho sea de paso, aquí se hacen anotaciones sobre los antecedentes y a cerca de los límites de contenido temático: haciéndose una división del tema que es una selección de las partes significativas que comprende los límites de la investigación en curso.

- a) *Antecedentes* (historia del problema)

- b) *Justificación* (por qué hacer el estudio)
- c) *Fundamentación* (obras que se refieran al tema)
- d) *Propósito de la investigación* (para qué hacer el estudio)
- e) *Con qué método se pretende hacer la investigación* (metodología)

PROBLEMA: Respecto al problema se harán anotaciones sobre el contexto o medio ambiente en que se desarrolla el caso de estudio. Se indicará de forma panorámica las causas que anteceden al inicio del problema, esto significa, debe quedar clara la interrogante que defina cuál va a ser el problema a estudiar. Por otra parte, ante el problema descrito se hace una nueva justificación del por qué se a escogido tal, de manera que quede clara su definición; cuánta demanda tiene para que se estudie y se lleguen a establecer las condiciones en que se aborda la temática respecto al problema.

- a) *Contexto* (Medio ambiente)
- b) *Causas* (que le anteceden y le qué le justifican)
- c) *Interrogantes* (plantear el problema)
- d) *Definición* (variables y diferencias: *tema-problema*)
- e) *Demanda* (punto de partida)

HIPÓTESIS: Respecto a plantear un modo de solución posible al problema que se está estudiando conviene, hacer anotaciones de una selecta búsqueda de variables e indicadores que nos permita crear una definición confiable del tipo de solución que necesitará dársele a la problemática encontrada. Al mismo tiempo, se requiere buscar los tipos de solución conocidos de antemano y se debe tomar en cuenta la existencia de aspectos positivos y negativos tal y como aparezcan en el estudio de investigación.

- a) *Supuesto de solución* (posibilidades)
- b) *Variables dependientes* (premisas mayores)
- c) *Indicadores independientes* (premisas menores)
- d) *Tipos de solución* (conforme problemática)
- e) *Racionalización* (definición y síntesis)

MODELO: Se harán anotaciones sobre la estructura que conforma los puntos esenciales de la teoría fundamental en que se sustenta el estudio de caso. Se hará una selección de un modelo pedagógico ó educativo que se corresponda a la problemática estudiada. Es, por lo tanto, el modo sistemático en que se le da solución al problema que se ha planteado para el estudio de caso. Entonces, se recomienda ser cuidadosos en la interpretación de las partes que forman el aspecto ideológico del modelo.

- a) *Estructura Básica* (Esquema de ideas principales)
- b) *Definición de Ideas* (selección de términos)
- c) *Orientación Teórica* (efectos de su aplicación)
- d) *Sistematización* (orden y jerarquía)
- e) *Ideologización* (consecuencias de interpretación)

ESTUDIO: Se indicará el tipo de investigación que se hará. Es una parte de la metodológica que indica el

escenario, el diseño, los sujetos que participarán, el material ó instrumentos para crear la base de datos. Si nos estamos refiriendo a un estudio de caso, entonces, se anota el seguimiento de este método. De ahí que se necesite explicar el procedimiento de cómo será el análisis de datos, su justificación, si se utilizará el método cuantitativo ó el método cualitativo. Todo depende de la adecuación metodológica que se ha de usar.

- a) *Diseño* (de Investigación)
- b) *Estructura* (De la base de datos)
- c) *Sujetos* (características)
- d) *Material* (Instrumentos)
- e) *Procedimiento* (tipo de análisis)

SOLUCIÓN: Se harán anotaciones respecto al tipo de resultados que se alcanzarán después de hacer el estudio. Se escribirán las diferencias que nacen de la reflexión socioeducativa respecto al tema desarrollado y el análisis del problema. Por otra parte, se explica la dinámica del método de caso aplicado y los resultados que se tendrán siguiendo cada uno de los pasos del método. Se indicarán cuál ó cuales han sido las interrogantes específicas que determinan el aspecto hipotético del estudio de caso.

- a) *Resultados* (concordancias: tema-problema-solución)
- b) *Diferencias* (comparación con el modelo)
- c) *Dinámica* (Indicadores y variables en coherencia)
- d) *Interpretación* (claridad de ideas)
 - i) *Consecuencias* (posibilidad de que se aplique)

CRÍTICA: Aquí se escribirá sobre las ideas personales de la acción reflexiva que vaya surgiendo en el desarrollo de cada etapa antes descrita. Es el *punto de vista personal de cada asunto* de que se está tratando desde la selección del tema, el planteamiento del problema, las lecturas sobre el modelo (teórico), el procedimiento para realizar el estudio de caso y su metodología, la comprobación de la hipótesis determinando el tipo de solución, así como, la visión crítica de los resultados de la investigación, el apoyo bibliográfico y la proyección a futuro de este tipo de estudio.

- a) *Conformidad* (estar de acuerdo o en contra)
 - i) *Veracidad* (autenticidad de ideas)
 - ii) *Comprobación* (aplicación de resultados)
 - iii) *Definición* (nueva forma de entendimiento)
 - iv) *Contrastes* (dilema entre el modelo y el estudio)

PROYECCIÓN: Se hacen anotaciones de posibilidades futuras en pro de realizar nuevos proyectos de investigación. Se redacta acerca del sistema de análisis que se utilizará para lograr comprobar la eficacia de los métodos aplicados para este estudio de caso. Se procede a escribir las alternativas de solución futura de acuerdo a la realidad contextual manifiesta en el mismo proceso metodológico de la investigación. Se presentan las nuevas tareas a realizar conforme a la visión personal

que se tendrá después de haber realizado tal estudio de caso.

- a) *Posibilidades futuras* (responsabilidad para hacer nuevos proyectos)
- b) *Comprobación de eficacia* (utilidad y garantía en la acción)
- c) *Alternativas nuevas de solución* (confiabilidad en las técnicas y métodos)
- d) *Visión Personal* (prever el éxito de lo proyectado)
- e) *Nombre de proyectos a futuro* (control de nuevos tema-problema)

REFERENCIA: Se hacen anotaciones sobre las citas bibliográficas respetando el orden de la APA (Asociación de Psicología Americana). En este apartado se escriben las fichas de trabajo, es decir, se habla sobre la investigación documental que se hará durante la investigación. Es necesario especificar el nombre del autor, el año, el título de la obra, el país, la editorial y las páginas consultas. Si es ficha de trabajo se hacen anotaciones anexas de comentarios e ideas claves (que se vayan definiendo y comprendiendo).

- a) *Orden según APA* (orden y control de formas del texto, notas y citas)
- b) *Fundamentación teórica* (apoyo contextual de textos sobre el tema)
- c) *Investigación documental* (trabajo de ordenamiento lógico de citas textuales)
- d) *Seguimiento de modelo* (elaboración crítica de citas y anexos)
- e) *Discriminación de ideas-tema* (separación y unidad de citas distintas)

IMÁGENES: Aquí se coleccionan gráficos, dibujos, esquemas, fotos y diversas imágenes que servirán en el desarrollo del escrito. Se indican las referencias de las imágenes o gráficos, si es posible fecha y un breve relato de contexto. Se tendrá en cuenta un orden y criterios de selección de fuentes directas o indirectas copiadas de libros ó de páginas de Internet. Todo lo que se encuentre aquí tiene que hacerse referencia ó indicaciones que definan la imagen representada.

- a) *Representaciones numéricas* (cálculos, formulas, gráficos, esquemas)
- b) *Estructuras de pensamiento* (sinopsis, esquemas de ideas clave, modelos)
- c) *Tecnología informática* (software de programas de presentaciones)
- d) *Representaciones pictóricas* (símbolos, cuadros, paisajes, colores)
- e) *Colección fotográfica* (retratos, filmaciones, impresiones digitales)

CONCLUSIÓN:

El modelo de formación que hemos presentado nos demuestra una vez más, a través de las generaciones de los jóvenes estudiantes, la necesidad que se tiene de recrear un nuevo espíritu científico que nos vaya inspirando en la realización innovadora de los trabajos de investigación como el que ahora hemos presentado. Por otra parte, Creemos que el avance en el proceso de la investigación se dará únicamente, si se pone a consideración un orden ideológico y un método de investigación según sea la necesidad

investigativa y según sea la utilidad en las prácticas profesionales de cada estudiante, de la misma manera, del modo en como se vaya generando las asesorías por parte de un docente en los cursos de los “seminarios de tesis”.

Por lo tanto, hemos observado que un *seminario de tesis* se genera, especialmente, por la actividad continua de un trabajo de investigación correcto que esté bien asesorado por parte de un docente y, además, por el hecho de que se de una respuesta razonable por parte de aquellos alumnos que opten por hacer la investigación para titularse a través de la “Tesis”, de modo que lleguen a *lograr un desarrollo completo del escrito del trabajo científico en el menor tiempo posible para conseguir la finalización de una licenciatura, una maestría o un doctorado*. Se sabe, pues, que no es una tarea simple y que existen otros medios para lograr la titulación, sin embargo, es necesario que una cantidad mayor de estudiantes elijan hacer investigación y se capaciten en desarrollar escritos científicos por medio de hacer mejores lecturas, desarrollar las habilidades lógicas del pensamiento, y que expongan nuevas ideas a través de la expresión hablada y escrita de los modelos de pensamiento científico que ellos mismos vayan encontrando y recreando.

El hecho de que hayamos presentado una definición de un seminario de tesis y el haber presentado una enumeración de categorías dentro de un modelo de formación es para concretizar planes de acción al momento de proponer un compromiso de investigación por parte del alumnado y para que, por otra parte, se logre mejorar la guía y la asesoría continua por parte de los docentes.

Por esta razón hemos querido dar brevemente una taxonomía de lo que es un “seminario de tesis” y, así como ofrecer varias categorías en orden a desarrollar una metodología de la investigación para que permita al alumnado el poder *leer, pensar, hablar y escribir*

correctamente con una lógica científica aquellos elementos que unan el trabajo de un escrito científico, o por lo menos, que se pueda encontrar una guía opcional para que los alumnos desarrollen un trabajo de investigación de forma más completa en los cursos de los “seminarios de tesis”.

BIBLIOGRAFÍA

BARNEY CELAYA JESUS FCO. (1995). *Diferencia entre Trabajo Social y Pedagogía Social*. Tesis Doctoral. Universidad Complutense de Madrid, España.

Programa Educativo. Seminario de Investigación para el Servicio Social Universitario. Tesis de Maestría, 1990. Universidad La Salle, D.F., México.

<http://geocities.com/probemsanmarcos>, consultada el 31 de Agosto del 2008.

http://conahec.org/conahec/borderpact/grants/2003/2003Awarded_es.pdf, con el proyecto: *Instituto Fronterizo de Pedagogía de la Alfabetización*. Consultada el 31 de Agosto del 2008.

HERNANDEZ SAMPIERE, ROBERTO (2002). *Metodología de la Investigación*. Mc Graw Hill, México D.F.

IBÁÑEZ BRAMBILA, BERENICE (1995). *Manual para la elaboración de Tesis*. Trillas, México D.F.

MANUAL IDEOLÓGICO DE LENGUA ESPAÑOLA (1976). Madrid, España.

HERNÁNDEZ, NICANOR ANIORTE, *Metodología de la Investigación*. Web consultada el 31 de agosto del 2008 en: http://perso.wanadoo.es/aniorte_nic/progr_asignat_met_investigac4.htm

ZULMARA CLINE & NECOCHEA JUAN (2006). *Teacher Dispositions for Effective Education in the Borderlands*. The Educational Forum. San Marcos, Ca.

Actitudes hacia los valores profesionales de los estudiantes del Instituto Tecnológico de Sonora

Antelmo Castro López (acastrol@itson.mx), María Luisa Madueño Serrano, Marcela Trinidad Torres Barrón, Alejandro Escobedo García y Lorena Márquez Ibarra
Instituto Tecnológico de Sonora | Ciudad Obregón, Sonora, México

El Instituto Tecnológico de Sonora promueve en su modelo curricular espacios que apoyan el desarrollo y la práctica de valores, pero no se cuenta con estudios que indiquen su estado en los estudiantes. El presente estudio explora las actitudes hacia los principios de la ética profesional y los valores profesionales de estudiantes de licenciatura. Se aplicó la Escala de Valores Profesionales (Boroel, 2006) a 1740 alumnos de 22 carreras que explora las actitudes en cuatro competencias: Cognitivas y Técnicas, Sociales, Éticas y Afectivo-Emocionales. Existe una actitud favorable hacia las cuatro competencias pero sobresale las competencias ética que exploran la responsabilidad, ética profesional y personal, actuar con la idea de servicio a la sociedad y con sujeción a los principios morales.

Introducción

La educación a través del fomento de valores y actitudes coadyuva al enriquecimiento y formación del ser humano en el aspecto individual y social. En la actualidad, la temática de la educación en valores y actitudes adquiere énfasis en el campo de la educación formal, ya que constituye una vía para retomar la función moral de la escuela; ello se manifiesta en la educación superior con la formación de verdaderos profesionistas, teniendo que “un verdadero profesionista en cualquier área del conocimiento, sólo puede considerarse como tal en la medida en que se desarrolla como persona íntegra” (Moreno, 2006, ¶ 1).

De acuerdo con Bolívar (2005), la formación integral de los profesionistas –por parte de la universidad– debería incluir, al menos, tres grandes componentes: a) conocimientos especializados del campo en cuestión, b) habilidades técnicas de actuación y c) un marco de conducta en la actuación profesional.

Bajo esta perspectiva, el Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON) promueve en su modelo curricular espacios que apoyan el desarrollo y la práctica de los valores; sin embargo no se cuenta con estudios que indiquen el estado de los valores profesionales en los estudiantes de la institución, igualmente se desconoce el impacto que tienen las materias que abordan el desarrollo de los valores profesionales y personales en correspondencia con la apropiación de los mismos por parte del estudiante. Aunado a esto, la nueva línea sobre valores profesionales en México ha generado inquietudes sobre la situación de los valores en las universidades; y existe la presión de organismos internacionales y nacionales sobre una educación que integre valores y principios en los estudiantes (SEP, 2001, 2007; BM, 2006; BID, 2007).

Objetivo

Identificar las actitudes hacia los valores profesionales de los estudiantes de licenciatura del Instituto Tecnológico de Sonora Unidad Obregón y analizar las variables que predicen y se relacionan con las actitudes.

Importancia educativa

Uno de los pilares fundamentales para la evolución y crecimiento de una sociedad es la educación superior, la cual se halla inmersa en un contexto donde el conocimiento en constante desarrollo demanda una educación de calidad tanto en aspecto formal como en la formación para la vida. Así pues, la formación en valores es uno de los principales retos para las universidades que deben priorizar los valores necesarios en los estudiantes para ejercer libremente y con responsabilidad personal y social su profesión.

Siendo tan importante la formación integral del estudiante dentro de la institución, es pertinente explorar las actitudes hacia los valores profesionales de los estudiantes del ITSON, que a su vez puede incidir, si es necesario, en el proceso de reestructuración curricular y en la formación del profesorado, que ayudará a incorporar mediante su actuar profesional valores que son imprescindibles para la sociedad contemporánea. Por consiguiente, retoma importancia en la educación del estudiante y la región donde se desempeñará mediante la reflexión y apropiación respecto a los valores a los que recurren para ofrecer su servicio profesional. En resumen, el estudio sobre los valores profesionales puede proporcionar la información conveniente para realizar mejoras en cuanto a los procedimientos, estructuras, actores y factores que intervienen en los procesos formativos de los profesionistas.

Marco conceptual

La actuación de un profesionista requiere no sólo de conocimientos y habilidades técnicas, sino también de virtudes y valores que le den la veracidad y confianza de su actuar como persona y profesional ante la sociedad; dicha actuación se basa en normas y criterios que responden a derechos y obligaciones de cada profesionista, la cual se denomina ética profesional.

La ética en las profesiones

La ética profesional se define como el conjunto de

reglas del actuar de los individuos que desempeñan cierta actividad; es decir, la forma específica, los derechos y deberes que tiene un profesionista (Samorano, 2003). Desde la perspectiva de Fernández y Hortal (1994, citado en Hirsh, 2003), en la ética profesional se encuentran implícitos tres principios que son: a) *Beneficio*. Un profesionista debe de hacer bien su profesión mediante el adecuado ejercicio de la misma; b) *Autonomía*. El profesionista debe atender a las necesidades del contexto y promover acciones que favorezcan a la sociedad y; c) *Justicia*. Es necesario promover una distribución racional y justa de los recursos que se requieren para conseguir múltiples fines.

Valores y actitudes

Los valores son principios normativos que guían la conducta de los individuos con la finalidad de que éste se integre a la sociedad de tal forma que logre sus objetivos personales. Desde la perspectiva pedagógica los valores se define como "un principio normativo que preside y regula el comportamiento de las personas en cualquier momento y situación" (Coll, 1987, citado en Castro de Bustamante, 2002, p.25).

El término actitudes hace referencia a la forma en que se integran los conocimientos y sentimientos de una persona para llevar a cabo un comportamiento. "A través de las actitudes se expresan los valores. Ellas determinan las relaciones ante las personas, cosas e ideas; sin embargo, no siempre estamos conscientes de ellas" (Carrillo, 1995, p. 44).

Al hablar de actitudes se puede hacer referencia a las preferencias del individuo ya sean estas positivas o negativas, respecto a alguna cosa o alguna persona y, a la actuación consecuente de la misma. De tal forma que, "una actitud es un estado mental y neutral de disposición, organizada a través de la experiencia, que ejerce una influencia directiva o dinámica sobre la respuesta del individuo a todos los objetos o situaciones con los que se relacionan" (Allport, 1935, citado en Castro de Bustamante, 2002, p. 22).

Las actitudes poseen ciertos componentes que determinan las tendencias hacia algo o alguien, los cuales son: *La cognición o creencia* que hace alusión al elemento intelectual. Entre las creencias se encuentran los hechos, las opiniones y el conocimiento general del objeto (Morris & Maisto, 2001, p. 586); *los sentimientos*, evalúan la diferencia entre el bien y el mal y el deseo mismo de practicar dicha conducta bajo la conciencia de los principios morales *versus* las preferencias personales y; *la conducta* se refieren a las acciones e inclinaciones elegidas libremente ante ciertos objetos o situaciones.

La diferencia entre las actitudes y los valores reside en las creencias, es decir, los valores van más allá de los objetos o situaciones, en cambio las actitudes se basan en objetos o situaciones específicas para determinar una conducta, ya sea esta favorable o no. Finalmente, la conducta se concreta el binomio valores-actitudes, ya que por su carácter subjetivo solo pueden ser manifestados con hechos; al mismo tiempo las actitudes y las conductas se complementan, la conducta responde a las actitudes

y dicha acción fortalece a la actitud.

Los componentes anteriores forman un marco de referencia basado en normas de juicio, valores y acciones que determinan a la ética en cada aspecto de la vida del ser humano, por lo que además se hace alusión a la ética profesional como parte del desarrollo integral del individuo. La ética profesional es por tanto el conjunto de normas de actuación aplicadas a ciertas situaciones de la vida profesional que implica compromiso del profesionista por realizar las cosas bien en favor del servicio proporcionado.

Medición de las actitudes

Un modelo que apoya a la medición de las actitudes es la Teoría de la Acción Razonada (TAR), que intenta analizar los procesos que conducen de una actitud a una conducta. Es por ello que Fishbein y Ajzen (1980, citado en Reyes, 2007) permiten explicar el origen de la conducta con base en las creencias que una persona mantiene ante la intención de realizar una determinada conducta.

El modelo de la TAR se basa en el principio de la expectativa-valor, de acuerdo con esta teoría la conducta se determina por la intención y ésta última a su vez, se forma por la actitud hacia la conducta y por la norma subjetiva. *La actitud hacia la conducta* implica la creencia de que una conducta tiene sus consecuencias y la valoración de las consecuencias; por lo que la deseabilidad del objeto a valoración se evalúa respecto a lo que la persona considera positivo o negativo ante los atributos del mismo y las consecuencias expresadas en las creencias.

La norma subjetiva considera las expectativas de las personas sobre la realización de cierta conducta y la motivación por complacer dichas expectativas; la deseabilidad del objeto de valoración se funda en la creencia de que la conducta resulte aceptable o no ante otras personas.

Consecuentemente el individuo determina a través de sus actitudes y creencias el resultado de su conducta respecto a la intención de realizar esta y a las normas de comportamiento aceptadas por el grupo social donde se desempeña.

Modelo educativo del ITSON

El ITSON ha integrado la educación basada en competencias a su modelo curricular, desde el año 2001 inició un proceso de evaluación y reestructuración curricular, basándose en investigaciones con los empleadores, el estudio de las tendencias del mercado laboral, seguimiento de egresados y por supuesto, en los retos que la sociedad ha impuesto a la educación superior (Del Hierro & Torres, 2004).

El enfoque por competencias exige a la escuela que forme y desarrolle en los estudiantes las capacidades técnicas de la profesión y las capacidades de actuación para la profesión. El ITSON destaca dentro de su Plan de Desarrollo Institucional (PDI, 2007-2015) y en el Valor de su Modelo la formación basada en los valores de la democracia, libertad, justicia social, altruismo, solidaridad y compromiso social, paz, igualdad de oportunidades, responsabilidad

social y al medio ambiente, equidad, sustentabilidad, autosuficiencia, trabajo, servicio y calidad; así a través de sus tres bloques de formación se promueven la formación en valores. En el bloque de *formación general* se enfatizan aspectos formativos relacionados con el desarrollo de actitudes y valores. El bloque de *formación especializada básica* busca implantar y desarrollar en los estudiantes de toda la institución, conocimientos, habilidades actitudes y valores que sustentan a la profesión en la que se encuentran y cuyo fin es proporcionar al futuro profesionista las herramientas genéricas de la profesión en la que se está formando. Finalmente, el bloque de *formación especializada aplicada*, se caracteriza por su orientación la aplicación de competencias propias del campo profesional incluyendo conocimientos, habilidades, actitudes y valores.

Como puede notarse la ética profesional y la enseñanza de sus valores es necesaria para la práctica profesional, por ello las instituciones de educación superior deben buscar promocionarlas dentro de su currículum.

Método

Participantes

Se tomó una muestra de 1470 alumnos inscritos en el semestre enero-mayo 2008; de los cuales 760 fueron mujeres y 705 fueron hombres, pertenecientes a 20 carreras distribuidas en cinco áreas de estudio según la ANUIES (2002): Ingeniería y Tecnología, Ciencias Sociales y Administrativas, Educación y Humanidades, Ciencias Agronómicas y Ciencias de la Salud. La edad promedio fue 21 años en un rango de edad entre los 18 y 56 años.

El tipo de muestra fue aleatoria simple sin reemplazo, puesto que se seleccionó al azar a los estudiantes teniendo todos ellos la probabilidad de ser elegidos para participar en la aplicación de la encuesta.

Tipo de estudio

Con el fin de cubrir los objetivos de la investigación, el presente trabajo se aborda como un estudio *prospectivo*, porque se recogió la información de acuerdo a los criterios establecidos en la planeación de la investigación; *transversal* porque mide solo una vez el objeto de estudio en un período de tiempo sin pretender evaluar la evolución del mismo en períodos diferentes; *descriptivo* debido a que el estudio cuenta con sólo una población la cual se describió en función de un grupo de variables y respecto de la cual no existen hipótesis centrales y; *observacional*, ya que solo se describió el fenómeno objeto de estudio sin modificar los factores que intervienen en el proceso (Méndez, Nahimira, Moreno & Sosa, 2001).

Instrumento

A fin de establecer una comparación entre las actitudes de los estudiantes de las diferentes áreas de conocimiento, se presenta la siguiente tabla.

La Escala Valores Profesionales validada y confiabilizada por Boroel (2006) mide las actitudes de los alumnos hacia valores profesionales y está compuesta por tres apartados. En el primero se solicitan los datos generales del encuestado, entre ellos sexo, edad, licenciatura a la que pertenece, unidad académica, y etapa de estudio la cual se clasifica en general, especializada básica y especializada aplicada. En el segundo apartado explora el orden jerárquico que los alumnos asignan a 16 rasgos presentados, anotando los tres rasgos más importantes que identifican a un buen profesional y los tres menos importantes. En el último apartado se exploran las actitudes de los estudiantes hacia los valores profesionales en cuatro competencias, las cuales se especifican a continuación:

a) Cognitivo: se refiere a los valores de adquisición de conocimiento, formación, preparación y competencia profesional; formación continua; innovación y superación.

b) Social: mide la capacidad de compañerismo y relaciones; comunicación, saber trabajar en equipo y ser trabajador.

c) Ético: implica responsabilidad; ética profesional y personal; actuar con la idea de prestar un servicio a la sociedad; y actuar con sujeción a principios morales y valores profesionales.

d) Afectivo-emocional: todos aquellos rasgos de identificación con la profesión y capacidad emocional.

La escala se compone de 22 reactivos y es de tipo Likert con cinco opciones de respuesta en donde 0 significa totalmente en desacuerdo, 1 en desacuerdo, 2 indeciso, 3 en acuerdo y 4 totalmente en acuerdo.

Procedimiento

Para el análisis de la escala se elaboró una base de datos en el Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales (SPSS por sus siglas en inglés) versión 12.0 para Windows versión en español, con los propósitos de:

Realizar un análisis de frecuencias de las actitudes y creencias hacia los Valores Profesionales.

Determinar el grado de predicción de variables independientes como sexo, edad, etapa de estudio sobre las actitudes. Esto se hizo a través del modelo de regresión lineal múltiple.

Resultados

Las actitudes de los estudiantes hacia los valores profesionales se midieron en cuatro competencias en donde los porcentajes más altos registrados fue en las *competencias éticas* con un 27.65% y en las *competencias sociales* con 26.01%, las *competencias afectivo-emocionales* obtuvieron un 24.74% mientras que las *competencias cognitivas y técnicas* un 22.61%.

Tabla 1 *Actitudes hacia los valores profesionales por área de conocimiento.*

Competencias	Áreas de conocimiento				
	Ciencias Agronómicas	Educación y Humanidades	Ciencias Sociales y Administrativas	Ingeniería y Tecnología	Ciencias de la Salud
Cognitivas y Técnicas	21.34%	21.24%	21.92%	21.67%	21.12%
Sociales	24.71%	26.62%	25.87%	26.23%	24.62%
Éticas	27.40%	28.53%	27.30%	27.08%	28.96%
Afectivo-emocionales	26.55%	23.61%	24.91%	25.02%	25.29%
Total	100%	100%	100%	100%	100%

Las *competencias cognitivas y técnicas* presentan mayor porcentaje en las Ciencias Sociales y Administrativas con un 21.92% y un menor puntaje en el área de Ciencias de la Salud; en contraste con las *competencias sociales* donde se obtuvo un mayor puntaje en el área de Educación y Humanidades con 26.62% y con menor porcentaje en las Ciencias de la Salud con un 24.62%. En las *competencias éticas* se obtuvieron actitudes más favorables en las Ciencias de la Salud con un 28.96% y en menor porcentaje fueron calificadas por el área de Ingeniería y Tecnología con 27.08%; por último dentro de las *competencias afectivo-emocionales* se identificó como porcentaje mayor un 26.55% en Ciencias Agronómicas, un 23.61% como menor porcentaje calificado por el área de Educación y Humanidades.

Análisis estadístico de las competencias bajo el modelo de regresión lineal.

A continuación se presentan los resultados obtenidos en el modelo de regresión lineal respecto a las variables que predicen (ANOVA) y se relacionan (BETA) con la percepción de los estudiantes hacia los valores profesionales, como lo son el *género, edad del participante, carrera, etapa de estudio y área de conocimiento.*

Tabla 2 *Anova y Beta, resultados del modelo de regresión lineal.*

ANOVA (grado de predicción) valor de la suma de los cuadrados R				BETA (grado de correlación) valor del coeficiente Beta				
Competencias				Variables	Competencias			
Cognitivas y Técnicas	Sociales	Éticas	Afectivo-emocionales		Cognitivas y Técnicas	Sociales	Éticas	Afectivo-emocionales
Poco significativo (3.329)	Significativo (9.032)	Significativo (1.966)	-	Género o sexo	Positiva débil (.052)	Positiva débil (.137)	Positiva débil (.091)	-
-	Significativo (13.169)	Significativo (2.907)	-	Edad del participante	-	Negativa débil (-.086)	Negativa débil (-.060)	-
-	-	-	-	Carrera	-	-	-	-
-	-	-	-	Etapa de estudios	-	-	-	-
-	-	-	-	Área de conocimiento	-	-	-	-

Considerando que el siguiente símbolo indica:

- Variable excluida del modelo

El análisis de varianza o ANOVA es un modelo estadístico que sirve para comparar si los valores de las medias muestrales de un conjunto de datos numéricos tienen diferencia significativa a los valores

de otro conjunto de datos, en otras palabras, ayuda a identificar si las variables categóricas independientes influyen en la variación de la media de una variable dependiente. En la parte izquierda de la tabla se expone los resultados de ANOVA en donde el valor

de la suma de los cuadrados (R), determina si una o más variables específicas o categóricas pueden ser utilizadas para predecir el valor de las actitudes hacia las competencias.

La parte de la derecha, explica el grado de correlación entre las variables dependientes e independientes. Los coeficientes BETA intentan explicar el comportamiento de una variable en relación con otra, es decir, permiten comparar el peso de una variable respecto a la otra de tal manera que se puedan establecer la correlación que existen entre ellas.

Como resultado de lo anterior se identifica que la variable *género* indica que es poco significativa en relación con la variable dependiente *cognitivas y técnicas*; mientras que las variables predictoras de género y etapa de estudio mantienen una relación lineal significativa con las variables dependientes *social y ética*.

Es importante destacar que se corrió el modelo estadístico de Spearman, sin embargo, no arrojó ningún valor significativo que demuestre la correlación entre las variables dependientes e independientes que se miden en este estudio. Además la variable dependiente *afectivo-emocional* fue removida completamente del modelo, lo cual indica que ninguna variable independiente es predictora para explicar las actitudes hacia los valores profesionales de esta competencia. Mientras que ninguno de los modelos presenta un índice de predicción significativo en sus variables en cuanto a las actitudes de los estudiantes hacia los valores profesionales, ya sean estos de carácter cognitivos y técnicos, sociales o afectivo-emocionales o éticos, pues su índice de predicción es bajo o nulo.

Discusión

Las actitudes de los estudiantes ITSON tienden hacia *competencias éticas*, es decir, de mostrar conductas favorables respecto a la responsabilidad, ética profesional y personal, así como actuar con la idea de prestar un mejor servicio a la sociedad bajo principios morales y valores profesionales; igualmente lo afirman Cocina y Solorio (1999) una de las principales características de la profesión es que la actuación de los profesionistas se base en normas y criterios de orden técnico y ético que responden a las responsabilidades y deberes de cada profesión.

Lo anterior se traduce en que los estudiantes del Instituto Tecnológico de Sonora, se encuentran dispuestos a asumir las consecuencias de sus errores profesionales, a guardar confidencialidad, a ayudar a las personas y a transmitir sus valores por medio de la praxis de su profesión, además existe la conciencia de que como profesionales les corresponde aportar las competencias adquiridas durante su formación para la solución de los problemas sociales, que es más importante actuar bajo los principios y valores profesionales que ganar dinero, así mismo indican que el éxito profesional no significa absolutamente nada si no les permite ser una mejor persona y por ende un profesionista integral y responsable en todos sus aspectos, puesto que no solo necesita de conocimientos y habilidades, sino también de valores y principios para que la sociedad le otorgue la

confianza necesaria en su actuar como profesional y que al mismo tiempo obtenga los beneficios de la misma.

Por otro lado, cabe destacar que los estudiantes del ITSON mostraron, y con muy poca diferencia, actitudes positivas hacia las *competencias sociales*, es decir, consideran importante escuchar las quejas de las personas y así dar alternativas de solución a los problemas sociales para el desarrollo de la misma, fundamentándose en el apoyo y vinculación sociedad-profesionista con el fin de establecer roles de trabajo en equipo. Las actitudes hacia esta competencia se alinean a la misión institucional la cual menciona que por medio de alianzas y aplicación de conocimiento se puede lograr el desarrollo de la sociedad en tres sentidos, en lo cultural, en lo social y lo económico.

Por lo anterior se afirma que los estudiantes del ITSON cuentan con un elemento imprescindible en la actividad profesional, la responsabilidad, que exige comprometerse con la sociedad en cuanto a la calidad en el servicio que se brinde y actitudes positivas ante el trabajo a realizar.

Respecto a las actitudes de *competencia afectivo-emocional* fueron las que se establecieron en un tercer lugar, y evaluaban la identificación con la profesión y la capacidad emocional, es decir, a diferencia de las actitudes de competencia ética y social, éstas no obtuvieron tal grado de aceptación entre los encuestados lo que significa que no se encuentran totalmente identificados con la profesión que estudian pero consideran que sí pueden resolver problemas y desenvolverse en el contexto laboral-profesional con base en ella; además poco más de la mitad de los estudiantes encuestados consideraron que es bueno tener aspiraciones pero no una ambición desmedida.

Por otro lado, las actitudes de *competencia cognitivas y técnicas* fueron las menor evaluadas por parte de los estudiantes puesto que se ubicaron por debajo de las tres competencias anteriores, por lo que los estudiantes del ITSON consideran que pueden resolver problemas aunque no se encuentren en constante actualización y preparándose continuamente, así mismo poseen cierto grado de desconfianza por las personas que creen saber todo acerca y respecto a la profesión que estudian.

Conclusiones

Las actitudes de los estudiantes de licenciatura son favorables y positivas hacia los principios de la ética profesional y los valores profesionales. Existe una tendencia hacia las competencias éticas en todas las áreas de conocimiento, sin embargo, las actitudes hacia las competencias sociales, afectivo-emocional y cognitivas tuvieron puntajes altos.

En cuanto a las actitudes y su relación con variables que pudieran afectarla, se concluye que a pesar de que existe una relación débil entre algunas variables con las competencias medidas a través del la Escala de Valores Profesionales, la edad del participante, carrera, etapa de estudio y área del conocimiento no influyen en los estudiantes para contar con ciertas actitudes hacia las competencias cognitivas y

técnicas. Por su parte en las competencias sociales no son sujetas a la carrera, la etapa de estudio y área de conocimiento en que se encuentra cada participante; mientras que la edad del participante, la carrera y el área de conocimiento no indican el grado en la aceptación hacia las competencias éticas. Del mismo modo ninguna de las variables probadas en el modelo explica las actitudes hacia las competencias sociales.

De lo anterior se puede resumir que no existe una relación significativa entre las variables predictivas y las actitudes hacia los valores profesionales en cada una de sus competencias; en consecuencia sería importante considerar que a pesar de los contenidos y actividades que se fomentan a través de los programas educativos implementados por el ITSON, las actitudes arrojadas por el instrumento son determinadas generalmente, por los estudiantes a raíz de situaciones externas a las variables incluidas en este estudio, como la propia formación familiar, el proceso de socialización y los principios y valores aceptados universalmente.

Referencias

Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior ([ANUIES] 2002). *Educación superior*. México: Autor.

Banco Interamericano de Desarrollo ([BID] 2007). *Qué es el BID*. Consultado el 29 de septiembre de 2007 en: <http://www.iadb.org/aboutus/II/index.cfm?language=Spanish>

Banco Mundial ([BM] 2006). *Las diez cosas que nunca se imaginó acerca del banco mundial*. Consultado el 29 de septiembre de 2007 en: <http://digitalmedia.worldbank.org/tenthings/sp/1.php>

Bolívar, A. (2005). El lugar de la ética profesional en la formación universitaria. *Revista Mexicana de Investigación Educativa* (10), 93-123. Consultado el 18 de febrero de 2008 en: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/140/14002406.pdf>

Boroel, B. I. (2006). *Evidencias de confiabilidad y validez de una escala de ética profesional para estudiantes de licenciatura*. Universidad Autónoma de Baja California. Tesis de maestría no publicada

Carrillo, R. (1995). *Domina los valores*. México: Árbol

Castro de Bustamente, J. (2002). Análisis de los componentes actitudinales de los docentes hacia la enseñanza matemática. *Universitat Rovira I Virgili*. Consultado el 15 de octubre de 2007 en: http://www.tdx.cesca.es/TESIS_URV/AVAILABLE/TDX-0209104-085732/#documents

Cocina, J. & Solorio, P. (1999). *Ética profesional comparada*. México: Instituto Mexicano de Contadores Públicos A.C.

Del Hierro, E. & Torres, G. (2004). Fundamentos curriculares. El modelo por competencias, descripción y fundamentos. *Instituto Tecnológico de Sonora*. Coordinación de Desarrollo Académico. Consultado el 09 de noviembre de 2007 en: <http://www.itson.mx/cda/innovacioncurricular/documentosbasicos/Modelo%20Curricular%20Itson.pdf>

Hirsh, A. (2003) Elementos significativos de la ética profesional. *Reencuentro*, 38, p.p. 8-15. Consultado el día 16 de febrero de 2008 en: <http://oai.redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=34003802&iCveNum=5616>

Méndez, I., Namihira, D., Moreno, L. & Sosa, C. (2001). *El protocolo de investigación. Lineamientos para su elaboración y análisis*. México: Trillas

Moreno, U. (2006). La importancia de los valores para el ejercicio ético de la profesión. *Revista Contaduría Pública*, 409. Consultado el 28 de septiembre de 2007, en: http://portal.imcp.org.mx/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=3285

Morris, C. & Maisto, A. (2001). *Psicología*. México: Pearson Educación.

Reyes, L. (2007). *Teoría de la acción razonada: implicaciones para el estudio de las actitudes*. Universidad pedagógica de Durango. Consultado el 20 de octubre de 2007 en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2358919>

Samorano, E. (2003). *Ética profesional el tercer cantero*. México: Instituto Mexicano de Contadores Públicos A.C.

Secretaría de Educación Pública (2001). *Programa Nacional de Educación 2001-2006*. México: Autor.

Secretaría de Educación Pública (2007). *Programa Sectorial de Educación 2007-2012*. México: Autor.

Evidencias de validez y confiabilidad de un instrumento para la evaluación docente desde la perspectiva del alumno en la Nueva Reforma de Educación Secundaria en México

Antelmo Castro López (acastrol@itson.mx), Karina Berenice Valencia Vázquez,
María Luisa Madueño Serrano y Claudia Selene Tapia Ruelas
Instituto Tecnológico de Sonora | Ciudad Obregón, Sonora, México

Se presentan evidencias de validez y confiabilidad de la Escala-Cuestionario para la Evaluación Docente (ECED) en la *Nueva Reforma* de educación secundaria. La ECED evalúa en 57 reactivos cuatro factores: competencias para la vida en sociedad; el aprendizaje permanente; el manejo de información y; el manejo de situaciones. Se realizaron tres soluciones factoriales para acumular evidencias de validez a través de la técnica análisis factorial exploratorio. Se cumplen los criterios de confiabilidad, sin embargo en las tres soluciones no se percibe parsimonia en cuanto a la lógica de agrupación de los reactivos según la literatura a través de la cual fue construido. Es necesario reestructurar teóricamente las competencias o crear nuevas categorías de acuerdo a los resultados del análisis factorial.

Introducción

La evaluación es un proceso que ayuda en la toma de decisiones para mejorar las áreas de desempeño dentro de los organismos. El Plan Nacional de Desarrollo (PND) de México, para cumplir con la transformación educativa, considera a la evaluación como “una de las herramientas más poderosas para mejorar la calidad de la educación” (PND, 2007, ¶ 36) y toma como referente la mejora de los sistemas educativos de otros países que apostaron por ella.

El Plan Nacional de Educación (PNE) 2001-2006, promovió una *reforma* con el propósito de reconstruir el currículo de la educación básica y con la meta de enseñar al alumno a adquirir habilidades, actitudes y conocimientos que le ayuden a vivir armónicamente con la sociedad, la escuela y el trabajo; se utilizó el modelo por competencias como estrategia. En el PNE 2007-2012 considera una *Nueva Reforma* en la educación secundaria que promueve la evaluación con la intención de mejorar la calidad con equidad (SEP, 2007).

Actualmente la reestructuración curricular en secundaria abarca sólo el primero y segundo grado y los intentos por completar el tercer grado continúan. Uno de los problemas que ha enfrentado este nivel, son los mecanismos de evaluación, principalmente la carencia de instrumentos que permitan medir el impacto de las acciones, específicamente el impacto de la reestructuración en secundaria bajo el enfoque por competencia.

La presente investigación propone un instrumento que permite evaluar el desempeño docente en la habilidad para el desarrollo de competencia en el estudiante. La evaluación es de la perspectiva del alumno y responde a las necesidades nacionales manifiestas en la *Nueva Reforma*.
Objetivo

Presentar evidencias de validez y confiabilidad de un instrumento para la evaluación del desempeño docente desde la perspectiva del alumno en la Nueva Reforma de educación secundaria.

Importancia educativa

El reciente surgimiento de la evaluación en México se ha visto por parte de los profesores como una actividad que pudiera afectar su permanencia, evidenciar su trabajo académico; o traspasar la privacidad del ambiente laboral, lo cual ha influenciado en la cobertura y seguimiento de la aplicación de dicha evaluación en las secundarias del país; aunque se reitera que la “evaluación no tienen el propósito de descalificar a nadie” (Vázquez, 2007, ¶ 6).

La realidad de los propósitos nacionales es lograr la transparencia y el impulsar mecanismos sistemáticos de evaluación para demostrar resultados de aprendizaje de los alumnos, de desempeño de los maestros, directivos, supervisores, jefes de sector, de los procesos de enseñanza y gestión en todo el sistema educativo (PND, 2007-2012); también para “fomentar la competitividad” (PNE, 2007, ¶ 36).

La evaluación en secundaria es en función de la Reforma 2001-2006 y el propósito es mejorar la calidad-equidad dentro de la educación. El interés es lograr una cobertura y seguimiento en todos los sectores educativos.

Debido a que la evaluación docente es una temática pertinente y relativamente en la educación, el hacer planteamientos y crear procesos pertinentes a las necesidades de la educación básica, es incidir en los indicadores del Sistema Educativo Nacional.

El presente estudio considera las necesidades de la Secundaria dentro de su proceso de reestructuración curricular que incorpora el enfoque basado en competencias, principalmente en el aseguramiento

del desarrollo de habilidades en el estudiante. El contar con instrumentos válidos y confiables que midan la acción pedagógica del docente, contribuye en la toma de decisiones sobre los procesos de la enseñanza y el aprendizaje y en la mejora de la calidad en la educación de nuestro país.

Marco conceptual

La educación secundaria y el enfoque por competencias

La secundaria es una de las etapas decisivas en los jóvenes; es en ella donde se empiezan a notar los cambios físicos, psicológicos y emocionales, de igual manera es un momento donde se debe de contar con una escuela que motive a los alumnos a seguir ahí.

También es en la secundaria, donde se contribuye a que los alumnos desarrollen habilidades y destrezas y adquieran conocimientos, que les permitan la continuidad de estudios posteriores o entrar al campo laboral, gracias a que contarán con estudios básicos. A su vez, como antesala de la educación media y superior, la educación secundaria es un papel importante debido a que de ella depende que los individuos adquieran las competencias necesarias que les posibiliten continuar con su proceso formativo en el transcurso de su vida.

Actualmente, en México el enfoque por competencias se está incorporando en los currículos de las instituciones y tiene la característica del desarrollo de habilidades, actitudes y conocimientos que ayude en la preparación para la vida y el trabajo al estudiante. El enfoque surge desde 1990 en México a la par que la globalización y donde se deseaba que las personas tuvieran competencias al momento de enfrentarse al ámbito laboral.

El enfoque por competencias es una alternativa para el diseño curricular, debido a que involucra una metodología que lleva a cabo el saber hacer, que tiene sus principios en la teoría constructivista y el aprendizaje significativo, no es el hacer por hacer, o la acumulación de saberes, este enfoque no se limita al conductismo, al desarrollo de acciones, que tengan una evidencia cuantificable y observable.

Competencias básicas del alumno y del maestro

A lo largo del ciclo escolar cada estudiante de secundaria debe adquirir competencias básicas que lo ayudarán a seguir con sus estudios posteriores y que lo apoyen a tener una buena convivencia social. En caso de que sea en esta etapa donde se trunquen sus estudios, el joven contará con habilidades, actitudes y conocimientos necesarios para enfrentarse a la vida laboral. Según la Reforma a la Educación Secundaria (RES), las competencias que se deben desarrollar el alumno en secundaria son competencias para el aprendizaje permanente; competencias para el manejo de información, competencias para el manejo de situaciones, competencias para la convivencia y competencias para la vida en sociedad.

Para implementar el enfoque basado en competencias, el maestro debe de contar con habilidades básicas docentes las cuales “señalen la mediación pedagógica que está sustentada en el

dominio del área, en la capacidad para compartir sus conocimientos y habilidades, como en la forma de animar el aprendizaje. Aunado a esto, el Plan de Estudios de Educación Secundaria (2006) considera tareas específicas como incorporar los intereses, las necesidades y los conocimientos previos de los alumnos, atender la diversidad, promover el trabajo grupal y la construcción colectiva del conocimiento, diversificar las estrategias didácticas, el trabajo por proyectos, optimizar el uso del tiempo y del espacio, seleccionar materiales adecuados e impulsar la autonomía de los estudiantes y la evaluación.

La Nueva Reforma y la evaluación docente

En el Plan Nacional de Educación 2007-2012 promete una *transformación del Sistema Educativo Mexicano* con el objetivo de mejorar la calidad en las escuelas del país; y llama a una *urgente reforma* que hace énfasis en tres ejes fundamentales que plantean una “continuidad y profundización de las políticas emprendidas por los llamados gobiernos de la tecnocracia y son los siguientes: calidad con equidad; educación para el desarrollo humano sustentable: productividad, competitividad y capacidades para la vida y el trabajo” (Aviles, 2007, ¶ 7). En el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, una de las estrategias a utilizar dentro de la transformación educativa es la evaluación de resultados de aprendizaje de los alumnos, de desempeño de los maestros, directivos, supervisores y jefes de sector, [de la misma manera se realizarán en] los procesos de enseñanza y gestión en todo el sistema educativo para fomentar la competitividad.

El PNE 2007-2012 plantea las necesidades de contar con metas claras, seguimiento y evaluación puntual, que se lleven a cabo a mediano y largo plazo, con el objetivo de fomentar la evaluación dentro del proceso educativo como una estrategia a *utilizar para mejorar la competitividad*; razón por la cual se surgió la *nueva reforma*.

Actualmente en México, para mejorar la toma de decisiones en materia de política pública y sobre todo en esta reforma a la agenda educativa del país, una de las estrategias que se utilizarán es la *evaluación docente con la intención de observar los puntos débiles para poder atenderlos* (Vázquez, 2007).

“La evaluación docente es un proceso de carácter formativo, orientado a mejorar la labor pedagógica de los educadores y a promover su desarrollo profesional continuo” (Sistema de Evaluación del Desempeño Profesional Docente, 2007, ¶ 2), el objetivo es la mejora, y con este proceso observar los pequeños o grandes errores que tiene el docente, para después mejorarlos e incidir en la calidad de la educación.

Características de instrumentos para la evaluación

La característica de los instrumentos de medición es la validez y confiabilidad, misma que caracterizan la recolección de datos y una investigación válida según la pertinencia del estudio.

La validez “se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir” (Hernández, Fernández & Baptista, 2006, p. 277) y existen tres tipos: de contenido, de criterio y de

constructo. La validez de contenido es el grado en que un instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que se mide, es decir, que la literatura sea adecuada y coherente al objetivo del instrumento; la validez de criterio se establece al validar un instrumento de medición y compararlo con algún criterio externo que pretende medir lo mismo, esto se logra al aplicar el instrumento a un cierto número de personas y los resultados obtenidos en cierta variable son correlacionados por lo que las puntuaciones son similares. La validez de criterio se puede estimar al correlacionar la medición con el criterio externo (puntuaciones de su instrumento frente a las puntuaciones en el criterio), y este coeficiente se toma como coeficiente de validez (Hernández, Fernández & Baptista, 2006).

La validez de constructo “examina hasta qué punto algo (indicador + definición operativa) mide adecuadamente el concepto” (Cabrerero & Martínez, 2008, ¶ 101), esto se logra verificando la teoría y observando que el reactivo realmente esté midiendo tanto el indicador como al subindicador (factor) y cómo es este comportamiento.

Otra característica es la confiabilidad la cual “se refiere al grado en que su aplicación repetida a l mismo sujeto u objeto produce resultados iguales”. (Hernández, Fernández & Baptista, 2006, p. 277), en pocas palabras, los resultados deben de ser relacionados entre si. La confiabilidad se obtiene en los resultados que arrojan la aplicación del instrumento a través de Alpha de Cronbach, la cual es una prueba estadística en la que se presentan los resultados obtenidos del instrumento aplicado y apoya la validez del mismo y que sirve para medir la “consistencia interna de una escala, es decir, para evaluar la magnitud en que los ítems de un instrumento están correlacionados” (Cortina, 1993, citado en Oviedo & Campo, 2008, ¶ 15).

Método

El estudio se realizó en cuatro secundarias del municipio de Cajeme con el fin de evaluar al docente bajo la perspectiva de los estudiantes y se dividió en tres etapas.

Participantes

Integraron la muestra 791 alumnos de primer y segundo año de secundaria inscritos en el ciclo 2007-2008. El 43.1% de escuelas técnicas y el 56.4% de escuelas generales. El 49.7% son alumnos de primer grado, mientras que el 47.9% de segundo. Del total de alumnos, 46.9% son hombres y 52.6% mujeres. Los grados seleccionados son primero y segundo, debido a que en la *Nueva Reforma* se han reestructurado los planes y programas de las materias que corresponden a estos grados.

Fase 1. Construcción de la Escala Cuestionario

Con la intención de determinar las dimensiones e indicadores que debía contener el instrumento, se analizó la *reforma para educación básica* contenida en el PNE 2001-2005 y los documentos sugeridos por funcionarios de la SEC nivel secundaria, mismos que utilizan en los cursos de actualización para maestros (Planeación y Evaluación basadas en competencias y la Guía para el Desarrollo Docente).

La propuesta fue una escala de 57 reactivos distribuidos en cuatro factores: Competencias para el aprendizaje permanente; competencias para el manejo de información, competencias para el manejo de situaciones, competencias para la convivencia y la vida en sociedad. Para calificar los reactivos, se consideró una escala tipo Likert.

Validez de contenido

A fin de obtener validez de contenido del instrumento se acudió a la técnica de jueceo de expertos. Participaron tres expertos en elaboración de instrumentos y evaluación del aprendizaje. Se le entregó la propuesta teórica del instrumento y después del análisis propusieron cambios en 18 reactivos. Los cambios fueron en función de redacción y no de estructura teórica, es decir, los reactivos se mantuvieron en las cuatro dimensiones e indicadores.

Una vez que se atendió las recomendaciones de los expertos, se reestructuró la propuesta teórica y se aplicó una prueba piloto a 107 alumnos de secundaria con la intención de descartar problemas relacionados con lenguaje y modismos, así como verificar sintaxis y coherencias de reactivos. Con este ejercicio se modificaron cinco reactivos.

Fase 2. Aplicación de la ECED

La aplicación de la escala se llevó a cabo en el mes de junio del 2008 en cuatro escuelas secundarias de Ciudad Obregón. Para llevar a cabo la aplicación del instrumento primero se eligió la muestra probabilística estratificada que consideró inicialmente 570 alumnos, esto sería suficiente para poder obtener evidencias de confiabilidad y validez de la ECED.

Fase 3. Aportaciones de evidencias de validez de constructo y confiabilidad de la ECED.

Para revelar la estructura factorial de la escala, es decir, con el objetivo de determinar el grado en que las medidas de diferentes proposiciones comparten una base común o factor que condensa su variabilidad, y con ello proporcionar evidencias de validez de constructo, se desarrolló el siguiente procedimiento.

a) Se estimó el coeficiente Alfa de Cronbach del instrumento en general para arrojar evidencias de consistencia interna del instrumento.

b) Se llevó a cabo el KMO, para poder proceder con la solución factorial (AFE). El criterio fue que tuviera valor mayor a 0.75.

c) Se llevaron a cabo tres soluciones factoriales para acumular evidencias de validez de constructo del instrumento. Se utilizó la técnica de análisis factorial exploratorio con el método de extracción Varimax, el método de rotación de máxima verosimilitud con normalización *Kaiser*. A lo largo de los tres momentos de acumulación de validez estadística de la escala, los criterios para retener un factor, o bien para conservar un factor susceptible a ser interpretado fueron que tuvieran cargas factoriales $\geq .35$, que estuviesen integrados por lo menos por tres reactivos; en el caso de que un reactivo cargara

en dos factores se tomó aquel que tuviese la carga más alta y que tuvieran índices de confiabilidad mayores a .50.

Resultados

Aportación de evidencias de validez y confiabilidad de la ECED

Uno de los criterios para realizar procesos de validación de constructo, es que el instrumento presente consistencia interna. Se estimó la confiabilidad a través de la prueba estadística Alpha de Cronbach y se obtuvo como resultado un coeficiente de $\alpha = .968$.

Según Pedhazur (1991) para realizar un análisis factorial, primeramente se debe estimar la adecuación de la muestra a través de la prueba Barlett y Kaiser Meyer Olkin (KMO). Se realizó esta operación y se encontró que la muestra es pertinente para este tipo de análisis, obteniendo un índice favorable de .95.

Para mostrar evidencias de validez de constructo del instrumento, una de las técnicas utilizadas fue el *análisis factorial exploratorio*. Se siguió con el proceso que propone Byrne (2000); se efectuó este análisis debido a que se tiene referencia teórica la cual infiere en la estructura grupal de los reactivos en cuatro factores.

De acuerdo a los datos arrojados por el análisis factorial exploratorio, en el cual se solicitó una solución factorial libre, con el método de extracción de máxima probabilidad (ML), con rotación Varimax y normalización *Kaiser*, donde la rotación convergió en 12 iteraciones. Se identificaron solamente cinco factores interpretables, con un porcentaje acumulativo de varianza explicada de 45.47%. Teniendo como parámetro de retención de reactivos aquellos con carga factorial $\geq .35$ y el criterio que se utilizó para llevar a cabo la interpretación de un

factor fue que estuviera integrado por lo menos por tres reactivos.

En la primera solución factorial se encontró que no se muestra sencillez en el agrupamiento de reactivos en los factores resultantes según la propuesta teórica del instrumento. Existe confiabilidad pero no se percibe parsimonia en cuanto a la lógica de agrupación de reactivos según la teoría a través de la cual fue construido. Para afinar los resultados e identificar las características psicométricas de la ECED, se emplearon dos criterios para seleccionar reactivos que serían excluidos del análisis factorial, que son el sesgo y la kurtosis en las respuestas de cada reactivo.

De acuerdo con los resultados se eliminaron 2 reactivos que no mantienen valores aceptables para ser incluidos en análisis factorial, los cuales son: (R) 17 y (R) 44 que tuvieron un sesgo mayor a 1.5 y una kurtosis mayor a 1.

Posteriormente se realizó la segunda solución factorial libre la cual arrojó resultados similares a la primera solución aún después de eliminar reactivos, es decir, se obtuvieron cinco factores interpretable donde no se percibió parsimonia en cuanto a la lógica de agrupación de reactivos.

Dado a los resultados arrojados por la primera y segunda solución factorial exploratoria libre no confirman en su totalidad la propuesta teórica del instrumento, se realizó un tercer análisis factorial exploratorio de solución a cuatro factores, con la intención de responder a la fundamentación teórica del instrumento; dando como resultado un índice de confiabilidad en la prueba estadística Alpha de Cronbach de $\alpha = .969$; una varianza explicada de 46.58; y 2 reactivos excluidos. El resultado de esta tercera solución factorial se presenta en las siguientes tablas (la propuesta final la componen 53 reactivos).

Tabla 1. *Solución factorial a cuatro factores, factor 1.*

Reactivos	Factor 1
56. Da a conocer nuestros derechos humanos.	.679
31. Explica la importancia de respetar las diferentes tribus de la región.	.640
51. Explica situaciones que los alumnos, como adolescentes, pueden enfrentar.	.634
36. Solicita resolver problemas de la vida diaria con lo que hemos aprendido en clases.	.627
43. Comparte sus experiencias que le han servido para lograr sus metas.	.615
35. Comparte noticias para reflexionar sobre el cuidado del medio ambiente.	.613
33. Aconseja ayudar a todas las personas.	.611
30. Pregunta a los alumnos como aplicarían en la vida cotidiana, lo que aprenden en las clases.	.609
55. Nos hace reflexionar sobre el ejemplo que somos para otras personas.	.595
42. Promueve la solidaridad con los diferentes grupos étnicos.	.588
25. Enseña a solucionar problemas.	.587
57. Promueve que seamos amables con las personas.	.587
24. Promueve el cuidado de la salud.	.564
50. Explica la importancia de la diversidad de lenguas.	.563

47. Orienta a los alumnos para tomar decisiones favorables	.555
21. Enseña valores para vivir en armonía.	.543
4. Solicita el punto de vista sobre situaciones que ocurren fuera de la escuela.	.525
8. Platica con los alumnos sobre los acontecimientos que suceden en la sociedad.	.517
3. Aconseja para el cuidado del medio ambiente.	.513
11. Promueve el respeto de culturas y creencias.	.510
52. Explica la importancia de aprender.	.504
45. Aconseja no burlarse de personas con capacidades diferentes o de personas de la calle.	.439
23. Organiza o apoya eventos para la convivencia entre los compañeros.	.426
16. Solicita que algunos compañeros compartan experiencias que han tenido fuera de la escuela y como las han enfrentado.	.384
Valor Eigen	21.362
Coefficiente de confiabilidad	.951
Porcentaje de varianza explicada	18.411

Tabla 2. *Solución factorial a cuatro factores, factor 2.*

Reactivos	Factor 2
49. El maestro es un amigo.	.672
41. Convive con todos los compañeros de salón.	.587
32. Reconoce el valor del trabajo que realizan los alumnos.	.584
13. Felicita a los alumnos (por el esfuerzo realizado en alguna actividad o trabajo).	.536
27. Corrige las faltas de ortografía en los escritos que elaboran los alumnos.	.498
20. Brinda consejos a los alumnos.	.497
38. Solicita la opinión de los alumnos para tomar una decisión importante dentro del grupo.	.496
48. Les enseña a construir definiciones (por medio de lluvia de ideas, con preguntas como ¿qué? ¿cómo? ¿para qué?).	.476
46. Motiva para el trabajo individual.	.452
19. Corrige cuando un alumno no pronuncia con claridad las palabras.	.413
Valor Eigen	2.976
Coefficiente de confiabilidad	.894
Porcentaje de varianza explicada	29.374

Tabla 3. *Solución factorial a cuatro factores, factor 3.*

Reactivos	Factor 3
6. El maestro promueve el análisis de diferentes temas (por medio de cuadro comparativo, debates, cuadro sinóptico, esquemas, mapa mental).	.588
9. Promueve la realización cartas, mensajes escritos, telegrama y/o informes.	.578
40. Enseña a analizar información de diversas fuentes (libros, revistas, Internet, novelas, periódicos, películas).	.553
18. Solicita que expliquen el tema a través de ensayos y/o síntesis.	.528
54. Nos reúne en equipos para trabajar dentro o fuera del salón.	.496
39. Fomenta escribir textos claros (en ensayos, síntesis, conclusiones o comentarios por escrito).	.476
34. Encarga realizar actividades individuales (proyectos, solución de problemas, tareas, investigaciones, entrevistas, etcétera).	.471
28. En clase, el maestro promueve en el alumno la escritura de temas diversos (ideas, pensamientos, poesías, cuentos, anécdotas).	.464

29. Encarga tareas para investigar en Internet.	.462
26. Estimula la creatividad (por ejemplo: escribir pensamientos, cartas, hacer manualidades, videos, grabaciones, dibujos o poesías).	.457
53. Pide que escriban conclusiones de los temas que ven en clase.	.437
5. Solicita que las tareas sean en computadora.	.424
37. Pregunta qué aprendimos del tema.	.400
Valor Eigen	1.824
Coefficiente de confiabilidad	.845
Porcentaje de varianza explicada	38.716

Tabla 4. *Solución factorial a cuatro factores, factor 4.*

Reactivos	Factor 4
15. Promueve el respeto entre los alumnos.	.590
7. Promueve la responsabilidad entre los alumnos.	.569
14. El maestro promueve la igualdad.	.524
10. Nos hace sentir importantes.	.464
1. Exige puntualidad en la hora de entrada y salida del salón.	.451
12. Promueve la expresión oral con fluidez en actividades como: exposiciones, preguntas directas u opiniones del alumno.	.381
Valor Eigen	1.638
Coefficiente de confiabilidad	.823
Porcentaje de varianza explicada	46.583

La solución factorial exploratoria a cuatro factores tuvo un índice de confiabilidad en la prueba estadística Alpha de Cronbach $\alpha = .969$. Debido a que el resultado continúa siendo elevado, se estimo el

coeficiente para cada factor. En los datos arrojados se muestran que los cuatro factores reportan valores aceptables según la propuesta de los autores (Hernández, et. al., 2006).

Tabla 5. *Coefficiente de Alpha de Cronbach por factores, de la tercera solución factorial exploratoria a cuatro factores.*

Factores	No. Reactivo	Alpha de Cronbach
Factor 1	24	$\alpha = .951$
Factor 2	10	$\alpha = .894$
Factor 3	13	$\alpha = .845$
Factor 4	6	$\alpha = .823$
Total	55 (R)	$\alpha = .969$

Discusión

En los datos arrojados de la última solución factorial se mostró que los cuatro factores reportan valores aceptables según la propuesta de los autores pero no sencillez en cuanto al agrupamiento de los reactivos en los factores resultantes según la propuesta teórica

inicial. Se cumplen los criterios de confiabilidad, sin embargo en ambas soluciones solicitadas (libre y a cuatro factores) no se percibe similitud en cuanto a la lógica de agrupación de los reactivos según la literatura a través de la cual fue construido.

A partir de las evidencias obtenidas, se puede señalar que aunque se obtuvo un alto grado de confiabilidad dentro de la validez de constructo y una validez de contenido a la luz del jueceo de expertos, existe una disimilitud en 23 reactivos. Esto después de hacer

una comparación de la propuesta teórica con los resultados de agrupación de la solución factorial a cuatro factores. Sólo se encontraron 20 reactivos que evalúan el constructo para el cual, teóricamente fue diseñado. Esto no significa que el instrumento no cumple con las características de validez y confiabilidad, sino que sugiere una reestructuración de agrupación según las competencias en la cuales se fundamentaron, de igual forma, de renombrar las competencias o crear nuevas a partir de análisis factorial.

Conclusiones

La evaluación en la educación secundaria como un proceso continuo contribuirá a mejorar la educación en México y al objetivo propuesto por la reforma que es calidad en la educación. Es indispensable contar con instrumentos de evaluación viables y confiables; que sean dirigidos a un contexto, para que se puedan

Referencias

Aviles, K. (2007). Las demandas del mercado, guías en el Plan Nacional de Educación. México: *Revista Odisea*. Consultado el 5 de febrero del 2008 de:

<http://odiseo.com.mx/marcatexto/2007/11/las-demandas-del-mercado-guias-en-el-plan-nacional-de-educacion/>

Cabrero, J. & Martínez, M. (2008). *Metodología de la investigación I*. Consultado el 04 de julio del 2008 de: http://perso.wanadoo.es/aniorte_nic/apunt_metod_investi_gac4_8.htm

Hernández, R, Fernández, C & Baptista, L. (2006). *Metodología de la investigación*. México: McGraw Hill.

Oviedo, H. & Campo, A. (2008). Metodología de investigación y lectura crítica de estudios. Aproximación al uso del coeficiente Alfa de Cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatría*. Consultado el 04 de julio del 2008 de:

tomar en cuenta los resultados y por lo tanto apoyen la toma de decisiones.

A través del presente estudio se obtuvieron evidencias de validez y confiabilidad de un instrumento de evaluación docente desde la perspectiva del alumno a nivel de secundaria siguiendo la reforma 2007-2012. Contribuye a las iniciativas de educación básica y de los intereses nacionales, ya que valora la promoción de habilidades y actitudes del maestro hacia el alumno según el enfoque por competencias que se ha implantado en los primeros dos grados de secundaria. Cabe señalar que este trabajo responde a una perspectiva de evaluación docente a partir de la opinión del estudiante, pero se reconoce que la mejor y adecuada forma de evaluar a un docente es a partir de la observación de su trabajo en tiempo real. No obstante que existe un convencionalismo a aceptar los resultados de las opiniones de los alumnos por fines prácticos (económicos).

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502005000400009&lng=en&nrm=iso

Plan Nacional de Desarrollo ([PND] 2007-2012). Transformación educativa. México: Autor. Consultado el 3 de febrero del 2008 de: <http://pnd.calderon.presidencia.gob.mx/index.php?page=transformacion-educativa>

Secretaría de Educación Pública. (2007). *Plan Nacional de Educación 2007-2012*. México: Autor.

Sistema de evaluación del desempeño profesional docente, (2007). México: Autor.

Recuperado el 12 de noviembre del 2007 de

<http://www.docentemas.cl/bienvenida.php>

Vázquez, M. (2007). *La evaluación es compromiso por la calidad y la transparencia*. México: SEP. Recuperado el: 03 de febrero del 2008 de: http://www.sep.gob.mx/wb2/sep/sep_Bol1200507

Sistema de aprendizaje individualizado, una experiencia educativa

María del Carmen González Cortés (mcgc@correo.azc.uam.mx) y Margarita Portilla Pineda
Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco | México DF, México

El Sistema de Aprendizaje Individualizado (SAI) es un proceso de aprendizaje asistido y guiado, basado en un aprendizaje activo de ritmo propio, reforzado por asesorías y retroalimentaciones personalizadas con que cuenta actualmente la División de Ciencias Básicas e Ingeniería, la Unidad Azcapotzalco de la Universidad Autónoma Metropolitana. El SAI tiene como objetivos centrales lograr un aprendizaje de excelencia, el desarrollo de la autoestima del alumno y la formación de alumnos capaces de enfrentar retos de trabajos independientes. Este tipo de sistema de aprendizaje, presenta ventajas y desventajas como cualquier otro, por lo que el presente trabajo se enfoca a estudiar el desarrollo del mismo en la UAM-A con el fin de analizar los logros que ha obtenido hasta el presente así como sus deficiencias.

Introducción

El sistema de Aprendizaje Individualizado, fue considerado un sistema novedoso en la época en la que se implementó (1974); se puede considerar como un sistema semiabierto que fomenta el aprendizaje individualizado, pero que tiene que acotarse en tiempo.

Este sistema permite a un alumno desarrollarse como estudiante, con una preparación académica elevada logrando un alto grado de confianza que conlleva a un buen término de la carrera que estudia, y adicionalmente con muy buen promedio.

Importancia educativa del trabajo

Este trabajo muestra como se aplica un sistema de enseñanza-aprendizaje innovador que busca la excelencia académica y como se ha ido adaptando desde sus inicios para cumplir con las expectativas de los alumnos y del propio sistema.

Antecedentes

Desde la fundación de la Universidad Autónoma Metropolitana en 1974 se consideró que ésta, debería contar una nueva opción de enseñanza-aprendizaje, diferente al método tradicional que se venía aplicando (López, 2000). Una de las metas de la UAM era la introducción de cambios a los sistemas tradicionales que predominaban en el ambiente educativo nacional en donde se consideró que la enseñanza abierta sería una buena opción, ya que se debían de impulsar nuevos métodos de enseñanza, como son este tipo de enseñanza o la enseñanza programada, ambas con metodologías específicas y materiales de trabajo e instalaciones adecuados a estos nuevos sistemas.

Se propuso entonces, la generación de un sistema cuyo punto de partida tuviera como fortaleza modificar la estructura tradicional en el proceso de aprendizaje y en consecuencia incidir también en el proceso paralelo, el de enseñanza, con la finalidad de promover la satisfacción personal y profesional, siendo flexible para permitir al alumno su autonomía.

En la Unidad Azcapotzalco de la UAM se implantó un sistema de educación no escolarizada denominado Sistema de Aprendizaje Individualizado (SAI), basado en un sistema educativo de este tipo, denominado Sistema de Instrucción Personalizada (Personalized System of Instruction (PSI)) o Plan Keller (Koen, 1985). En un principio se buscó evitar cualquier modificación del sistema original; pero esta idea, no fue posible llevarla a cabo completamente, debido a que las características legislativas y de espacio, bajo las cuales fue creada la UAM no se adaptaban a esta propuesta, sobre todo en lo referente a los periodos de estudio a los que se deben sujetar los estudiantes de esta institución de educación superior.

Contexto metodológico

El sistema de aprendizaje aplicado en el SAI tiene sus fundamentos en la teoría del constructivismo, en donde el aprendizaje se logra a través de un proceso en el cual el estudiante construye y participa activamente con nuevas ideas, conceptos o conocimientos a partir de experiencias cognitivas anteriores y presentes (Kozak, 1994).

El constructivismo promueve la búsqueda del conocimiento de un estudiante dentro de un marco de referencia bien definido, donde es conveniente que los estudiantes desarrollen actividades centradas en sus habilidades para así poder consolidar sus aprendizajes de manera adecuada (Ravenette, 2002).

Según esta teoría, los alumnos aprenden por experimentación, sin que exista una explicación de por medio, ya que el alumno, realiza sus propias inferencias, descubrimientos y conclusiones, lo que conduce a que el alumno aprenda tomando como base sus propios conocimientos adquiridos previamente.

La teoría constructivista señala, que la función principal del profesor es asegurarse que el estudiante logre la adquisición del conocimiento en forma adecuada, esto es, que el mismo se apropie de la información en el contexto correcto, a través de una interacción continua en donde son planteadas diferentes actividades, preguntas y problemas que

estimulen el razonamiento y a la vez demuestren al profesor lo que el alumno ha comprendido hasta el momento.

Una parte importante dentro de esta corriente pedagógica es el papel del docente, cuando al alumno se le presenta una situación problemática o conflictiva. En este caso, el docente solo debe facilitar a los estudiantes las herramientas suficientes para que hagan sus propias inferencias, haciendo hincapié en que son ellos, los alumnos, quienes deben resolver el conflicto, y el docente solo es un facilitador en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los postulados de la teoría del constructivismo bajo los cuales se rige el Sistema de Instrucción Personalizada son:

1. El alumno estudia a su propio paso.
2. Los contenidos del programa del curso se dividen en unidades cortas de conocimiento, las cuales deben aprobarse con evaluaciones que alcancen la máxima calificación en cada una de ellas.
3. Durante el desarrollo del curso se brinda a los alumnos un número específico de conferencias y demostraciones con fines de motivación, como una fuente de apoyo de información y análisis de diferentes tópicos.
4. Se hace énfasis en la relación entre profesor y alumno y se establece un contrato firmado por ambos, con la finalidad de establecer un compromiso moral en beneficio del alumno.
5. La colaboración de ayudantes para administrar el proceso de enseñanza-aprendizaje es fundamental en las evaluaciones, la asignación de calificaciones, la asesoría y el buen ambiente para la socialización del propio proceso ya que apoyan contribuyendo al éxito del mismo.

En la División de Ciencias Básicas e Ingeniería, se ha definido al Sistema de Aprendizaje Individualizado como un ambiente académico propicio para que se desarrolle el proceso de aprendizaje guiado (asistido), en donde los principios fundamentales que determinan al SAI son los siguientes (Martín-Lunas, 1991):

1. Aprendizaje activo a ritmo propio, con una selección guiada de información definida previamente.
2. Asesoría individualizada, en donde se dosifica, se integra y se articula el conocimiento
3. Refuerzo positivo e inmediato para los resultados obtenidos por el alumno, ya que es un sistema con evaluación continua.

Los propósitos académicos del SAI, se pueden englobar en tres puntos centrales que establecen que el aprendizaje debe de llevarse hasta un nivel de excelencia, que se debe de desarrollar la autoestima del alumno y que se debe formar al alumno para el trabajo independiente con el fin de enfrentar retos de todos tipos (Zubiría, 2004).

El modelo de aprendizaje de excelencia supone que cualquier alumno es capaz de aprender

completamente el contenido de diversos temas a la profundidad deseada cuando existen las condiciones pertinentes para su aprendizaje.

El aprendizaje guiado se da mediante la participación activa del alumno, este proceso se propicia cuando se dejan de lado las actitudes tradicionales de pasividad y receptividad, y se propicia otro tipo de actitudes, entre las cuales se encuentran la participación activa y una mayor responsabilidad personal. En este caso el aprendizaje es el producto del esfuerzo personal y de la interacción con el profesor utilizando los apoyos didácticos apropiados.

Desarrollo.

El SAI, originalmente, trató de mantener los cinco postulados, para asemejarse lo más posible al sistema propuesto en el Plan Keller; uno de los primeros problemas a los que se enfrentó fue el tiempo de vigencia de los cursos: en virtud de que la UAM adoptó ciclos trimestrales, hubo que extenderse a dos trimestres el término de un curso normal en este sistema, considerándolo como una sola inscripción, para tratar de coincidir con el primer postulado del PSI.

De acuerdo a Keller las características que han permanecido en el SAI son las siguientes:

- 1) dividir el programa de la asignatura en unidades "pequeñas",
- 2) el alumno estudia cada unidad en orden secuencial, a su propio ritmo y en el lugar que desee
- 3) aprobando una unidad con la máxima calificación posible, puede pasar a la siguiente unidad.

Se puede afirmar que en la actualidad, uno de los cambios más notorios entre el SAI y el PSI, es el tiempo de acreditación de la asignatura: mientras Keller planteó en su propuesta, que no hay límite de tiempo para terminar un curso, el SAI, limita el tiempo para concluir con los temas de una asignatura, a un trimestre, de acuerdo a la legislación universitaria que rige a la UAM. En este sentido, mientras que el plan Keller promueve el sistema de aprendizaje abierto, el SAI se acota a un sistema de aprendizaje semiabierto, y además en horarios preestablecidos de asesoría.

Otra cambio en la propuesta dada por Keller, es el trabajo de los tutores cuya actuación esta dirigida al trabajo colaborativo, creando un espacio de intercambio de conocimiento y experiencias compartidas entre la comunidad estudiantil; los tutores, deberían ser alumnos que ya hubiesen aprobado el curso y serian los encargados de dar las asesorías. En el caso de la UAM-A, los encargados de dar la asesoría son los profesores titulares y en ocasiones los profesores ayudantes, esto se debe a que, por cuestiones legales, los alumnos no pueden desarrollar funciones propias de un profesor, por lo tanto, no pueden dar asesorías ni auxiliar al profesor en la aplicación de las evaluaciones.

Cabe aclarar aquí, que los profesores ayudantes son, en su mayoría, alumnos de la UAMA, con al menos el 50% de los créditos de la carrera aprobados, motivo por el cual si es posible contar con algunos "tutores",

como lo indica Keller en su propuesta, sin embargo, la diferencia estriba, en la remuneración económica que percibe el profesor ayudante; sin embargo estos tutores apoyan al docente y provocan en mayor medida el compañerismo entre estudiantes.

En el sistema tradicional, el trimestre consta de 11 semanas de clases, una semana de exámenes finales o globales durante la semana número 12 y una semana de entrega de actas en la semana 13; en el SAI, el trimestre consta de 13 semanas de actividades de asesoría y evaluación continua. El número de sesiones de asesoría por asignatura, depende del número de créditos asignados a ella. Una asignatura de 9 créditos, tendrá 3 sesiones semanales de una hora y media, cada una de ellas; para una asignatura de 12 créditos se dispondrá de 5 sesiones a la semana y para una de 6 créditos de teoría y de 3 créditos de laboratorio se tendrán dos sesiones por semana.

Los programas de estudio y las evaluaciones de los cursos tipo SAI, son los mismos y tienen la misma categoría que los cursos del sistema escolarizado tradicional. Cada curso está a cargo de un profesor titular y, en ocasiones puede haber uno o más profesores ayudantes que colaboren con el primero en la atención a los alumnos. La modalidad de conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje consiste en la asesoría personalizada del profesor al alumno, con el objeto de inducirlo y orientarlo para el estudio del contenido de la u.e.a. (unidad de enseñanza-aprendizaje).

En el primer año de vigencia (1974-1975) del SAI, se ofrecieron solamente los cursos de Cálculo Diferencial e Integral I, Cálculo Diferencial e Integral II, Álgebra Lineal, Ecuaciones Diferenciales, Estructura de la Materia y Termodinámica, estas dos últimas, materias del área de química (Marroquín, 2007). Actualmente se imparten, 39 asignaturas al trimestre, participando 35 profesores atendiendo a 905 alumnos inscritos en 55 grupos. Las asignaturas corresponden principalmente al Tronco General de las licenciaturas de ingeniería (incluidas las materias de ciencias básicas: las relacionadas con las matemáticas, la física y la química; y materias de programación básica) aunque en los últimos trimestres se ha incrementado la oferta de cursos de Tronco Básico Profesional.

En la primera época del SAI, se advirtió que los alumnos estaban muy entusiasmados, tenían mucho interés, eran puntuales, asistían y eran dedicados y formales, características deseables en aquellos alumnos que van a tomar curso en un sistema de educación abierto. Después, se dio un cambio en la actitud de los alumnos: les interesaba pasar, sin aprovechar verdaderamente lo que el sistema les ofrecía, o se inscribían, sin reparar en el significado de lo que realmente implicaba ser un alumno del SAI, esta situación se debió probablemente a influencia de factores como fueron una comunicación deficiente en el proceso de inscripción a los cursos SAI, así como el desconocimiento del sistema, tanto de los alumnos como de los profesores y a la falta de oferta de cursos, situación que hasta el momento no se ha podido subsanar en su totalidad.

Los alumnos que están inscritos actualmente en este sistema, están concientes de la responsabilidad y dedicación que implica estudiar en este sistema y la mayoría de ellos se inscriben al mismo convencidos de los programas del SAI. Por otro lado, la administración y el profesorado de este sistema, está aprovechando la tecnología, para agilizar la entrega del material, sin que esto lo convierta en un sistema de educación a distancia.

El docente y el alumno, son los actores más importantes en el SAI, sin embargo el rol más relevante es el que desempeña el alumno. Por otra parte, existen otros factores, como los materiales utilizados, y la infraestructura, que pueden afectar el buen desempeño del alumno en el proceso diferente de aprendizaje. En cuanto a los apoyos didácticos, la guía, el texto y las evaluaciones, son los materiales comúnmente utilizados. A continuación, se explica con detalle la importancia cada uno de los factores que intervienen en este proceso:

El papel del docente en este caso es más como un mediador que señala a cada alumno el camino a seguir que como un profesor tradicional frente a grupo. Generalmente atiende a los alumnos en un espacio acondicionado para tal efecto que a menudo son compartidos. Se puede ofrecer desde dos y hasta tres materias simultáneamente, siempre y cuando sean pocos alumnos o que en total no sea un grupo que tenga más de 20 alumnos.

Como se mencionó antes, los alumnos son los principales actores de este sistema. Ellos deben tener o ser capaces de adquirir buenos hábitos de estudio, ser responsables, dedicados y perseverantes, que tengan capacidad de trabajar individualmente, con un buen desempeño en la comprensión de textos con contenido científico y con conocimientos previos suficientes para no iniciar con desventajas un curso.

La guía, material elaborado ex profeso para el SAI, como su nombre lo dice, sirve para describir las capacidades que debe tener un alumno al término de cada unidad y se basa en el programa de la asignatura; presenta los objetivos y la forma en que se deben abordar los diferentes puntos que cubre el programa, así como los capítulos o secciones del texto para cada unidad, por último, también contempla los ejercicios, problemas o preguntas que hay que cubrir en cada tema, es decir que, la guía es el documento que contiene, por escrito, las instrucciones completas, de lo que debe de hacer el alumno, para concluir el curso en el tiempo especificado y con la mejor calificación posible.

El texto es otro material de gran importancia que debe ser contemplado dentro de un curso SAI; este debe apegarse lo más posible al programa, tener una buena organización, ser de fácil lectura y contener una lista suficientemente grande de ejercicios resueltos y por resolver, los primeros razonablemente explicados. También es deseable que sea de precio accesible y de elevada calidad académica.

En el caso de las evaluaciones están consideradas también las autoevaluaciones. De forma breve es preciso mencionar que la diferencia entre estas es el objetivo que contempla cada una, en el caso de la autoevaluación es verificar que el alumno esta

preparado para presentar la evaluación sin tropiezos, mientras que la evaluación tiene como objetivo acreditar la unidad; además ambas deben de corresponder con los objetivos de la unidad y ser similares en profundidad.

Esta situación ofrece al alumno la seguridad de que si aprobó la autoevaluación sin problemas, en la aplicación de la evaluación el resultado será lo mismo.

Un último factor, pero no menos importante, es la infraestructura; que aunque pareciera que influye menos, se torna relevante en el momento en que el alumno se acerca al docente con dudas. En el SAI las instalaciones propician una comunicación abierta entre el docente y el alumno ya que lo constituye un recinto especial para interactuar.

Es necesario mencionar que la información necesaria para iniciar el curso, la metodología a seguir, las recomendaciones para concluir de manera óptima la asignatura y los materiales utilizados se le proporcionan al alumno el primer día del curso. A lo largo del trimestre, el docente permanece en las instalaciones del SAI, en el horario especificado para la asignatura, a disposición del alumno, para aclarar sus dudas, revisar los ejercicios y las autoevaluaciones y asignar una calificación a sus evaluaciones.

Un docente que tenga planeado participar en los cursos en el SAI, prepara durante el trimestre lectivo anterior, el material que va a utilizar, sobre todo las evaluaciones y las autoevaluaciones, debido a que estas deben de modificarse continuamente.

Los alumnos tienen la obligación de asistir a la primera sesión del trimestre para recibir toda la información inicial y los materiales para comenzar el curso, después es su decisión acudir continuamente o en intervalos regulares, concientes del tiempo que tienen para acreditar la asignatura en la que están inscritos.

Aunque el alumno avanza a su propio ritmo, el SAI, al acotarse a un trimestre lectivo, provoca que el alumno se prepare arduamente, lo que tiene como consecuencia que el alumno tenga un nivel académico elevado.

Los alumnos regulares llevan una carga trimestral correspondiente a 45 créditos, como máximo, esto es, entre 4 y 6 asignaturas. Se recomienda que en el SAI lleven una o dos materias solamente y no más, esta sugerencia se debe a que el esfuerzo que implica cada asignatura en el sistema es mucho mayor, comparado con el trabajo desarrollado en una asignatura en curso tradicional.

Cada curso SAI, contempla, en promedio, entre seis y ocho evaluaciones parciales y una evaluación de integración; para que un alumno acredite la asignatura, es necesario que cumpla con todas y cada una de estas evaluaciones, y para alcanzar este objetivo, el profesor le proporcionará ejercicios, trabajos, tareas o lecturas que el alumno deberá entregar o comentar con su profesor y que formen parte de su evaluación.

Sin embargo, existen resultados negativos en este sistema de enseñanza aprendizaje; el primero y mas importante es que una gran parte de los estudiantes no concluye el curso en el periodo estipulado, sobre todo aquellos alumnos que presentan algunas deficiencias en conocimientos previos. Otro efecto negativo es el incremento en la tensión y angustia del estudiante a terminar oportunamente un curso, y que, en el peor de los casos, provoca una pérdida de interés en este tipo de cursos y como una consecuencia menor, solo se presenta un retraso en la acreditación de los cursos, traducido en mayor tiempo de estancia en la universidad, para concluir su carrera.

Para minimizar estos efectos negativos, la administración del SAI, con la intervención de los docentes activos en este sistema, ha adoptado algunas medidas preventivas, las cuales considera que van a permitir el desarrollo del alumno sin que este sufra una presión mayor. Una de las acciones que se implementaron fue alargar en la medida de lo posible el tiempo que tienen los alumnos para concluir las evaluaciones de las diferentes unidades, esto es, en lugar de terminar en la semana 11 del trimestre, se alarga hasta la semana 13; aunque esto implique un desgaste mayor para los docentes que ofrecen cursos en el SAI, generalmente ellos prefieren esta situación, antes de desanimar al alumno.

Otra medida establecida para amortiguar los efectos negativos señalados, consistió en establecer un cierto porcentaje, estimado entre el 80 y 90% de las unidades aprobadas (todas ellas con un calificación de 10) como mínimo, para permitir que el alumno apruebe la asignatura, aunque sea asignando calificaciones menores, como pueden ser valores de S (seis) o B (ocho). Aquel alumno que cumple con todas sus evaluaciones se hace acreedor a una calificación de MB (diez).

En el caso de que un alumno no concluya el curso, esto es, no tenga el mínimo el número de evaluaciones estipuladas, y solo le falten por aprobar hasta dos evaluaciones, tiene derecho a acreditar la asignatura en un examen extraordinario o de recuperación correspondiente a ese trimestre, para tal fin, continua trabajando con el docente durante el inter-trimestre, hasta que concluya con todas sus evaluaciones, esta situación puede ocurrir antes de la fecha del examen de recuperación y con el compromiso de parte del docente, para asentar la calificación en el acta correspondiente, en el momento oportuno.

Una última acción adoptada por los docentes del SAI, es aceptar alumnos que por diversas razones, no han acreditado la asignatura y ya no tienen derecho a inscribirse al curso tanto en el sistema tradicional como en el SAI; asesorándolos y trabajando con ellos, como si fueran alumnos inscritos al curso, preparándolos para su examen de recuperación.

Entre las cosas positivas de este sistema que se deben de mencionar, se encuentra la alta preparación académica con que los alumnos egresan de estos cursos: además del grado de conocimientos que adquirieron los alumnos, hay que agregar cualidades que mejoran como la disciplina, los hábitos de

estudio, la confianza en si mismos y generalmente mejoran su expresión oral y escrita, entre otras cosas. Lo anterior es debido a que, en principio, tienen que estudiar por su cuenta, si no son disciplinados, no van a concluir a tiempo con el curso, y también influyen positivamente los buenos hábitos de estudio; por otro lado, el hecho de estar en continuo trato con el profesor, hablando directamente con él, entregando sus trabajos, tareas o ejercicios, le permite mejorar su forma de expresarse y aumentar su confianza, ya que al interactuar de manera individual, con el profesor permite detectar sus dificultades en el aprendizaje, sin sentirse agredido o avergonzado con sus compañeros.

El SAI también permite que aquel alumno que, por alguna razón, ya cuenta con los conocimientos de la asignatura, con muy buenos hábitos de estudio pueda continuar con los temas de otra asignatura, sin problemas, avance más rápido pudiendo concluir dos cursos secuenciales en un mismo trimestre, una de las calificaciones se asienta en el acta global y la otra en el examen de recuperación.

Si bien este sistema permite que los alumnos se desarrollen con excelencia, académicamente hablando, también es cierto que puede crear un sentimiento de angustia en aquellos alumnos que tienen deficiencias, y esto se trata de minimizar a través de la relación docente-alumno, que es una de las premisas propuestas por Keller. Es un hecho que la relación y la comunicación entre las personas ha permitido el avance de la humanidad; en el SAI es fundamental que esta relación entre los actores del sistema sea de confianza, respeto y honestidad, para

que el alumno pueda avanzar y no sienta que la presión a la que se le está sometiendo es un impedimento para terminar un curso.

Aportaciones a la educación

Implementar este sistema conlleva a un alto rendimiento por parte de los actores del sistema educativo. En alumno se genera que tengan un amplio conocimiento de la materia, confianza en sí mismos, y en general que busquen siempre un mayor conocimiento, esto es, se vuelven exigentes para consigo mismos y con los demás.

Con respecto al docente, distingue más fácilmente los problemas de aprendizaje de los alumnos y puede conducirlos u orientarlos con mayor precisión para obtener los resultados deseados.

Conclusiones

Este sistema de aprendizaje, está catalogado como muy difícil para los alumnos, debido a varios factores: además de estudiar por su cuenta y realizar un número de exámenes mayor a los que se tienen en el sistema tradicional, tienen que acotarse al tiempo reglamentario del curso.

Sin embargo, y a pesar de lo mencionado y lo que parecen barreras difíciles de superar como las deficiencias que presentan los alumnos a su ingreso a la UAM-A en la División de Ciencias Básicas, sobre todo en matemáticas, en su expresión oral y escrita, se ha notado un incremento en la inscripción a los cursos ofrecidos en este sistema en los últimos años, como se observa a continuación (tabla 1).

Tabla No. 1. Inscripciones al SAI por trimestre de los últimos 30 años.

No. de alumnos por trimestre				No. de alumnos por trimestre			
Año	Trimestre de Invierno	Trimestre de Primavera	Trimestre de Otoño	Año	Trimestre de Invierno	Trimestre de Primavera	Trimestre de Otoño
1979	548	605	486	1980	451	668	703
1981	496	533	437	1982	458	375	320
1983	209	381	217	1984	453	542	642
1985	486	493	594	1986	446	502	520
1987	472	625	582	1998	456	434	494
1989	350	498	540	1990	439	448	525
1991	350	400	456	1992	316	590	277
1993	452	455	423	1994	346	243	286
1995	312	209	582	1996	291	241	524
1997	219	273	308	1998	645	721	689
1999	701	742	839	2000	826	685	938
2001	695	729	761	2002	648	588	843
2003	835	786	1023	2004	839	1055	1039
2005	790	686	692	2006	614	846	828
2007	871	853	899	2008	922	860	

Si bien es cierto que el SAI comenzó como una réplica del Sistema de Instrucción Personalizada propuesto por Keller, las características propias de este sistema lo han convertido en una modalidad de enseñanza particular y que a través de estos 34 años

de aplicación se ha venido consolidando, obteniendo resultados significativos en el aprovechamiento de los alumnos.

Los alumnos que se inscriben en un curso en el SAI adquieren y reafirman habilidades, su aprendizaje es más completo y detallado, con un mayor dominio de los diferentes temas y una profundidad poco usual en un curso tradicional. Entre las habilidades adquiridas están: el mejoramiento de su expresión oral y escrita, autoaprendizaje debido a la autonomía en el estudio, la capacidad para relacionarse con más facilidad y con seguridad en sí mismos, elevan su autoestima y enfrentan nuevos retos cada día aprendiendo a detectar los puntos clave para solucionar los problemas.

En el Sistema de Aprendizaje Individualizado se busca la excelencia en el aprendizaje de cada uno de los temas, es decir, se deben de alcanzar completamente los objetivos señalados, así como desarrollar habilidades específicas según la unidad de enseñanza aprendizaje (uea) de que se trate. Además de propiciar en el alumno un sentimiento de autosatisfacción por el esfuerzo realizado y los resultados obtenidos.

Actualmente, las autoridades de la UAM-A, están apoyando fuertemente a este sistema de aprendizaje, reconociendo sus bondades de tal forma que consideran que todos los alumnos que egresan de alguna de las licenciaturas de esta institución deberían acreditar al menos una uea en este sistema,

con el fin de que tengan contacto con el sistema y conozcan sus beneficios, así como poner en práctica las habilidades antes mencionadas.

Bibliografía

- Koen, B.; Himmelblau, D.; Jensen, P.; Roth, Ch. (1985). The Keller Plan: A Successful Experiment in Engineering Education. *Engineering Education*, pp 280-284.
- Kozak, D.; Kriscautzky, M.; Diaz, M.B. (1994). *Caminos Cruzados: Constructivismo y Contenidos Escolares*. Aique, pp9-26, Buenos Aires.
- López, R.; González, O. M.; Casillas, M. A. (2000). Una historia de la UAM. Sus primeros 25 años. Tomo 1, pp 29-88, UAM.
- Marroquín, E.; Grabinsky, J.; González, M.C.; Bastián, M. (2007). El sistema de aprendizaje individualizado en la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco. Pp 1-10, UAM.
- Martín Lunas, A. (1991). Eficiencia en el Aprendizaje: Una Experiencia. *Universidad Futura*, Vol. 3 No. 8 y 9, pp 119-124, UAM.
- Ravanette, T. (2002). El constructivismo En La Psicología Educativa. Editorial Desclée de Brouwer. 1ª. Edición. Pp 13-26.
- Zubiría, H.D. (2004). El constructivismo en los procesos de enseñanza-aprendizaje en el siglo XXI. Editorial Plava y Vadez. 1a. Edición, pp15-27, México.

Factores que influyen en el comportamiento de la eficiencia terminal estudiantil en el Instituto Tecnológico de Toluca: alternativas para su mejora

Mtro. Jesús Alfredo Liévanos Barrera (allievanos@yahoo.com.mx) y Georgina Flores García
Instituto Tecnológico de Toluca | Metepec, Estado de México, México

INTRODUCCIÓN

Cuando se pensó en buscar un tema, para el proyecto de investigación se orientó, en que éste debería de cubrir una necesidad, carencia, no conformidad o bien mejorar una desviación o contribuir a una mejora dentro del Instituto Tecnológico de Toluca. Dentro del conjunto de retos, que enfrenta el mismo, como una Institución de Educación Superior (IES); dinámica, creciente y de vanguardia, entre los que se tiene, por citar algunos ejemplos: disminuir el índice de deserción, mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, mejorar el aprovechamiento escolar, incrementar el índice de titulación, aumentar la eficiencia terminal y cobertura en el primer ingreso etc. Específicamente, se enfoca el presente trabajo a la mejora del indicador de la eficiencia terminal estudiantil en el Instituto Tecnológico de Toluca, que es un objetivo de la calidad, dentro del Sistema de Gestión de la Calidad, ISO 9001:2000. Además, este indicador de calidad de desempeño representa todo un reto el mejorarlo a nivel nacional, dentro de las Instituciones de Educación Superior (IES), lo cual representa beneficios hacia los alumnos, sus familias y las instituciones educativas, lo que conlleva a una adecuada rendición de cuentas a la sociedad y transparencia en sus procesos.

OBJETIVOS.

- Determinar la eficiencia terminal estudiantil de egreso, para los años 2005-2006 y el índice de titulación para los años 2004-2006, de las carreras que se imparten en el Instituto Tecnológico de Toluca.
- Determinar cuáles son los factores, que influyen adversamente, en el comportamiento de la eficiencia terminal, en el Instituto Tecnológico de Toluca y recomendar acciones efectivas para promover una mejora en este indicador.

IMPORTANCIA EDUCATIVA.

Considerando la eficiencia terminal como un multicomponente que involucra un conjunto de rubros de índole: social, familiar, económico, institucional y personal, siendo un indicador de calidad de desempeño recientemente implementado, monitoreado con pocos resultados favorables, dentro

del Sistema Educativo Mexicano (SEM), específicamente en las Instituciones de Educación Superior (IES), las cuales tienen un conjunto de retos, entre los que se tienen: evaluar y acreditar programas de licenciatura, incrementar el número de egresados y el índice de titulación, mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje fomentando el aprendizaje significativo entre los estudiantes con el objetivo de que aprendan a aprender, mejorar el aprovechamiento escolar y mejorar el comportamiento de los índices de calidad de desempeño, como lo son; índice de deserción, índice de titulación, eficiencia terminal y en el presente trabajo, se enfoca a determinar los factores que están impactando en el indicador de la eficiencia terminal y correlativamente recomendar acciones para su mejora, en el Instituto Tecnológico de Toluca, dado que el comportamiento histórico del 2002 al 2004 de este indicador, se encuentra por debajo de la meta establecida en el Plan Rector de Calidad. Al no encontrar reportada la información de los años siguientes, se procedió a determinar la eficiencia terminal al egreso, para los años 2005-2006 y el índice de titulación para el 2004-2006. Consecuentemente, se aplicó una encuesta completándola con una entrevista, aplicando un cuestionario, entre los estudiantes, docentes, administrativos, jefes y directivos, en cuanto a los factores que influyen en el comportamiento de la eficiencia terminal estudiantil. De la información anterior se genera una oportunidad de mejora para este indicador, dentro del Instituto Tecnológico de Toluca y correlativamente en los Institutos Tecnológicos del país. Esto es, en el Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos (SNIT), ya que a nivel nacional se tiene todo un reto para mejorar los indicadores de calidad de desempeño, específicamente en la eficiencia terminal, con la finalidad de llegar a tener una educación superior de calidad, como un rendir cuentas a la sociedad, de que se está trabajando, para mejorar los Institutos Tecnológicos, orgullosamente públicos.

MARCO CONCEPTUAL.

Dentro de los diferentes retos que enfrentan las Instituciones de Educación Superior (IES), se tiene el implementar, controlar, reportar y mejorar los indicadores de calidad de desempeño institucional, entre estos se tiene a la eficiencia terminal estudiantil, a la cual también se le llama indicador de: egreso, sobrevivencia, permanencia y retención (ANUIES;2001:6). La eficiencia terminal, es un indicador de desempeño de calidad de reciente

creación que no existía en México en los años setenta y ochenta, iniciando su manejo en los noventa y en el dos mil aun se esta implementando y consolidando en las Instituciones de Educación Superior (IES), considerándose que los indicadores sobre deserción, rezago estudiantil y bajos índices de eficiencia terminal, se encuentran entre los problemas mas complejos y frecuentes que enfrentan las Instituciones de Educación Superior (IES), (Carmona;2005:1-3).

El resultado del índice de la eficiencia terminal histórico, es el promedio de los resultados de las carreras de: Licenciatura en Administración, Ingeniería en Sistemas Computacionales, Ingeniería en Química, Ingeniería Industrial, Ingeniería Eléctrica y Electrónica e Ingeniería Electro-Mecánica, es para el 2002 del 21%, 2003 del 23% y para el 2004 del 27%. La meta declarada en los indicadores de calidad, es: 50 % mínimo (Información sobre los objetivos 2005). Los objetivos de la calidad se miden con los indicadores definidos en el Plan Rector de Calidad, revisión cinco, en el que se describe como un indicador del proceso académico la eficiencia terminal, descrita como: “Número de egresados en un periodo de diez semestres de una generación, entre el número de alumnos que ingresaron en esa generación. Nota: No considerar, los egresados después del periodo de los diez semestres. El valor a considerar para cada año será el promedio de sus indicadores que se calculen semestralmente” (Manual del Sistema de Gestión de la Calidad;2005:16).

La eficiencia terminal, es un rubro que manifiesta diferentes connotaciones, citando a continuación algunos ejemplos (Navarro;2004:6-9):

- La eficiencia terminal de las instituciones educativas, puede medirse con el número de sus egresados, con relación al número de primer ingreso, en una cohorte que cubra el tiempo de duración de la carrera.
- Es un indicador convencional de la eficiencia interna de una institución educativa, que expresa la capacidad del Sistema Educativo Mexicano (SEM), para lograr que quienes inician un nivel educativo determinado se gradúen satisfactoriamente en el mismo. Sirviendo para evaluar el funcionamiento y rendimiento de la propia organización educativa.

La Secretaría de Educación Pública (SEP), a través de los Programas Integrales de Fortalecimiento Institucional (PIFI), los clasifica en:

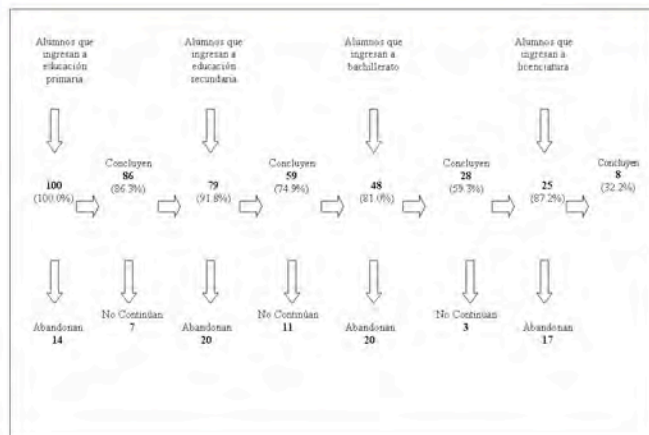
- Eficiencia Terminal por Cohorte Generacional (ETCG), es la relación porcentual entre los egresados y los estudiantes que ingresaron “n” años antes (tiempo ordinario de duración de la carrera o programa de estudios), provenientes de la misma cohorte generacional.
- Eficiencia Terminal Total (ETTo), es la relación porcentual entre los egresados y los estudiantes que ingresaron “n” años antes, puede ser un

conjunto de estudiantes provenientes de distintos cohortes. Son todos los egresados.

Para el presente trabajo se maneja, el concepto de eficiencia terminal por cohorte generacional, ya que es más representativa y es la que se indica en el Plan Rector de Calidad, revisión cinco, del Instituto Tecnológico de Toluca.

Considerando que la eficiencia terminal, representa todo un reto para las Instituciones de Educación Superior (IES), también al unísono para el Instituto Tecnológico de Toluca, a continuación se citan algunos comportamientos como ejemplo de valores a nivel nacional:

- A nivel nacional al año de 1998, la eficiencia terminal en las Instituciones de Educación Superior (IES), incluyendo la titulación, en las diferentes entidades federativas, fue en promedio del 39%, siendo Aguascalientes la entidad más alta con 91% y la entidad más baja fue California sur con 15%, el Estado de México logro un 37%, lo cual representa para nuestro estado, estar por debajo de la media nacional (ANUIES;1998:2-6).
- Las Universidades Públicas Estatales, dentro del periodo de 1994-1999, presentaron en promedio un 47% de eficiencia terminal, considerando hasta titulación, la Universidad Autónoma del Estado de México, presentó un 37%, las Universidades Tecnológicas, presentaron un promedio de 47%, en este mismo periodo la Universidad Nacional Autónoma de México presentó una eficiencia terminal del 16%



(UNAM;2000:25-29), índice que es alarmante dentro del contexto nacional por ser considerada como la número uno en América Latina.

- En septiembre del 2002, el Dr. Reyes Tamez Guerra, Secretario de Educación Pública del 2000 al 2006, declaró al periódico Reforma, que de acuerdo con cifras del Centro de Estudios sobre la Universidad, en México solo dos de cada cien niños que ingresan a la primaria concluyen una carrera universitaria y

que los cambios que se requieren en materia educativa, para revertir esa tendencia, no se lograrán en poco tiempo (Reforma:2002:1)

- Los mayores índices de abandono ocurren en la educación media superior y superior, el cual no se ha logrado abatir significativamente, lo que se ve reflejado en el índice de eficiencia terminal, ya que se tienen en promedio valores del orden del 59%, para educación media superior y 32% para nivel superior y en un contexto global se describe, que de cada 100 niños que ingresan a la primaria solo un 8% termina una licenciatura, su proceso se describe en el cuadro número dos (Pérez;2006:48-53). Este valor es diferente, a las declaraciones del Dr. Reyes Tamez. Pero, ambos valores son desalentadores, dentro del Sistema Educativo Mexicano (SEM), como se observa en el cuadro 1. Según la fuente: Anuarios Estadísticos de la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Educación Superior (ANUIES). Cuadro 1.-Trayectoria académica y eficiencia terminal en México

La Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMex) en su agenda estadística del 2006, reporta la eficiencia terminal de egreso para nivel licenciatura, en sus 30 espacios académicos/centros universitarios, un promedio por cohorte generacional del 58% y en forma global del 71% y el índice de titulación en promedio fue de 59% (UAEMex;2006:79-85).

- En una conferencia titulada “La educación superior en México” dictada en la UAEMex, por la Dra. Rocío Llerena Rizo Subdirectora académica de la UNAM, comentó que la educación debe estar al servicio de la sociedad y debe responder a un conjunto de requerimientos sociales y en el diseño curricular se planea la vida de una persona y a nivel nacional, la eficiencia terminal en México, se encuentra en promedio en el orden del 50%, lo cual es alarmante (Rizo;2006:conferencia).
- La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), indicó en el 2000, que uno de los indicadores empleados para evaluar la eficiencia interna de las instituciones educativas de nivel superior es el índice de graduación y en promedio en México fue para ciencias sociales, leyes y administración del 40%, en ingeniería y manufactura del 18%, matemáticas y ciencias de la computación del 8%, en ciencias de la salud del 7.5%, y en ciencias naturales del 4%. Además ANUIES, indica que si bien se ha subrayado la gravedad del problema de la deserción, del rezago y los bajos índices de la

eficiencia terminal en las Instituciones de Educación Superior, es parte de la realidad que las instituciones, que no se han preocupado, ni ocupado por llevar a cabo análisis sistemáticos sobre esas problemáticas. Si los han realizado, estos no son del conocimiento público. Por otro lado, las autoridades educativas tampoco han realizado estudios que hayan sido publicados y divulgados entre los estudiosos del sector educativo con el propósito de apoyar este tipo de investigaciones. En todo caso, podría pensarse que no existe información consistente, suficiente y/o confiable para soportar un conjunto de decisiones tendientes a mejorar tales índices (ANUIES;2001:1-5,7-11).

METODO.

La metodología que se llevó a cabo, para el desarrollo del trabajo, en el cual se aplicaron una serie de etapas considerando desde la planeación, ejecución, verificación y actuación, que es lo que se conoce como el ciclo Deming, para administrar con calidad un proyecto mediante la mejora continua del trabajo (Gutiérrez;2001:43-45), desarrollándose las siguientes etapas:

- Con base en una necesidad, carencia o desviación, se plantearon los objetivos del trabajo, determinando el alcance del proyecto, elaborando un programa de actividades.
- Se llevó a cabo una revisión bibliográfica y documental, para determinar los antecedentes del tema, tanto dentro del Instituto Tecnológico de Toluca, como en un contexto nacional.
- Al no encontrar reportado, la eficiencia terminal del 2005 en adelante, ni el índice de titulación de ningún año, se recopiló la información, para determinar la eficiencia terminal estudiantil de egreso 2005-2006 y el índice de titulación 2004-2006, considerando alumno por alumno.
- Se llevaron a cabo entrevistas, apoyándose en un cuestionario, para conocer el sentir y pensar de la comunidad del Instituto Tecnológico de Toluca aplicándose a estudiantes, docentes, administrativos, coordinadores, jefes y directivos.
- Se compilaron los resultados en tablas y figuras, con lo cual se describe en forma esquemática-gráfica, el comportamiento de los valores de la eficiencia terminal.
- Con base en la información anterior, se establecieron las conclusiones y recomendaciones para ser instrumentadas en el Instituto Tecnológico de Toluca.

RESULTADOS.

Los resultados históricos de la eficiencia terminal, en el Instituto Tecnológico de Toluca (ITToluca), para los años 2002 al 2004, se encuentran documentados en el marco conceptual y a continuación se muestran los resultados del indicador de la eficiencia terminal para los años 2005 y 2006, para las licenciaturas: Ingeniería Electro- Mecánica

(IEM), Ingeniería Electrónica (IE), Ingeniería Industrial (II), Ingeniería Química (IQ), Ingeniería en Sistemas Computacionales (ISC) y Licenciados en Administración (LA).

Tabla 1. Resumen de los resultados de ETCG, ETTo, por licenciatura, para los años 2005 y 2006, considerándose, inicio escolar en agosto

Licenciaturas	ETCG ⁴⁰ con 10 semestres, del 2005. En %	ETCG ⁴¹ con 10 semestres, del 2006. En %	ETTo ⁴² , del 2005. En %	ETTo ⁴³ , del 2006. En %
I.E.M.	21	16	39	38
I.E.	5	5	41	54
I.I. (Sist. Esc).	27	20	45	55
I.I. (Sist. Abi).	5	4	37	11
I.I. (Promedio).	16	12	41	33
I.Q.	23	16	45	33
I.S.C.	8	3	19	20
L.A.	44	31	71	49
Promedio.	20 %	15 %	43 %	38 %

Resultados del índice de titulación.

Los valores históricos del índice de titulación o también llamada eficiencia terminal de titulación, no se encuentran documentados. Ante lo cual, se solicitó la información del número de titulados, encontrando información de agosto del 2003 a agosto del 2007, considerándose años completos del 2004-2006, con lo cual se integró la siguiente información (Información de Control Escolar; 2007).

Tabla 2.- Número de titulados por año y licenciatura.

Licenciaturas.	Años				
	2003	2004	2005	2006	2007
I.E.M.	1	42	37	47	17
I.E.	9	20	23	59	24
I.I. (Sist. Esc.)	4	51	71	85	27
I.I. (Sist. Abi.)	1	7	11	13	22
I.I.	5	58	82	98	49
I.Q.	0	57	57	61	11
I.S.C.	3	66	73	53	46
L.A.	4	33	49	47	3
Total.	22	276	321	365	150

Tabla 3.- Resumen del comportamiento del número de alumnos de ingreso- egreso y titulados, en forma anualizada. Considerándose inicio escolar en enero.

⁴⁰ Significa la eficiencia terminal por cohorte generacional a los diez semestres máximos de egreso.

⁴¹ Significa la eficiencia terminal por cohorte generacional a los diez semestres máximo de egreso.

⁴² La eficiencia terminal total de egreso. Esto es, todos los egresados en este periodo, sin considerar los semestres que implico su egreso.

⁴³ La eficiencia terminal total de egreso. Esto es, todos los egresados en este periodo, sin considerar los semestres que implico su egreso.

Comportamiento al ingreso.		Comportamiento al egreso y titulación.			
Años	Número de alumnos de nuevo ingreso.	Años	Número total de egresados.	Número de egresados, con 10 semestres máximo.	Número total de titulados.
1997	1227	2002	S.D. ⁴⁴	S.D.	S.D.
1998	1482	2003	S.D.	S.D.	S.D.
1999	1430	2004	S.D.	S.D.	276
2000	1408	2005	622	310	321
2001	1667	2006	525	233	365

Tabla 4.- Resumen del comportamiento anual de la eficiencia terminal total, por cohorte generacional y de titulación por año calendario, con inicio escolar en enero.

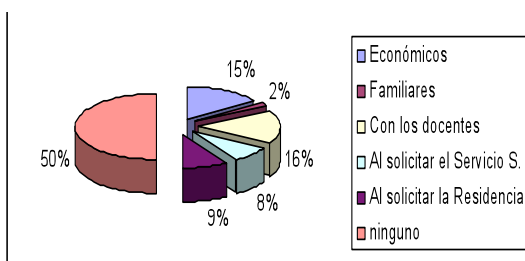
Años	Eficiencia Terminal Total ETT _o . ⁴⁵	Eficiencia Terminal por Cohorte Generacional ETCG. ⁴⁶	Eficiencia Terminal de Titulación ETTi o Índice de titulación. ⁴⁷
2004	No aplica	No aplica	276/1227 = 22%
2005	622/1408 = 44%	310/1408 = 22%	321/1482 = 22%
2006	525/1667 = 31%	233/1667 = 14%	365/1430 = 25%

Resultados de la entrevista, con los alumnos.

A continuación se muestran los resultados de las entrevistas, que se llevaron a cabo, mediante un cuestionario reforzándolo con una entrevista personalizada, compilando en gráficas el comportamiento del pensar de los alumnos y egresados, con relación a los factores que afectan el comportamiento de la eficiencia terminal en el ITToluca. La cantidad de alumnos encuestados, es de 160 alumnos encuestados, más 32 egresados, haciendo un total de 192 alumnos. Los egresados no estaban considerados en el anteproyecto. Sin embargo, se amplió este rubro, para tener mejor conocimiento del tema.

Figura 1.- Estudiantes y egresados encuestados, en cuanto a la licenciatura que cursan.

Figura 2.- Tipo de problema, al que se han enfrentado los alumnos encuestados en el ITToluca.



⁴⁴ Significa, sin dato.

⁴⁵ Es el número total de egresados, sin importar los semestres que implicó su egreso.

⁴⁶ Es el número de egresados, en máximo diez semestres.

⁴⁷ Es el número de titulados, considerándose 7 años, desde su ingreso hasta su titulación.

Figura 3.- Tipo de problema, al que se han enfrentado los alumnos y que ha detenido su proceso académico.

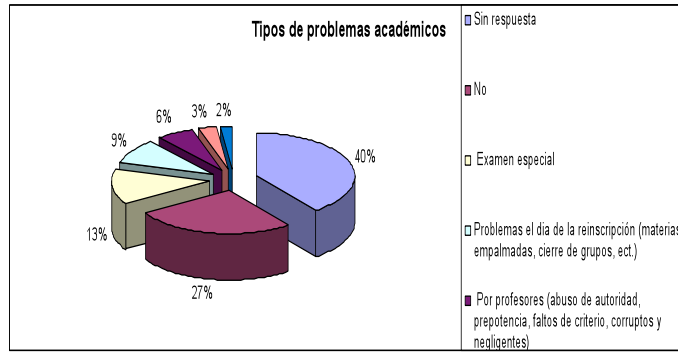


Figura 4.- Opinión de los estudiantes y egresados, con relación a cual es el factor, que afecta adversamente el comportamiento de la eficiencia terminal.

Figura 5.- Conocimiento de los estudiantes, con relación en cuanto a la eficiencia terminal, sea un indicador de calidad del ITToluca.

Figura 6.- Cuanto conoce el alumno en que consiste el indicador de calidad de la eficiencia terminal estudiantil.

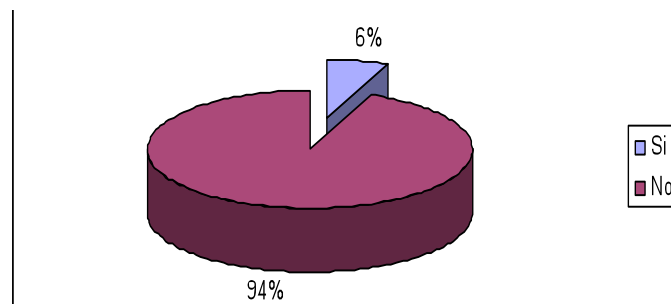


Figura 7.- Recomendaciones de los alumnos y egresados al ITToluca, para mejorar el comportamiento de la eficiencia terminal.

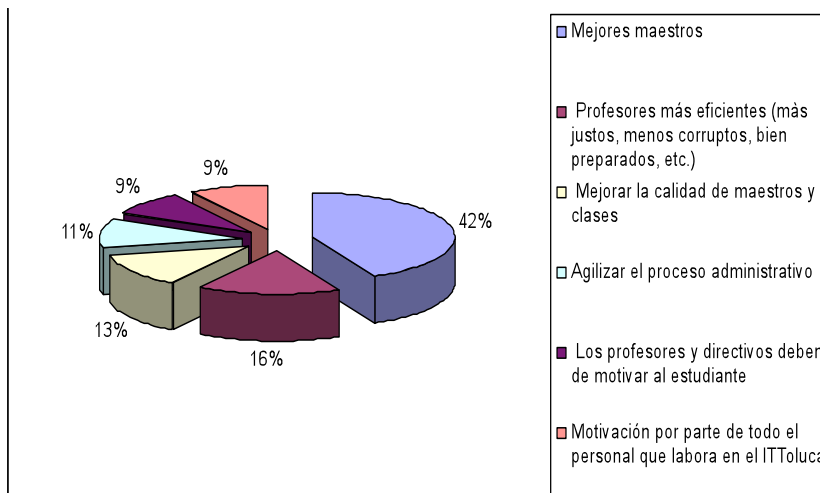
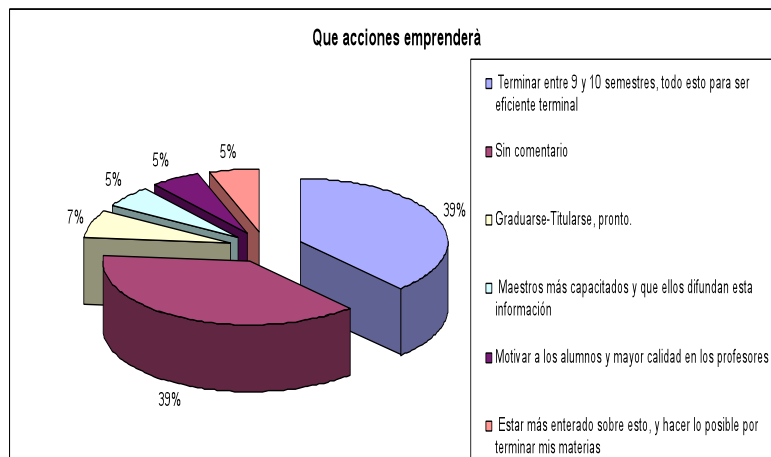


Figura 8.- Acciones personales, que emprenderán los estudiantes y que recomiendan los egresados, para mejorar el comportamiento de la eficiencia terminal.



Resultados de la entrevista con el personal.

A continuación se muestran los resultados de las entrevistas, que se llevaron a cabo, mediante un cuestionario y reforzándolo con una entrevista personalizada, compilando en graficas el comportamiento del sentir y pensar del personal ITToluca, en cuanto a los docentes, administrativos, coordinadores, jefes y directivos.

Figura 9.- Personal encuestado, en cuanto a docentes, administrativos, coordinadores, jefes y directivos en el ITToluca.

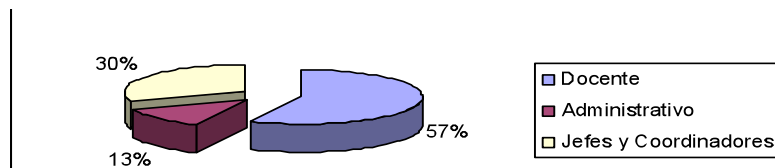


Figura 10.- Comportamiento en cuanto al factor que influye adversamente en el comportamiento de la eficiencia terminal.

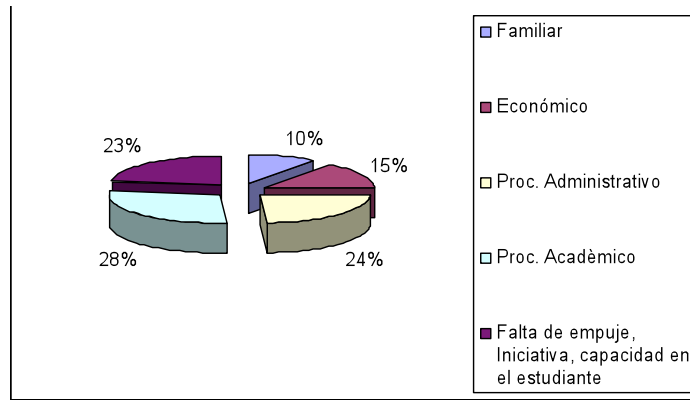


Figura 11.- Conocimiento del personal del ITToluca, en cuanto al indicador de calidad de la eficiencia terminal.

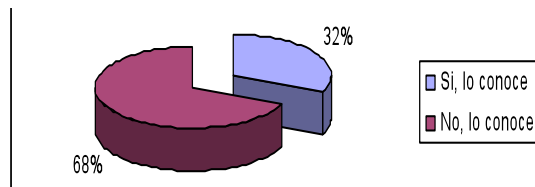


Figura 12.- Recomendaciones que hace el personal, para incrementar el porcentaje de la eficiencia terminal.

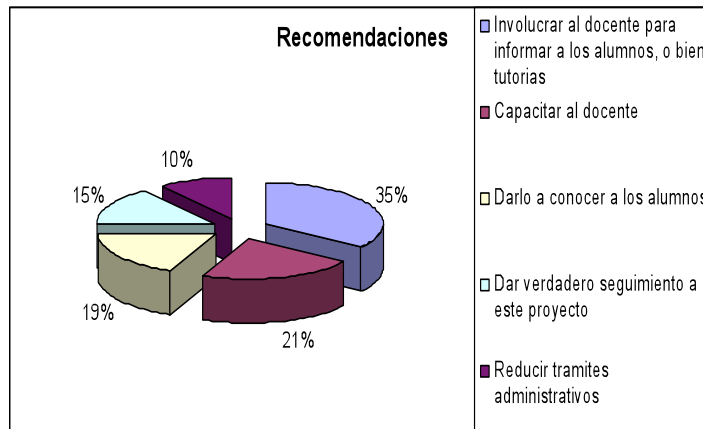
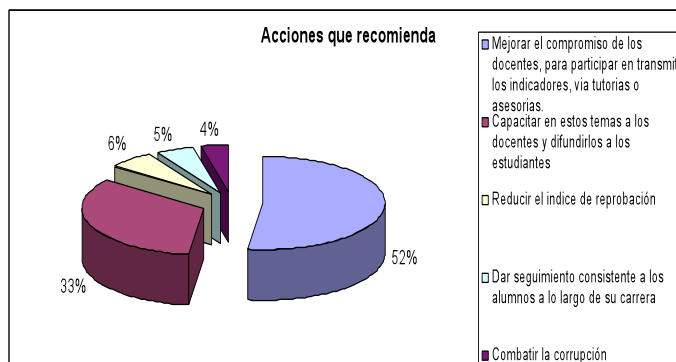


Figura 13.- Acciones que propone o bien emprenderá el personal del ITToluca, para incrementar la eficiencia terminal.



DISCUSIÓN.

Considerando la información de la sección de marco conceptual, las tablas y figuras descritas en los resultados, se describe que el comportamiento de la eficiencia terminal estudiantil por cohorte generacional, fue para el 2002 del 21%, 2003 del 23% y para el 2004 del 27%. Y los valores calculados para el 2005 son del 20-22% y para el 2006 del 14-15%, lo cual representa un comportamiento a la baja y se encuentran por debajo de la mitad de la meta declarada en los indicadores de calidad, la que indica un 50% mínimo, según el Plan Rector de Calidad del sistema ISO9001:2000. Dicho comportamiento es alarmante y representa un área de oportunidad para directivos, jefes, docentes y tutores. Con relación al índice de titulación, se tiene para el 2004 y 2005 del 22% y para el 2006 del 25% de alumnos titulados, considerando siete años desde su ingreso hasta su titulación, en el ITToluca, las cuales son cifras desalentadoras y representan un reto, para la institución el mejorarlas.

En la encuesta sobre la eficiencia terminal hacia los estudiantes y egresados, participaron todas las licenciaturas, documentando en el cuestionario que una gran parte no tiene problemas económicos, ni familiares, ni con los docentes y un 50% han tenido problemas con los trámites del servicio social o con su residencia profesional. Pero, si conoce el 52% que la eficiencia terminal es un indicador de calidad y un 94%, no conoce en que consiste el indicador de la eficiencia terminal, ni sus niveles en los que se encuentra este indicador. Los alumnos recomiendan que a los docentes y tutores se les capacite en este rubro y así se difunda el indicador y los niveles en el que se encuentra la eficiencia terminal y los beneficios que conlleva el ser un eficiente terminal.

La encuesta hacia el personal del ITToluca, fue conformada por directivos, jefes, coordinadores, administrativos y docentes, de los cuales el 100% conoce que se desarrollan las actividades dentro de un sistema de gestión de la calidad ISO 9001:2000, un 80% no conoce en que nivel se encuentra la eficiencia terminal estudiantil, 52% de los encuestados consideran que un factor que afecta adversamente son los procesos administrativos de la institución, el 68% del personal encuestado no conoce en que consiste el indicador de calidad de desempeño de la eficiencia terminal y un 75% recomienda capacitar e involucrar a los docentes y tutores para que estos difundan en forma más personalizada entre los estudiantes los beneficios, hacia la institución, estudiantes y sociedad, el ser un eficiente terminal, haciéndolo un reto personal y dar un seguimiento consistente durante toda la carrera de los estudiantes. Además recomiendan que se emprendan estrategias para reducir el índice de reprobación, sobre todo durante los primeros semestres.

CONCLUSIONES.

Considerando los resultados de las eficiencias terminales e índice de titulación, así como los resultados de las entrevistas de la comunidad del ITToluca, se concluye lo siguiente:

La Eficiencia Terminal por Cohorte Generacional ETCG, para diez semestres, corresponde para el año 2005 de 20-22% y para el año 2006 de 14-15%, siendo la meta del 50% mínimo, como lo indica el Plan Rector de Calidad, del sistema ISO 9001:2000. Estos valores, se encuentran por debajo de la mitad de la meta y presentan una tendencia decreciente, lo cual es alarmante.

Con base al comportamiento histórico, del tiempo total desde el ingreso hasta la titulación, para los años del 2004 al 2006, se considero el índice de titulación, también llamado Eficiencia Terminal de Titulación (ETT_i) de siete años, considerando desde el ingreso hasta la titulación, teniendo los siguientes valores para el año 2004 y 2005 de 22% y para el 2006 de 25%. Valores alarmantes, que representan un reto el mejorarlas, ya que están por debajo de lo reportado por algunas Instituciones de Educación Superior (IES).

Entre la mayoría de la comunidad del ITToluca, no se conoce el indicador de calidad de desempeño de la eficiencia terminal, indicado en el Plan Rector de Calidad, revisión cinco, con el cual se mide la eficiencia de las Instituciones de Educación Superior (IES). Por lo que se recomienda difundirlo en forma personalizada entre los estudiantes, mediante el apoyo de docentes y tutores, ya que al no ser del conocimiento de la comunidad, no es un objetivo personal y por consecuencia no se cumple como objetivo institucional. Esto es, hacer los objetivos institucionales, en retos personales.

Comunicar a la comunidad, mediante el Sistema de Gestión de la Calidad del sistema ISO 9001:2000, el resultado histórico de los trece indicadores indicados en el Plan Rector de Calidad dentro de la sección de proceso educativo, para así iniciar un proceso de mejora continua, resaltando la importancia del primer indicador marcado que es la eficiencia terminal, ya que actualmente están difundidos los indicadores y las metas. Pero, no se difunden a la comunidad los resultados de las mediciones de los indicadores, ya que para mejorar primero es necesario medir.

Revisar el proceso administrativo, de los departamentos de servicio social y residencial profesional, enfocado a un proceso de mejora continua. Además, se recomienda que se emprendan estrategias para reducir el índice de reprobación, sobre todo durante los primeros semestres.

Continuar con la determinación de la Eficiencia Terminal Total (ETT_o) y la Eficiencia Terminal por Cohorte Generacional (ETCG) a los diez semestres y el índice de titulación, del año 2007, en adelante. Así como su difusión y mejora, lo anterior como un proceso de mejora continúa lo que conlleva a una adecuada rendición de cuentas hacia la sociedad y transparencia en sus procesos.

REFERENCIAS.

- Agenda estadística. (2006). Universidad Autónoma del Estado de México. México (pp. 76-87).
- ANUIES. (2001). Deserción, rezago y eficiencia terminal en las IES. México (pp. 1-20).

- ANUIES. (1998). Aseguramiento de la calidad en la educación superior. México (pp. 1-6).
- ANUIES. (1998). UNESCO Siglo XXI. México. No. 170 (pp.1).
- Carmona Ch. G.I. (2005). Desarrollo de habilidades cognitivas: su importancia en los programas de ingeniería. Tesis, Instituto Tecnológico de Toluca. México.
- Castillo M. A. y González R. R. (2001). Estadística para la realización de estudios de egresados en una institución de educación superior. ANUIES. México (pp. 35-46).
- Despliegue del modelo educativo para el siglo XXI. (2004). Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos. México (pp. 13, 27, 29-30).
- Educación para el cambio. (1999). Secretaría de Educación Pública. México.
- Educación superior en el siglo XXI. Líneas estrategias de desarrollo, una propuesta de la ANUIES. (1998). Libro publicado por la ANUIES. México.
- Educación superior ante los desafíos de la sustentabilidad. (1999). ANUIES. México.
- Educación superior. (2001). ANUIES. Vol. XXX-118. México.
- Educación superior y programa nacional de educación 2201-2006, ANUIES. México, 146-160.
- Feigenbaum V. A. (2001). Control total de la calidad, Editorial CECSA. México.
- Flores G.G. (2004). Sujetos de enseñanza-aprendizaje, en espacios de interacción. Revista Innovare. Número 1, México, 31-37.
- Gutiérrez P.H. (2001). Calidad total y productividad. Editorial Mc Graw Hill. México.
- Hernández S. R., y col., (2004). Metodología de la investigación, Editorial Mc Graw Hill. México.
- Información sobre los datos del indicador de la eficiencia terminal, proporcionados por: Subdirección de Planeación y Presupuestos, Departamento de Recursos Humanos y de Control Escolar del ITToluca. (2005-2007). México.
- Lineamientos sobre aspectos metodológicos y técnico-pedagógicos, para documentos de titulación. (2005). Instituto Tecnológico de Toluca. Cuarta edición. México.
- Manual del Sistema de Gestión de la Calidad, del Instituto Tecnológico de Toluca. Código SNEST-IC-MC-001. Revisión 4, (2005). México.
- Martínez R. F. (1998). Nueve retos para la educación superior. Libro publicado por ANUIES. México.
- Pérez G.J.A. (2006). La eficiencia terminal en programas de licenciatura y su relación con la calidad educativa. Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficiencia y Cambio en Educación (REICE). España, 130-139, 145-149.
- Programa Institucional de Innovación y Desarrollo del Instituto Tecnológico de Toluca. (2001-2006). México.
- Rizo M. (2006). Conferencia en UAEMex.
- UNESCO. (1998). Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI. Declaración mundial sobre la educación superior, en el siglo XXI.

Hemerografía.

La Crónica. Fox se adjudica la propuesta del 8% del PIB, a educación. (2002, 3 diciembre), 1.

Reforma. Declaración de Reyes Tamez. (2002, 12 septiembre), 1.

Páginas electrónicas.

Página de ANUIES. (2007, 12 enero, 15 marzo, 27 mayo). Disponible en: <http://www.anui.es.mx>

Página de ANUIES. (2007, 18 octubre). Demanda ANUIES el 0.77% del PIB para educación superior en el presupuesto 2008 Disponible en: <http://www.anui.es.mx>

Página INEGI. (2007, 22 junio). Porcentaje de la eficiencia terminal por entidad federativa y sexo según nivel educativo. Disponible en: <http://www.inegi.gob.mx>

Página ITToluca. (2007, 12 febrero, 9 y 15 junio). Disponible en: <http://www.ittoluca.edu.mx>

Página UAEMex. (2007, 19 mayo, 9 agosto). Disponible en: <http://www.uaemex.mx>

Página SEP. (2003, 14 octubre). Exhorta Tamez Guerra a legisladores a incrementar recursos para la educación. Disponible en: <http://www.sep.gob.mx>

Resumen de políticas de la APA para citas y referencias bibliográficas ITESM. (2008, agosto). Disponible en: <http://www.cem.itesm.mx>

Modelo teórico metodológico para la evaluación de la calidad del Departamento de Lenguas Extranjeras de la Universidad de Sonora

Mtra. Mariel Michessedett Montes Castillo (marielmontes@lenext.uson.mx)
Universidad de Sonora | Hermosillo, Sonora, México

Se presenta modelo para diagnosticar la calidad educativa en los Cursos Generales de Inglés del Departamento de Lenguas Extranjeras de la universidad de Sonora. La metodología comprende la aplicación del modelo utilizando metodología cuantitativa, la aplicación de una encuesta a 340 estudiantes. Los resultados arrojan datos con respecto a las variables de investigación, como lo fueron: la evaluación de la infraestructura del centro educativo, recursos humanos, aspectos pedagógicos y gestión administrativa. Se presenta triangulación de datos así como propuestas de mejora a las debilidades encontradas con la aplicación del instrumento. Se suma a lo anterior una agenda de investigación.

Introducción

El asunto de la calidad y de su búsqueda ya no son temas de discusión central en las instituciones educativas. Hoy en día lo que más preocupa es cómo evaluar la calidad y cómo realizar o promover esquemas educativos en donde se haga un uso adecuado y eficaz de los recursos económicos. Así, las autoridades educativas tienden a enfocar su atención a aquellos centros en donde se organice bien el presupuesto, ya sea sector privado o público, de manera tal que dicha inversión coadyuve a la mejora del desempeño de alumnos y maestros.

En este marco la evaluación de centros representa un medio para un fin: lograr centros eficaces y de calidad a través de un sistema que nos permita controlar, valorar y tomar decisiones en un proceso continuo y sistemático que facilite un desarrollo progresivo en el logro de los objetivos y de este modo avanzar y construir una educación de calidad, como meta final.

En los últimos años hemos visto un proceso generalizado de evaluación en los sistemas educativos, que trasciende el ámbito de los aprendizajes, en muchos países y a distintos niveles. Se produce un cambio fundamental, de tal forma que, aunque los aprendizajes siguen ocupando un papel prioritario con nuevas alternativas y avances producidos por las aportaciones metodológicas vinculadas a la medida, se amplía el campo de evaluación abarcando entre otros, sistemas, resultados, procesos, práctica docente, profesorado y centros educativos. (Medina: 2001:25)

A nivel macro educativo la evaluación de los sistemas educativos experimenta un notable desarrollo: a nivel internacional, somos testigos de estudios de carácter evaluativo llevados a cabo en la última década por organizaciones tales como la "International Association for the Evaluation of Educational Achievement" (IAEAA) o el "International Assessment of Educational Progress" (IAEP); quienes plantean la necesidad de abarcar realidades más

amplias y realizar análisis comparativos de políticas y sistemas educativos en términos no solamente teóricos.

A nivel América Latina si bien los organismos internacionales de diversos tipos⁴⁸ tienen fuertes diferencias entre ellos, incluso en sus políticas relativas a la evaluación educativa, todos ellos coinciden en señalar como de especial importancia la realización de evaluación educativa a nivel nacional en los países latinoamericanos (Schmelkes, 2002).

En un contexto nacional, desde una perspectiva más concreta, la evaluación incluye a centros y a profesores y el desempeño de ambos, surgiendo así políticas públicas las cuales conforman planes de desarrollo y proyectos educativos que buscan la mejora de la calidad, y a su vez corroborar su eficacia e impacto por medio de la evaluación de los centros educativos y de los individuos que los conforman.

Encontramos también numerosas publicaciones que ofrecen modelos de evaluación y un buen número de instrumentos para llevarla a cabo dirigidos específicamente a cada uno de los niveles educativos.

También existe una gran diversidad de modelos, metodologías, procedimientos, instrumentos, en definitiva, recursos técnicos que permiten realizar procesos de evaluación más o menos comprensivos para el conocimiento, control y mejora de los mismos.

Como ha podido entonces apreciarse en los párrafos anteriores, la necesidad y bondades de la evaluación

⁴⁸ Existen diversos tipos de organismos internacionales que se vinculan con la evaluación educativa y que tienen algo que decir acerca de la evaluación realizada o a realizar en América Latina. Los tipos identificados son (a) los ligados a la banca multilateral (como el Banco Mundial); (b) los intergubernamentales de apoyo mutuo (como la OCDE); (c) los intergubernamentales de asistencia técnica (como la UNESCO y la OEI), y (d) los no gubernamentales que agrupan centros de investigación (como la IEA). Estos organismos tienen fuertes diferencias entre ellos, incluso en sus políticas relativas a la evaluación educativa. No obstante, todos ellos coinciden en señalar como de especial importancia la realización de evaluación educativa a nivel nacional en los países latinoamericanos.

están fuera de toda duda. Desafortunadamente, la realidad nos muestra que en nuestro país los procesos evaluativos no se han generalizado en nuestros centros educativos y es necesario que las instituciones unifiquen no solo el concepto sino los procesos evaluativos de acuerdo con el nivel educativo y la forma de funcionamiento de los centros. Para lograr este objetivo, es preciso generar y extender una *cultura evaluadora* entre los miembros de la comunidad educativa que enfatice por encima de todo el *carácter formativo* de la misma, y contribuir así en la reducción de la resistencia generalizada a estos procesos.

En este sentido, se pueden promover procesos de auto evaluación de los centros, en los que la comunidad educativa tenga una clara implicación, de manera que las decisiones logren ser comúnmente adoptadas y consigan tener un efecto positivo para la mejora y el cambio en el propio centro y, a largo plazo, en la eficacia del sistema educativo.

Objetivo:

Proporcionar información sobre variables e indicadores a mejorar para elevar la calidad académica de los Cursos Generales de Inglés.

Relevancia:

El ámbito educativo actual requiere de modelos de evaluación de la calidad educativa de las instituciones en torno a los servicios ofertados, como al proceso de trabajo en el aula y fuera de ella, que aplicados de una manera formal coadyuven a la mejora de la calidad educativa de una institución específica.

Marco Teórico

Globalización y sociedad del conocimiento como contexto de la evaluación educativa

Si bien las definiciones del concepto globalización dependen del contexto donde se ubique el término, ya que este conlleva aspectos tanto políticos, como económicos, sociales y culturales, un concepto general que podemos retomar es el de Inani (1996:57) quien afirma que la globalización es “el proceso por el que la creciente comunicación e interdependencia entre los distintos países del mundo unifica mercados, sociedades y culturas, a través de una serie de transformaciones sociales, económicas y políticas que les dan un carácter global”. De esta manera, los modos de producción y de movimientos de capital se configuran a escala planetaria, mientras los gobiernos van perdiendo atribuciones ante lo que se ha denominado la sociedad en red

En este proceso de globalización emerge un concepto con sentido prospectivo y que determina un escenario posible que pone como elemento central del desarrollo de las naciones al conocimiento y la producción del mismo.

El concepto de sociedad del conocimiento surge del cambio de solo poseer conocimiento, a tenerlo y aplicarlo de tal forma que se cree una nueva sociedad. Dicha sociedad debe fortalecerse de la información que sus individuos poseen, los cuales son llamados “especialistas” ya que los

conocimientos que tienen se centran en áreas específicas.

En este tipo de sociedad ya queda lejos aquella que solo aportaba información sobre un rubro determinado, ya sea en el campo industrial o formativo, y da apertura a un medio que no solo posee el conocimiento, sino que este es aplicable y a su vez aporta soluciones.

Por otra parte, y ya que este concepto se refiere a una sociedad (en la que se supone participan varios individuos o grupos) no se puede referir a una sola percepción de las cosas sino a varios “saberes”, y de alguna manera se puede identificar cuando estos son obsoletos o poco eficaces e identificar que nuevos conocimientos se requieren.

La UNESCO, ha utilizado este término dentro de sus políticas institucionales, además ha promovido una reflexión de este concepto. Abdul Waheed Khan⁴⁹ (Subdirector General de la UNESCO para la Comunicación y la Información), menciona lo siguiente: “La sociedad de la Información es la piedra angular de las sociedades del conocimiento. El concepto de “sociedad de la información”, a mi parecer, está relacionado con la idea de la “innovación tecnológica”, mientras que el concepto de “sociedades del conocimiento” incluye una dimensión de transformación social, cultural, económica, política e institucional, así como una perspectiva más pluralista y desarrolladora. La noción de “sociedades del conocimiento” es preferible al de “sociedad de la información” ya que expresa mejor la complejidad y el dinamismo de los cambios que se están dando. (...) el conocimiento en cuestión no sólo es importante para el crecimiento económico sino también para empoderar y desarrollar todos los sectores de la sociedad” (Khan: 2003).

La definición propuesta por Khan nos muestra que la sociedad del conocimiento es aquella regida por las personas, por su cultura, por sus relaciones sociales y la interacción con el medio donde habita.

En el ámbito educativo, en específico en el contexto de la presente investigación el concepto de sociedad del conocimiento nos ayudará a comprender la realidad que se vive en el aula, tanto en la forma de preparar a nuestros alumnos como el contexto laboral al que deberán dirigirse una vez adquiridos los conocimientos requeridos, tanto por el empleador como por el empleado, en este caso, el alumno.

Castells (1999) se refiere a la sociedad del conocimiento como aquella en la que las condiciones de generación del conocimiento y procesamiento de la información han sido alteradas por una revolución tecnológica centrada en el procesamiento de la información, en la generación del conocimiento y en las tecnologías de la información.

Por otra parte, según Castillo (2004) cuando se habla de la necesidad de innovar en el contexto de la sociedad del conocimiento, se refiere no únicamente

⁴⁹ *Towards Knowledge Societies. An Interview with Abdul Waheed Khan, World of Science Vol. 1, No. 4 July-September 2003, UNESCO's Natural Sciences Sector.* http://portal.unesco.org/ci/en/ev.php-URL_ID=11958&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html

al ámbito laboral o a las instituciones industriales, sino también al aspecto social de la innovación que contempla escuelas y universidades.

En este contexto prospectivo en el que el conocimiento se convierte en parte nodal, le exige a los sistemas educativos, sobre todo a las Instituciones de Educación Superior (IES) características determinadas tanto en el perfil de docentes como en aquellos elementos infraestructurales y pedagógicos que permitan una formación profesional pensado hacia la construcción de esa materia prima denominada conocimiento.

Lepeley (2003) nos habla del concepto de calidad en la era del conocimiento sosteniendo que esta es el beneficio que satisface la necesidad, o necesidades de una persona al adquirir un producto o servicio.

De esta manera la calidad está estrechamente ligada con la satisfacción de necesidades de los consumidores, clientes o usuarios. La calidad es el resultado de un proceso de gestión integral que abarca todas las etapas de un proceso para llegar a producir un producto o servicio.

La sociedad del conocimiento dentro del contexto educativo deberá repercutir en cuestiones relacionadas con la innovación sobre la percepción del aprendizaje, cómo este se adquiere y se transmite, ya que tanto alumnos como la sociedad en general se han incorporado a la era del uso de las nuevas tecnologías y a su incorporación en los centros educativos (Castillo:2004).

En el contexto de sociedad del conocimiento se permite la integración tanto de nuevas tecnologías como de la participación de nuevas formas de adquisición de aprendizajes los cuales se certifican por las instituciones educativas. (ibidem).

Dichas certificaciones son realizadas por los directivos, o aquellos individuos que inciden en la toma de decisiones y gestionan en qué términos deben de realizarse los cambios o incorporaciones tanto a nivel pedagógico como infraestructural.

Es así como el concepto de gestión de calidad se refiere principalmente a un sistema de administración en el cual se quieren "hacer las cosas bien". El hacer las cosas bien implica que tanto las personas que participan en un proceso productivo son tan importantes como el liderazgo efectivo para dirigir dichas gestiones anteponiendo siempre las necesidades de los usuarios, consumidores o clientes.

Lepeley describe que: "La gestión de calidad tiene fundamento en la satisfacción de las necesidades de los clientes externos, pero asume que esas necesidades no podrán ser satisfechas a menos que los clientes internos sientan que la organización satisface sus necesidades" (Lepeley,2003:6)

Además resume los principios de la gestión de calidad de la siguiente forma:

- La calidad no es un problema aislado, abarca toda la organización
- El cliente, consumidor, usuario o cliente externo es lo más importante

- El bienestar de quienes trabajan en la organización, los clientes internos, es determinante de los resultados de la gestión de calidad.
- La satisfacción de las necesidades del cliente externo gobiernan todos los indicadores importantes del proceso productivo y la organización
- La colaboración y el trabajo en equipo son esenciales en el desarrollo de la gestión de calidad
- La comunicación efectiva determina eficiencia y éxito
- Los hechos y datos son importantes, los supuestos y adivinanzas no lo son
- La preocupación principal es encontrar soluciones, no errores
- La gestión de calidad es un modelo de gestión intensivo en las personas, no en la calidad

Lepeley (2003) menciona también los costos de la alta de calidad de gestión, como lo son los reclamos por deficiencias de servicios, la necesidad de rehacer procesos deficientes, la pérdida de recursos, el uso del tiempo, el aumento de la tensión laboral y de rotación de empleados, la disminución de ganancia, pero sobre todo, destacan el deterioro de la imagen institucional, la pérdida de prestigio personal y el abandono de clientes. Una mala gestión de calidad en un servicio que se ofrece a un determinado grupo de individuos es una causa frecuente del deterioro y clausura de empresas.

Por otra parte los beneficios de la gestión de calidad se derivan principalmente de la solución de problemas. Con un buen programa de gestión de calidad se obtendrán menos quejas y conflictos entre el que oferta el servicio y el que consume, se optimizan los recursos, mejora el clima laboral, hay reducción de costos, aumentos tanto de productividad como de competitividad, mejoría en la imagen de la organización institución pero sobre todo mayor compromiso de las personas con la misión de la empresa o institución donde se labora.

Evaluación educativa

Los ámbitos de evaluación, tradicionalmente limitados a los alumnos y a los aprendizajes, se han extendido e incluyen a profesores, centros, programas y sistema educativo, que son ahora también objetos de la política evaluativa.

Medina Rivilla (1994) describe la evaluación educativa como una acción impredecible que hace posible que el claustro aprenda de su práctica, mejore su acción en equipo y proyecte nuevas actividades basadas en lo evaluado.

Por otra parte Pérez y García (1989) mencionan que la evaluación educativa no es otra cosa que adentrarse en el estudio de la calidad, entendida como un proceso que va acompañado del proceso mismo de la educación. Además esta mide los aprendizajes y permite conocer los errores y aciertos de la enseñanza para consecuentemente mejorarla.

La evaluación educativa se ha convertido en el instrumento para alcanzar un sistema educativo de calidad, que responda a las necesidades sociales y del mercado, con sus productos y servicios, reflejando de esta forma la idea de eficacia educativa que se extiende actualmente por todo el panorama educativo internacional.

Calidad educativa

Por otro lado, se considera pertinente realizar la revisión del término calidad, el cual comenzó a escucharse a finales de los años ochenta, y poco a poco llegó a convertirse en un elemento primordial dentro del discurso educativo. Sin embargo el concepto de calidad está distante de poseer un significado unánimemente aceptado pese a los intentos de varios organismos internacionales e instituciones por definirlo.

En un informe publicado por la OCDE⁵⁰ (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico) a principios de los ochentas se definía este concepto de la misma manera que hoy es retomado por muchos investigadores: “ En realidad, la Calidad significa cosas diferentes para distintos observadores y grupos de interés; no todos comparten las mismas percepciones, de las prioridades para un cambio, no es extraño que resulten a menudo controvertidas las afirmaciones acerca de la calidad en la educación” OCDE (1991:21-39)

Según algunos autores, tales como Casanova (1992) el concepto de calidad educativa se encuentra fuertemente relacionado con el de evaluación. Así, dicho autor sostiene que la reflexión sobre el propio quehacer y, como consecuencia, el conocimiento profundo del camino que recorre el centro educativo, son exigencias básicas para mejorar la calidad del mismo en todos los órdenes, siendo la evaluación el medio que tenemos para que esta reflexión y este conocimiento sean objetivos, rigurosos y fiables.

Para otros, sin embargo, la calidad y la evaluación a pesar de estar necesariamente unidas, son términos diferentes tanto en su significado como en sus funciones. La calidad se refiere a una búsqueda, a un objetivo esencial y la evaluación a los datos, el conocimiento y la fiabilidad.

Por otro lado, retomando el concepto de calidad y reflexionándolo con relación a la sociedad del conocimiento es importante considerar que la primera plantea la necesidad de innovar en las organizaciones, lo que implica cambios en los procesos al interior de las mismas (Castillo: 2004).

Estándares e indicadores de calidad

Para que la evaluación educativa sea quien determine la formación de docentes y a su vez, su práctica pedagógica y el desempeño tanto de los administrativos como de todos aquellos individuos que forman parte de una institución educativa, es

preciso determinar qué indicadores, entendidos como el criterio sobre el cual se apoyan los juicios calificadores (Cardona:1994:398), influirán en la evaluación a realizar por la institución. Dichos factores deben ser determinados por los agentes evaluadores, ya sean internos (de la misma institución) o externos (de alguna institución evaluadora pública o privada). Según Andrés Fernández (2005:2) las funciones que debe cumplir el panel de indicadores de calidad en la formación profesional son:

Proveer información válida y específica sobre el desarrollo de los procesos y sobre los resultados obtenidos en un determinado centro. Estos indicadores dependen del sistema de gestión utilizado por cada centro. No obstante, deberían incluir de forma obligatoria los estandarizados para la comparación con otros centros en el ámbito autonómico, nacional, e internacional

Permitir el análisis y la emisión de juicios sobre parte o todo el sistema de gestión de calidad.

Aportar información para el establecimiento de planes de mejora (Van den Berghe,1997)

Aportar información para valorar la evolución del funcionamiento del centro a lo largo del tiempo (Van den Berghe,1997).

Proveer información comparable entre centros a nivel institucional, nacional e internacional. Esta función nos obligaría a disponer de una serie de indicadores, más o menos generales normalizados o estandarizados para establecer estadísticas a nivel general y para la comparación intercentros.

El surgimiento de los estándares para la evaluación inicia en Estados Unidos en 1975 gracias a un comité formado por personas de la Asociación Americana de Investigación Educativa de la Universidad del Oeste de Michigan, la Asociación Americana de Psicología, y del Consejo Nacional de Medición en Educación. Los avances de sus inicios se dieron a conocer en 1981 y posteriormente en 1994. Dicho comité definió el concepto estándar como: “Un principio mutuamente acordado por las personas implicadas en la práctica profesional de la evaluación que si se cumple, mejorar la calidad y la justicia de la evaluación (Comité Conjunto de Estándares para la Evaluación Educativa, 2001:30)”

Por otra parte otra versión de la misma fuente afirma que un estándar es: “Un principio comúnmente asumido por las personas implicadas en la práctica profesional de la evaluación para la medición de la valía o la calidad de una evaluación (Ibidem: 2001:26)”

El objetivo principal de los estándares es informarnos acerca de si la evaluación sobre una buena enseñanza, un buen programa, una buena dirección o un buen material docente se han realizado correctamente, además estos contemplan recomendaciones e invitan a la reflexión (Torres: 2005). Algunos elementos comunes entre los estándares según el Comité Conjunto son los siguientes:

⁵⁰ Organización de cooperación internacional, compuesta por 30 Estados, cuyo objetivo es coordinar sus políticas económicas y sociales. Fue fundada en 1961 y su sede central se encuentra en la ciudad de París, Francia. Su antecesor fue la Organización Europea para la Cooperación Económica.

- Los estándares ofrecen consejos sobre cómo llevar a cabo las actividades de evaluación sin embargo no incluyen criterios para emitir juicios
- Lo que pretenden es facilitar y favorecer el diálogo y la reflexión entre los componentes del equipo de evaluación
- Favorecen la utilización de distintas técnicas e instrumentos de recogida de información basadas tanto en metodologías cuantitativas como cualitativas
- Ayudan a los evaluadores a comprender, confrontar e identificar la realidad política en la que se desarrollan las acciones evaluadas
- Dejan margen de actuación para poner en marcha procedimientos de evaluación creativos y que tengan sentidos a nivel local
- Se recomienda que:
- Se recoja información relevante sobre las cuestiones que sean objetos de evaluación
- Que sea suficiente para juzgar la eficacia, el costo, la respuesta a las necesidades sociales y la viabilidad.

Metodología.

La presente investigación siguió un enfoque cuantitativo, el cual Hernández y otros (2006:6) definen como aquel que recolecta datos numéricos de los fenómenos o participantes, los cuales estudia y analiza mediante procedimientos estadísticos. Además una de sus características es que se fundamenta en la medición de un número determinado de variables. Debido a lo anterior los datos producto de la investigación se deben analizar a través de métodos estadísticos.

La investigación es de tipo descriptivo. Según Hernández (2006:102), en este tipo de investigaciones el investigador tiene la meta de describir fenómenos, contextos eventos y situaciones detallando cómo son y cómo se manifiestan. También menciona que este tipo de estudios buscan especificar características y perfiles de las personas, grupos, comunidades, procesos y objetos. De esta manera, recolectan datos (variables), aspectos, dimensiones o componentes de un fenómeno a investigar.

El objetivo de los estudios descriptivos no es describir cómo se relacionan las variables medidas sino recoger y describir información sobre ellas.

Basándonos en los estudios tanto de Pérez Juste como de Rodríguez, Casanova y Escudero y considerando las necesidades propias de nuestra institución las variables e indicadores que fueron empleados en este diagnóstico, como se aprecia en el cuadro no.2, fueron: dirección y gestión administrativa, aspectos pedagógicos, recursos humanos e infraestructura.

La población total para la realización de ésta investigación consideró a 3400 alumnos inscritos en el semestre 2007-1 de donde se tomó una muestra de 330 sujetos.

El tipo de muestreo fue probabilístico, el cual según Hernández (ibídem:241) consiste en que todos los sujetos de la muestra tienen la posibilidad de ser elegidos. En nuestro caso los sujetos tenían que haber cursado por lo menos 2 semestres en los CGI para ser elegidos dentro de un grupo determinado. Así, de un promedio de 36 alumnos por grupo, se eligieron un máximo de 16, que contaban con las características antes mencionadas.

Además se consideraron otros factores, tales como: número total de alumnos inscritos en los CGI, número de grupos, horarios ofertados, nivel de Inglés (a partir del 2do. Nivel) y la media de alumnos por grupo

Cuadro No. 2 Especificación de variables e indicadores.

DIRECCION Y GESTION ADMINISTRATIVA	ASPECTOS PEDAGOGICOS	RECURSOS HUMANOS	INFRAESTRUCTURA
- Labor directiva	- Organización de la enseñanza	- Nivel científico y didáctico del profesorado (competencia del profesorado)	- Aulas de clase
- Organización	- Evaluación inicial de los alumnos	- Experiencias y actitudes del personal en general	- Biblioteca
- Funcionamiento de los servicios	- Evaluación de los contenidos y objetivos	- Capacidad de trabajar en equipo	- Área libre
- Relaciones humanas	- Metodología didáctica	- Relación profesor-alumno	- Mobiliario
- Coordinación	- Utilización de recursos didácticos	- Tiempos de dedicación en su materia	
- Control del personal	- Logro de objetivos previstos		

Montes (2007). Variables e indicadores. Evaluación de la Calidad de los CGI de la Universidad de Sonora.

Resumen de resultados

Datos Generales

- El 50% de los alumnos están en un rango de edad de 15 a 20 años.
- El 61% de los alumnos son mujeres.
- El 80% son solteros.
- 78.18% se dedican a estudiar.
- 70% son estudiantes universitarios.

Infraestructura

- El 77% de los alumnos consideró que las condiciones de las aulas son óptimas para recibir las clases
- El 24.55% de los alumnos mencionó que en pocas ocasiones han estado en un aula que tenga televisión.
- El 32.73% dijo que las condiciones de los baños son regulares.
- El 75% opinó que las aulas son completamente suficientes

Recursos humanos

- El 41.22% consideró que las secretarías proporcionan un buen servicio.
- El 71% dijo que los docentes tratan a los alumnos con respeto.
- El 47% sostuvo que la atención de los docentes a los alumnos fuera de clase es buena.
- Según los alumnos el 75.45% de los profesores nunca muestran conducta impositiva en el aula.
- En la opinión de los alumnos, el 71.82% de ellos nunca se conduce de forma irrespetuosa a los docentes.
- El 66.67% de los alumnos dijo que siempre recibe ayuda de los profesores cuando tienen dudas en clase.
- El 55.76% de los alumnos se siente apreciados por el profesor.

Dirección y gestión administrativa

- El 37.88% de los alumnos que tiene problemas en el aula con algún profesor, se dirigen a las secretarías para resolverlos.
- El 69% de los alumnos consideró que el libro de texto utilizado en los CGI es muy caro.
- El 83% de los alumnos opinó que la coordinación no tiene un control de la asistencia del profesor.
- El 76% de los alumnos mencionó que el coordinador tiene un control de las fechas de inicio y finalización del semestre.

Aspectos pedagógicos

- Información proporcionada al inicio del semestre
- El 87% de los alumnos mencionó que los docentes proporcionan un sistema de evaluación al inicio del periodo escolar.
- El 91% de los alumnos dijo que los profesores tienen un control de asistencia.
- Según los alumnos el 81% de los docentes les informan de la existencia del CAALE.
- El 85% de los alumnos dijo que los profesores no dan a conocer los objetivos específicos del plan de materia.
- El 72% de los alumnos mencionó que los docentes no dan a conocer el objetivo general del curso.
- De acuerdo con los alumnos el 73% de los profesores dan a conocer el cronograma del semestre para su materia.
- El 41.52% opinó que en general el trabajo que realizan los profesores en el aula es bueno.

Organización de la clase

- El 60% de los alumnos mencionó que la clase se basa casi siempre en la exposición docente.

- El 58.18% de los alumnos dijo que casi siempre se realizan dinámicas de grupo.
- El 63.64% de los alumnos opinó que los profesores casi nunca dictan.
- Según el 72.42% de los alumnos, los profesores casi siempre explican la gramática.
- De acuerdo con el 87.88% de los alumnos los profesores siempre evalúan el curso con examen.

El 59.70 alumnos calificaron a los CGI como cursos de buena calidad (ver Gráfico No.18) y por lo tanto el 83.33 (ver Gráfico No.19) de los alumnos encuestados afirmaron que recomendarían a los CGI a otra persona para que estudiara en la institución, ya que a pesar de que se identificaron algunas deficiencias consideraron que cuentan con personal e infraestructura necesaria para satisfacer las necesidades del alumnado.

Considerando los resultados obtenidos en las variables de investigación descritas en este capítulo, se presentan a continuación propuestas con el objetivo de mejorar los aspectos de los CGI donde se encontraron debilidades.

Conclusión

Los estudios de diagnóstico de la calidad son elementos imprescindibles para el mejoramiento de las instituciones educativas. El Departamento de Lenguas Extranjeras no es la excepción. La presente investigación tuvo como objetivo realizar un modelo para la evaluación de la calidad educativa de los CGI a partir de la opinión de los alumnos. Los resultados⁵¹ obtenidos constatan que en lo general se tiene una buena percepción de los CGI con respecto a servicios administrativos, recursos humanos, aspectos pedagógicos e infraestructura (los cuales constituyen las variables de investigación).

Referencias

- ANUIES (2000): La Educación Superior en el siglo XXI. Líneas estratégicas de desarrollo. México. ANUIES
- Andrés Fernández, M. (2005): Propuesta de indicadores del proceso de enseñanza aprendizaje en la formación profesional en un contexto de gestión de calidad. Revista electrónica de investigación y evaluación educativa. V. 11, n.1.
- Cardona, J. (1994): Metodología Innovadora de Evaluación de Centros Educativos. Madrid: Sanz y Torres. p. 398
- Casanova, M. A. (1992): La evaluación, garantía de calidad del Centro Educativo Zaragoza. Edelvives
- Castells, Manuel (1999): La Era de la Información: Economía, Sociedad y Cultura: La Sociedad Red, México, Siglo XXI.
- Castillo Ochoa, E. (2004): Globalización, Sociedad del Conocimiento y Políticas Públicas para Evaluación en Instituciones de nivel Superior. Facultad de Ciencias Sociales. UNAM. México.
- Comité Conjunto de Estándares para la Evaluación Educativa (2001)

⁵¹ Ver Tesis de Maestría Montes, 2007. Diagnóstico de la Calidad de los Cursos Generales de Inglés a partir de la percepción de los alumnos".

Escudero Escorza (1980): ¿Se pueden evaluar los centros educativos y sus profesores? Educación abierta 10. Zaragoza. Universidad de Zaragoza.

Gento Palacios, S. (1994): Participación en la gestión educativa. Santillana. Madrid.

Ianni, Octavio. 1996. Teorías de la globalización. Siglo XXI Editores. México. Lepeley, M. (2003) Gestión y Calidad en Educación, un modelo de evaluación. México. Mc. Graw Hill. pp. 5,6

Khan, Abdul Waheed (2003): Towards knowledge societies. An interview with Abdul Waheed Khan. Word of Science 1, 4 (July-September).

Mannheim, K. (1996): Introducción a la Sociología de la Educación. Madrid: Revista de Derecho Privado.

Medina Rivilla (1994): Evaluación de programas, centros y profesores. Madrid: Editorial Universitas.

Medina, A. y Sevillano, M.L. (1991): Didáctica. El currículum: fundamentación, diseño, desarrollo y evaluación. Madrid: UNED p. 342

OCDE (1991): Escuelas y calidad de la enseñanza. Informe internacional. Barcelona-Buenos Aires-México-Paidós-Ministerio de Educación y Ciencia.

Pérez Juste, R. y García Ramos, J. M. (1989): Diagnóstico, evaluación y toma de decisiones. Pamplona: Rialp.

Rodríguez Diéguez (1992): Evaluación educativa. Salamanca. Universidad de Salamanca.

Van den Berghe, W. (1997): The use of quality indicators in vocational education and training. CEDEFOP European Centre for the development of vocational training. Luxemburgo. Consultado en: <http://www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/temas/calidad/doc/indicat.pdf>



Hábitos de estudio que influyen en el desempeño académico del alumno de la Licenciatura en Administración del ITSON

Mtra. Raquel Ivonne Velasco Cepeda (rvelasco@itson.mx), Mtra. Irma Guadalupe Esparza García y Mtra. Alba Rosa Peñúñuri Armenta
Instituto Tecnológico de Sonora | Ciudad Obregón, Sonora, México

La presente investigación se realizó para identificar los hábitos de estudio de los alumnos de la Licenciatura en Administración que afectan su desempeño académico, mediante un diagnóstico con el fin de apoyar su rendimiento escolar. Se aplicaron cuestionarios a los alumnos inscritos en el curso de verano de 2008. Las preguntas estuvieron relacionadas con los métodos de estudio, administración del tiempo, realización de examen, factores ambientales, salud física y motivación para aprender. En los resultados obtenidos se identificó que el hábito de estudio de la administración del tiempo es uno de los factores claves a desarrollar para el buen desempeño, debido a que la falta de éste refleja del 1 al 63% del índice de reprobación.

Introducción

En el contexto de la sociedad contemporánea el reto de la Educación Superior en México lo constituye la calidad, la cual comprende todas las funciones y actividades de una institución, y sus nexos con las particularidades de los contextos regional, nacional e internacional. Por otro lado, se ha considerado que la calidad educativa también se encuentra presente en lo que se aprende como una práctica derivada del proceso que realiza el estudiante, en la calidad de los procesos que apoyan dicha práctica, en sus resultados académicos y en el proceso general que envuelve a todos los aspectos, y es el hilo conductor del proceso de gestión (Kent, Marúm, Muestre, Nieto y Valle, 2006). Por lo anterior se puede decir que la calidad educativa es un concepto dinámico y producto de acuerdos entre actores, de los entornos y proyectos de las instituciones, y de los valores y visiones de futuro que orientan sus actividades. Uno de esos actores es el estudiante quien ante el flujo de información científica que hoy se genera, ninguna persona está en posibilidades de retener todo el cúmulo de datos referentes a una determinada especialización, incluso de una asignatura reducida. Junto a las dimensiones cuantitativas del conocimiento, destacan las características de su rápida obsolescencia, situación que viene a refrendar la necesidad de transitar en el campo educativo: de una enseñanza informativa-reproductiva a una enseñanza creadora-productiva (Bravo, 1998).

Como se puede observar, se está inmerso en una dinámica de cambios y transformaciones que suponen retos y tareas que pretenden, en gran medida, la calidad, equidad y mejora en la educación superior. Por lo que Hernández, Martínez, Da Fonseca y Rubio (2005), hacen referencia a un nuevo rol del profesor como innovador, un papel crucial de la institución, y un nuevo concepto del estudiante; es decir un alumno que tiene que aprender a aprender, adaptarse al cambio y construir y transformar la realidad, gestionar su conocimiento y convertirse en agente de su aprendizaje significativo y autónomo. Lo

anterior implica que el estudiante debe ser protagonista de su propio crecimiento y las Instituciones de Educación Superior, como reto avanzar en la comprensión de ese aprendizaje considerando los motivos y las estrategias que el alumno utiliza para construir el conocimiento.

El Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON) siempre en busca de la calidad de sus programas educativos así como del desempeño académico del alumno, implanta programas que mejoren el rendimiento de los mismos, como lo es la Tutoría Académica, sin embargo es necesario investigar comportamientos del alumno en relación a sus hábitos de estudio que sigue para aprender y lograr los objetivos planteados por el programa educativo.

Por otro lado es importante mencionar según Alonso (2006), que muchos alumnos sufren el fracaso escolar como un problema importante en su vida sin poder superar situaciones de pobreza, de abandono social y familiar, a las que han llegado sin ser los causantes directos. Por ello, el esfuerzo de toda comunidad educativa debe centrarse en conocer las causas que provocan dificultades de aprendizaje y fracaso escolar, lo cual requiere buscar los medios para corregir y superar éstos, en la medida de lo posible.

Es frecuente escuchar que algunos profesores del Departamento de Ciencias Administrativas hacen referencia a que los alumnos no saben estudiar, que carecen de una metodología adecuada y disciplina en la optimización del tiempo dedicado al estudio, así como el uso adecuado de estrategias de aprendizaje que les facilite el desarrollo del mismo, motivo por el cual es importante conocer los hábitos de estudio que provocan dificultades de aprendizaje y fracasos escolares.

Por lo anterior surge el siguiente planteamiento:

¿Cuáles son los hábitos de estudio de los alumnos de la Licenciatura en Administración que afectan su desempeño académico?

Objetivo:

Identificar los hábitos de estudio de los alumnos de la Licenciatura en Administración que afectan su desempeño académico, mediante un diagnóstico con el fin de apoyar su rendimiento escolar.

Importancia educativa o científica

El conocer los hábitos de estudio de los alumnos de la Licenciatura en Administración que afectan su desempeño académico, permitirá promover a través de tutorías, programas de apoyo que faciliten el trabajo escolar de los estudiantes, siendo éste un medio de acercamiento entre docentes y alumnos.

Por otro lado, los beneficios que obtendrían los alumnos serían el de desarrollar habilidades que le faciliten la concentración en las tareas de aprendizaje y de práctica a través de las cuales se construyen las capacidades. Cuando no existen hábitos de estudios firmes, es fácil malgastar el tiempo al no concentrarse en las tareas que son prioritarias de realizar.

Marco conceptual

El aprendizaje es un cambio relativamente permanente en el comportamiento generado por la experiencia (Felman, 2006). Asimismo Henson y Eller (2000), definen el aprendizaje como un cambio en la conducta que resulta del entrenamiento y la experiencia. Por lo que se puede decir que el aprender implica el adquirir nuevas destrezas mentales o físicas para realizar actividades mediante el estudio, la observación y ejecución de lo aprendido. Es por ello importante resaltar el aprendizaje significativo, definido por Diaz-Barriga y Hernández (2002), como aquel que ocurre cuando la información nueva por aprender se relaciona con la información previa ya existente en la estructura cognitiva del alumno de forma no arbitraria ni al pie de la letra; para llevarlo a cabo debe existir una disposición favorable del aprendiz, así como significación lógica en los contenidos o materiales de aprendizaje. Es necesario hacer referencia a la motivación dado que ésta es un factor que influye en el aprendizaje. Para Santrock (2004), la motivación es lo que mueve a las personas a comportarse, pensar y sentir en la forma que lo hacen. El comportamiento motivado es activado, dirigido y sostenido. En este mismo sentido Kinicki y Kreitner (2003), mencionan que la motivación son los procesos psicológicos que generan y dirigen el comportamiento orientado a objetivos. Lo anterior implica que las personas se encuentran motivadas para hacer cosas diferentes en momentos diferentes, por lo tanto los alumnos van a dirigir su comportamiento hacia lo que se encuentran motivados. Los docentes deben comprender estos procesos psicológicos por los que atraviesan los estudiantes para orientarlos hacia el logro de los objetivos académicos.

Es necesario para efecto de esta investigación definir que es un hábito, para ello Schiffman y Lazar (2001), mencionan que es un patrón sistemático de comportamiento que se realiza sin que haya un pensamiento de por medio. La repetición consistente es la señal distintiva del hábito. Por otra parte Alonso (2006), hace referencia a los hábitos de estudio como aquellas habilidades que permiten al alumno tener una aproximación sistemática a conocimientos

ya elaborados y/o que facilitan la creación de nuevos conocimientos. Lo anterior conlleva a la ejecución adecuada de los actos correspondientes que le ayuden a mejorar su proceso de aprendizaje. Entre los hábitos de estudio se pueden mencionar los siguientes: aprovechamiento del tiempo de estudio; logro de condiciones idóneas, eliminando los elementos perturbadores; planeación eficaz del trabajo; selección correcta de fuentes de información y documentación; presentación adecuada de los resultados; dominio de técnicas de observación, atención, concentración y relajación.

El adquirir buenos hábitos de estudio permitirá al estudiante desarrollar las habilidades que le harán más fácil la pronta y eficaz ejecución de sus actividades, mejorando su desempeño académico y por consiguiente su rendimiento. Chain y Ramírez (1996), citado por González (2002), definen el desempeño escolar como el grado de conocimientos que a través de la escuela reconoce el sistema educativo posee un individuo y que se expresa por medio de calificaciones asignadas por el profesor, también hacen referencia que el rendimiento es el promedio de calificación obtenido por el alumno en las asignaturas en las cuales ha presentado exámenes, independientemente del tipo de éstos. Como se puede observar se ubica el aprovechamiento en una medida o manifestación del desempeño, considerándose el aprovechamiento en el contexto del aula y las interacciones entre los alumnos y los procesos de enseñanza-aprendizaje, y finalmente ubicándose al desempeño en el proceso educativo global que se ve afectado por varias variables de tipo institucional, psicológicas, pedagógicas y sociales.

Método

Participaron un total de 148 alumnos de la Licenciatura en Administración, inscritos en el período de verano de 2008. Para la selección de la muestra se consideraron únicamente los alumnos de los cursos presenciales. Se diseñó un cuestionario de 25 reactivos, referentes a los hábitos de estudio y motivación para el aprendizaje. Cada una de ellas tenía las siguientes alternativas de respuesta: a) Siempre, b) Casi siempre, c) Algunas veces, d) Casi nunca, y e) Nunca. En lo que se refiere a los métodos de estudio del alumno se elaboraron las siguientes ocho preguntas: 1. ¿Comprende con claridad el contenido de lo que estudia?, 2. ¿Se asegura de entender bien la información antes de continuar estudiando?, 3. ¿Distingue los puntos principales de cada tema?, 4. ¿Cuándo tiene dudas del material de estudio o de las asignaciones, pregunta al profesor?, 5. ¿Consulta bibliografía para profundizar en algunos conceptos?, 6. ¿Realiza la asignaciones en la fecha y en la forma solicitada por el maestro?, 7. ¿Acostumbra a relacionar el material de estudio con otras materias o lo estudiado anteriormente en la misma?, 8. ¿Elabora resúmenes, mapas conceptuales, cuadros comparativos, cuadros sinópticos, etc., para comprender lo que estudia? Otro factor evaluado fue la administración del tiempo, en este aspecto se consideraron las siguientes preguntas las cuales se presentan en el orden del cuestionario; la pregunta 9. ¿Estudia a diario lo visto en cada una de las clases?, 10. ¿Asigna horas a la semana para estudiar cada

materia?, 11. ¿Estudia con tiempo suficiente antes de cada examen?, 12. ¿Dedica de 1 a 3 horas diarias para el estudio y realizar asignaciones? La realización de examen fue otro aspecto que se evaluó con las siguientes preguntas: 13. ¿Lee detenidamente las instrucciones y los enunciados antes de contestar los exámenes?, 14. Para contestar el examen ¿Comienza por las preguntas más sencillas? En lo que a factores ambientales se refiere, se elaboraron las siguientes preguntas: 15. ¿Cuenta con un lugar permanente de estudio?, 16. ¿El lugar en donde estudia cuenta con iluminación, temperatura y ventilación adecuadas?, 17. ¿Acostumbra a realizar sus asignaciones y a estudiar con música?, 18. ¿Cuenta con una mesa y silla con respaldo para su estudio? Asimismo otro aspecto evaluado fue la salud física con las siguientes preguntas: 19. ¿Acostumbra a hacer ejercicio diariamente?, 20. ¿Duerme entre 6 y 8 horas diarias?, 21. ¿Acostumbra realizar las tres comidas al día? Finalmente se elaboraron cuatro preguntas relacionadas con la motivación para aprender: 22. ¿Considera el estudio un reto interesante de vivirlo?, 23. ¿Procura participar activamente en las actividades asignadas por el profesor?, 24. ¿Le gusta trabajar en equipo durante las sesiones de clase?, y 25. ¿Considera al maestro un recurso clave para su aprendizaje?

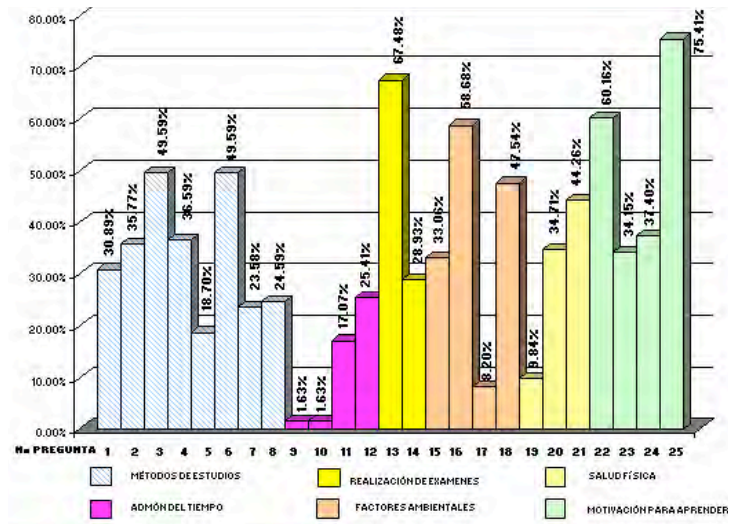
El procedimiento que se siguió en la investigación fue el siguiente:

1. Una vez definida la problemática se definió el objetivo de la investigación.
2. Se analizaron los requerimientos de información y se consultaron fuentes internas de la Institución, así como otras fuentes relacionadas con la temática de la investigación.
3. Para conocer los hábitos de estudio de los alumnos se definió el recolectar información de manera directa a los alumnos de la Licenciatura en Administración.
4. Se diseñó y validó el cuestionario para la recolección de la información.
5. Se aplicó el cuestionario a los alumnos en el salón de clase.
6. Se hizo una revisión de los cuestionarios contestados a fin de verificar la información y eliminar aquellos instrumentos cuya información era incompleta o incongruente.
7. Se realizó la captura y procesamiento de la información utilizando el Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales SPSS versión doce para windows.
8. Se analizó e interpretó la información.
9. Se presentó el informe de resultados.

Resultados

De los 148 alumnos encuestados, 123 alumnos representan el 83% con índice de reprobación del 1% al 63% y los 25 alumnos que representan el 17% del total no cuentan con índice de reprobación. Para efectos de interpretación de este estudio se tomó a los 123 alumnos como el 100%, ya que éstos son los que reflejan el índice de reprobación de la muestra; motivo por el cual este estudio se enfocó a analizar los hábitos que afectaron su rendimiento escolar.

A continuación se presentan gráficamente los resultados de los hábitos de estudio.



En el análisis de métodos de estudio se observó que cuentan en su mayoría con poco uso de estos hábitos; ya que sólo el 30.89% de los alumnos siempre tiene claro el contenido de lo que estudia, por el contrario de los alumnos que no tienen claro el material que estudia que representa el 69.11% que cae en los rubros de casi siempre, algunas veces, casi nunca y nunca. Así como al momento de estudiar sólo el 35.77% de los alumnos entiende la información antes de continuar estudiando y el resto se clasifica en los rubros que no aseguran entender la información por completo.

Un hábito que afecta principalmente a los alumnos que tienen índice de reprobación es que sólo el 18.70% de los mismos siempre profundiza en los temas utilizando la consulta bibliográfica y el resto cae en los rubros de casi siempre, algunas veces, casi nunca o nunca, es decir que la mayoría de los alumnos solo se basan en la información dada en clase y no tratan de investigar para enriquecer su conocimiento en el tema. Además que solo el 24.39% considera importante utilizar herramientas como resúmenes, mapas conceptuales, entre otros; que ayuden a facilitar su estudio. Aproximadamente sólo el 50% siempre entrega en tiempo y forma las asignaciones de las clases.

En el análisis de la administración del tiempo se observó, que éste es uno de los factores que más afectan a los alumnos que tienen índice de reprobación, ya que sólo el 1.63% respondieron que

siempre asignan horas para cada materia y el 13.82 % casi siempre, el resto que representa el 86.18% se encuentra en los rubros de algunas veces, casi nunca y nunca.

En el caso de los alumnos que estudian con anticipación para el examen, se refleja que sólo el 17.07% aseguran realizarlo siempre; en lo que al tiempo que éstos le dedican a las horas de estudio y a realizar sus asignaciones, el 25.41% afirma que siempre dedican de 1 a 3 horas. En lo referente a la realización de examen, el análisis muestra que la mayoría de los alumnos leen detenidamente las instrucciones, sin embargo en el caso de realizar el examen sólo un 28.98% asegura iniciar con las preguntas sencillas, el 62.28% a veces y el 5.79 % nunca, lo que indica que la mayoría de los alumnos se detienen en resolver los ejercicios complejos afectando el resultado final del examen.

En el estudio de los factores ambientales se encontró que el 33.06% de los alumnos cuentan con un lugar permanente para estudiar, sin embargo el 41.32% de éstos no tiene la iluminación, temperatura y ventilación adecuadas.

En relación a la salud física sólo el 9.84% siempre realiza ejercicio y el 24.59 % casi siempre, lo cual representa que solo un pequeño porcentaje de alumnos participan en actividades físicas, ya que el 65.57 % por lo regular no realiza ninguna actividad. En el caso de las horas que duerme solo el 34.71% aseguró que duerme siempre entre 6 y 8 horas, el 38.02% casi siempre y el 27.27 % se ubica en algunas veces, casi nunca y nunca. Respecto a las comidas que realiza, el 44% de los alumnos respondió que siempre acostumbra a realizar tres comidas al día, un 26.23%, que casi siempre, y sólo un 4.10% nunca.

La información obtenida sobre la motivación para aprender, indica que ésta se considera baja debido a que sólo el 34.15% de los alumnos que participan activamente en las actividades realizadas en clase y sólo un 37.40% de los alumnos que les gusta trabajar en equipo, siendo que estos dos factores se consideran básicos para el desarrollo del alumno dentro del aprendizaje.

Discusiones

Los resultados anteriores muestran que los hábitos de estudio que se consideran importantes y que marcan una diferencia entre los alumnos que los aplican y los que no, son: la administración del tiempo, ya que ésta refleja que el alumno no se prepara para los exámenes, no dedica horas para realizar asignaciones, así como tampoco para estudiar los temas vistos en clase. Otro hábito es el relacionado a los métodos de estudio, ya que éste refleja que el alumno solo toma en cuenta la información que le proporciona el maestro en clase y no enriquece su aprendizaje con investigación adicional, así como los temas vistos, ya que la mayoría de los alumnos no llegan a comprenderlos, ni en el momento de estudiarlos y muy pocos de ellos se apoyan con el profesor para resolver dichas dudas. Lo anterior indica un factor de riesgo a considerar, ya que es indispensable que el alumno dedique tiempo para estudiar e investigar sobre los temas que ve en clase así como, realizar las asignaciones a su debido

tiempo, y se apoye en el profesor para aclarar dudas, de tal manera que le permita obtener un mejor aprovechamiento académico.

En los factores ambientales se encontró que la mayoría de los alumnos sujetos a la investigación no cuentan con un lugar permanente para el estudio, ni con la iluminación, temperatura y ventilación adecuadas, por lo que se puede inferir que lo anterior representa una distracción que no permite la concentración para poder realizar sus asignaciones y dedicar unas horas al estudio.

Conclusiones

Partiendo de identificar que los hábitos de estudio como lo son: los métodos de estudio, administración del tiempo, realización de examen, factores ambientales, salud física y motivación para aprender son considerados como factores importantes que afectan el rendimiento académico del estudiante, la presente investigación arrojó que no todos los hábitos mencionados con anterioridad, con excepción de la administración del tiempo, son indispensables, sin embargo agregan un valor importante en el logro de un buen desempeño académico. Es decir que los alumnos que no tienen índice de reprobación manejaron respuestas similares a los alumnos que si cuentan con un porcentaje de materias reprobadas desde un 1% hasta un 63% de un 100% que corresponden al total de materias del plan de estudio.

Por lo anterior se proponen algunos hábitos de estudio que inciden en la mejora del desempeño académico del alumno de la Licenciatura en Administración, tales como: establecimiento de objetivos que le permitan al alumno orientar sus acciones hacia resultados concretos; administración del tiempo, identificando las actividades y los tiempos requeridos para su ejecución; definición de un lugar para el estudio, el cual debe reunir los requisitos siguientes: un mismo sitio, aislado de ruidos, con buenas condiciones de iluminación y ventilación; en relación a la salud física, es conveniente tomar una alimentación balanceada, así como dormir al mínimo entre 7 u 8 horas y practicar el ejercicio físico al menos 20 minutos diarios; finalmente, se propone dedicar diariamente un tiempo para estudiar y realizar las asignaciones, así como pedir apoyo al profesor ante cualquier duda que se presente sobre la materia en estudio.

Entre las alternativas para canalizar la propuesta se tienen las Academias de las materias que integran el plan de estudios de la carrera, así como el Programa de Tutorías Institucional.

Referencias

- Alonso, J.M. (2006). *Manual de orientación educativa y tutoría. Educación media y media superior*. México: Universidad La Salle & PyV.
- Bravo, A. (1998). Arribo a la crisis y nuevas exigencias a la educación superior. *La Universidad Mexicana en el Umbral del Siglo XXI. Visiones y Proyecciones*. (pp.47-65). México: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.

- Díaz-Barriga, F & Hernández, G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México: McGraw Hill.
- Felman, R. (2006). *Psicología con aplicaciones en países de habla hispana*. México: McGraw Hill.
- González (2002). *El Desempeño Académico Universitario: variables psicológicas*. México: UNISON.
- Henson, K. & Eller, B. (2000). *Psicología educativa para la enseñanza eficaz*. México: Thomson.
- Hernández, F. Martínez, P., Da Fonseca, P. & Rubio, M. (2005). *Aprendizaje, competencias y rendimiento en Educación Superior*. Madrid: La Muralla.
- Kent, R., Marúm, E., Muestre, J., Nieto, L.M. & Valle, R.M. (2006, Junio). *Calidad y evaluación*. Reunión de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. México.
- Kinicki, A. & Kreitner, R. (2003). *Comportamiento organizacional. Conceptos, problemas y prácticas*. México: McGraw Hill.
- Santrock, J. (2004). *Introducción a la Psicología*. México: McGraw Hill.
- Shiffman, L. & Lazar, L. (2001). *Comportamiento del consumidor*. México: McGraw Hill.

Primera fase de la construcción de la Comunidad de Apoyo a la Niñez

Rubén Abdel Villavicencio Martínez (rvillavicencio@itson.mx), Mónica Cecilia Dávila Navarro, Elvira Nohemi de León Guerrero, Luz del Carmen Cortéz González, Irasema Fraijo González y María de la Luz Nevárez Ávila
Instituto Tecnológico de Sonora | Ciudad Obregón, Sonora, México

Introducción.

Las bases de mayor igualdad se sientan en la primera infancia. Hay suficientes evidencias respecto de los beneficios que tiene la educación en los primeros años de vida para el desarrollo humano, y sus efectos preventivos de equiparación de oportunidades. Las poblaciones más afectadas en este rubro son los niños y niñas de medios socioeconómicos más desfavorecidos, del sector rural, de pueblos marginados o con discapacidad (Blanco, 2000:1).

En 2007 se crea la Comunidad de Apoyo a la Niñez (COMANI) conformada por Universidad Panamericana (Guadalajara), Ulster Community College (New York), New Paltz University (New York), Universidad de Arizona, (Tucson, Arizona), Reed Deer College (Calgary), Universidad de Manitoba (Winnipeg), y el Instituto Tecnológico de Sonora, como líder de la comunidad.

La Comunidad de Apoyo a la Niñez se formó para trabajar en favor de los niños en condiciones vulnerables que presentan desarrollo típico y no típico, ya sea por causa orgánica o funcional-social. Por medio del aseguramiento de la formación de profesionales con dominio en esta área profesional, se busca consolidar una comunidad inclusiva y autorregulada.

La primera propuesta de COMANI es generar un modelo de centro de desarrollo infantil incluyente bajo estándares internacionales de calidad, donde los tres países realizarán aportaciones y el Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON), a través del Centro Universitario de Enlace Comunitario (CUEC), financiará la construcción e infraestructura de dicho centro, quedando como responsabilidad del consorcio generar lineamientos de operación. Dicho proyecto estará funcionando el primer semestre del 2009. Generándose un modelo replicable en comunidades con características semejantes.

El centro COMANI se ubicará en el Centro Universitario de Desarrollo Comunitario en la colonia Aves del Castillo, teniendo como comunidad (espacio geográfico y conjunto de personas con intereses, necesidades y recursos comunes) las colonias Aves del Castillo, Presidentes, Ampliación Presidentes, Esperanza Tiznado, Ampliación Esperanza Tiznado, Cuauhtemoc Cárdenas y Machi López. Atendiendo a niños de uno hasta ocho años de edad.

Sin embargo el proyecto se enfrenta a un problema inicial: ¿Cómo incluir a los miembros de la

comunidad en el proceso de desarrollo del centro, de tal forma que se asegure el éxito del proyecto al ser parte de la comunidad y la comunidad del proyecto?

El propósito de la presente memoria es explicar el proceso de intervención comunitaria que se realiza para asegurar el éxito del centro de desarrollo infantil COMANI. Para dicho propósito se ha experimentado un proceso de sistematización, entendido como proceso participativo que permite ordenar lo acontecido, recuperar así la memoria histórica, interpretarla, aprender nuevos conocimientos y compartirlos con otras personas, según ALBOAN, que surgió en América Latina en los años setenta.

Importancia educativa del trabajo.

En el debate global sobre la educación y, en general, "lo humano" se encuentra las opiniones bajo el consenso de la necesidad de la atención a la diversidad, la formación ética, la justicia social y en general la construcción de la *Tierra Patria*, esto es, la necesidad de *vivir bien*. A este respecto Edgar Morin asegura que la unión planetaria es la exigencia racional mínima de un mundo limitado e interdependiente. Tal unión necesita de una conciencia y de un sentido de pertenencia mutuo que nos ligue a nuestra Tierra considerada como primera y última Patria. (Morin, 1999:23-25)

La globalización ha traído consigo, sin duda, la oportunidad de hacer instantáneo el flujo de información a través de las redes de comunicación, ha permitido acceder a productos y servicios prácticamente de todo el mundo, se ha experimentado un proceso de migración y mezclas de culturas sin precedentes; sin embargo, la información es indiscriminada y sirve para fines perversos como la pedofilia y otras aberraciones, los productos y servicios no son asequible para todos, y se presentan manifestaciones xenofóbicas y de nacionalismos feroces llegando al extremo de asesinar al negro o al latino.

Como se asegura en el informe 2007 del PNUD: en las últimas décadas del siglo XX, predominaba la opinión de que una mayor integración económica mundial permitiría a todos salir a flote. Lo cierto es que algunos países en desarrollo se han recuperado y ahora avanzan tan rápidamente que están comenzando a alcanzar a los países desarrollados. Sin embargo, muchos otros países pobres han quedado rezagados y aún no han podido integrarse en la economía mundial. Algo semejante está ocurriendo en casi todos los países: los beneficios del desarrollo no llegan a grandes sectores de la población. Abordar estas desigualdades es el reto del desarrollo más importante de nuestra era y pone de

relieve la razón por la que el desarrollo inclusivo es fundamental para la misión de las Naciones Unidas y el PNUD. (PNUD, 2007:23)

En 2007, más de mil millones de personas prácticamente carecen de ingresos (el equivalente a un dólar de los EE.UU. por día o menos por persona). Por lo general utilizan más de la mitad de sus ingresos en alimentos para sus familias, lo que les deja aún menos para gastos de vivienda, agua, educación y cuidado de la salud. La mayoría de estas personas obtiene sus ingresos como pueden, realizando tareas precarias, mal remuneradas y a veces inseguras. (PNUD, 2007:24)

Estas realidades han obligado a los Estados a diseñar programas de desarrollo social, como es el caso de España con sus Planes Nacionales de Acción para la Inclusión Social del Reino de España, dirigido por el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales; asimismo, la Secretaría de Desarrollo Social conjuntamente con otras instituciones como la Secretaría de Educación Pública y el DIF, han implementado estrategias para paliar los problemas a acucian a la mayoría de la población de México, sobre todo los más necesitados.

Sin embargo, estas iniciativas implementadas por las secretarías de Estado mexicanas son insuficientes por sí solas, tal es el caso del Programa *Vivir Mejor*, que integra una serie de proyectos que buscan el *Desarrollo Humano Sustentable*, que sin la ayuda de la sociedad civil, de las organizaciones y sobre todo de todos los mexicanos y mexicanas *de a pie*, está destinado al fracaso. Es imprescindible que las comunidades se responsabilicen de sus necesidades y la gestión de los recursos necesarios para satisfacerlas.

Se vuelve evidente la trascendencia del proyecto COMANI, al perseguir desarrollar una comunidad autosuficiente, mediante una propuesta educativa que asegure la inclusión social bajo estándares internacionales de calidad para niños de uno a ocho años, generando líneas de investigación que perfeccionen el modelo para replicarlo en otras comunidades con características semejantes

Por lo tanto el proceso de intervención es fundamental para asegurar la aceptación del Centro de Desarrollo Infantil y, sobre todo, incluir a la comunidad en la planificación y desarrollo de las actividades.

Antecedentes

En septiembre de 1990, las Naciones Unidas ratificaron la Convención de los Derechos del Niño y en diciembre del 2006 se ratificó una Convención de los Derechos de las Personas con Discapacidades. Sin embargo, en Canadá, Estados Unidos y México, niños y familias con discapacidades permanecen en pobreza extrema y por lo general son los más marginados y excluidos socialmente de los grupos minoritarios. El proyecto COMANI de este consorcio en Norteamérica trata de promover el desarrollo e intercambio de conocimiento entre los tres países participantes para promover la capacidad docente, estudiantil y de profesionistas en el servicio humano que trabajan con comunidades locales en la

promoción de participación y la inclusión social de niños y familias con discapacidades. Hay evidencia de que el número de niños con discapacidades aumenta y aumentará la demanda de los servicios de salud, educación y sociales a nivel comunidad para los niños con discapacidades y sus familias.

Partiendo de la noción anterior se evidencia la premisa de adaptar sistemas a las necesidades sociales, entendiendo a la sociedad como el complejo entramado de relaciones entre instituciones educativas, empresas, organizaciones civiles y los ciudadanos. Este proceso de adaptación inicia con la atención a la inclusión social en los centros educativos, asegurando la formación de todas las personas independientemente de su condición biológica, intelectual, social y económica. Al formar personas sin distinciones de ninguna clase, se legitiman y reproducen las bases ideológicas para la conformación de una sociedad incluyente.

El propósito perseguido por la intervención de COMANI es la inclusión de los miembros de la comunidad en las decisiones que marcan el rumbo colectivo, esto es, la responsabilidad de ejercer su papel como elemento del sistema asociativo, partiendo inductivamente del proyecto propiamente dicho para posteriormente aplicarse en todas las realidades comunitarias

Contexto teórico.

Al hablar de la intervención comunitaria de COMANI es fundamental definir primeramente lo que es comunidad, lo que es intervención comunitaria, inclusión social, integración, atención a la diversidad, sistematización, entre otros conceptos.

La Real Academia de la Lengua Española define comunidad como 1. f. Cualidad de común (□ que, no siendo privativamente de ninguno, pertenece o se extiende a varios); 2. f. Conjunto de las personas de un pueblo, región o nación; 3. f. Conjunto de naciones unidas por acuerdos políticos y económicos; 4. f. Conjunto de personas vinculadas por características o intereses comunes. (RAE, 2007)

Por su parte la Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria considera que comunidad es el territorio en cual vive una determinada población, que tiene determinadas demandas y necesidades y que cuenta con determinados recursos. (Astray, 2007:51)

La intervención comunitaria consiste, según Chinkes, Lapalma, Niscemboin, (1995:2), en procesos intencionales de cambio, mediante mecanismos participativos tendientes al desarrollo de recursos de la población, al desarrollo de organizaciones comunitarias autónomas, a la modificación de las representaciones de su rol en la sociedad y sobre el valor de sus propias acciones para ser activo en la modificación de las condiciones que las marginan y excluyen.

Se desarrollan en un escenario social que el psicólogo comunitario debe construir para la comprensión de las *multifacéticas condiciones en las cuales se expresan las conductas en diversas condiciones ambientales* y que permita la contextualización de las intervenciones que son parte de "un contexto

social multideterminado, multiestructurado y de múltiples niveles” (Werstergaard, Kelly, 1992:41).

La comprensión de la diversidad de los aspectos que constituyen un escenario social comunitario facilita el diagnóstico del mismo, el análisis de sus contenidos y el establecimiento de cursos de acción alternativos que son implementados mediante la asociación voluntaria entre la población y equipos técnicos, a través de procedimientos grupales que amplían la percepción crítica de la realidad.

La atención a las personas en situación de dependencia constituye uno de los principales retos de la política social de los países desarrollados y subdesarrollados, considerando personas dependientes a aquellas que, por encontrarse en situación de especial vulnerabilidad, requieren apoyos para desarrollar las actividades esenciales de la vida diaria y para poder ejercer plenamente sus derechos de educación y ciudadanía.

La noción de inclusión social, según Ottone (2007:16), podría considerarse como una forma ampliada de la integración. En lugar de poner el acento solo en una estructura a la cual los individuos deben adaptarse para incorporarse a la lógica sistémica, ella también supone el esfuerzo por adaptar el sistema, de manera tal que pueda incorporar a una diversidad de actores e individuos. La inclusión no solo supone mejorar las condiciones de acceso a canales de integración, sino también promover mayores posibilidades de autodeterminación de los actores en juego.

Desarrollar una comunidad inclusiva, pues, implica no solo atender a la diversidad e integrar a las personas y características que las definen, sino que el sistema social se integre a dichas personas también como un proceso bidireccional y complejo, de tal forma que estas medidas de carácter extraordinario se conviertan en medidas ordinarias y sea parte del *habitus* de la comunidad.

Pierre Bourdieu (1983: 16) explica el *habitus* como sistema de esquemas más o menos dominados y más o menos transponibles, no es sino la interiorización de principios. El *habitus* se define como un sistema de disposiciones durables y transferibles -estructuras estructuradas predispuestas a funcionar como estructuras estructurantes- que integran todas las experiencias pasadas y funciona en cada momento como matriz estructurante de las percepciones, las apreciaciones y las acciones de los agentes cara a una coyuntura o acontecimiento y que él contribuye a producir. (Bourdieu, 1972: 178)

Después de desarrollado todo proyecto es necesario sistematizar la experiencia, esto es, reconstruir críticamente la experiencia; o como lo plantea ALBOAN (2006:15) la sistematización es un proceso participativo que permite ordenar lo acontecido, recuperar así la memoria histórica, interpretarla, aprender nuevos conocimientos y compartirlos con otras personas.

Descripción de la experiencia o trabajo.

Puesto que el proyecto COMANI persigue un objetivo general tan ambicioso, como lo es desarrollar una comunidad autosuficiente, mediante una propuesta

educativa que asegure la inclusión social bajo estándares internacionales de calidad **para niños de uno a ocho años**, generando líneas de investigación que perfeccionen el modelo para replicarlo en otras comunidades con características semejantes, fue necesario planificar el desarrollo del proyecto por fases.

Los *participantes* en el proceso de diagnóstico, que se desarrolló de enero a julio de 2008, fueron los miembros del equipo técnico y la líder del proyecto. La *población blanco* de la intervención fueron las madres y padres de familia y los niños de las colonias que constituyen la comunidad foco del proyecto, las colonias Aves del Castillo, Presidentes, Ampliación Presidentes, Esperanza Tiznado, Ampliación Esperanza Tiznado, Cuauhtemoc Cárdenas y Machi López.

Los *instrumentos* que se utilizaron para el registro de la información fueron una encuesta y las directrices para desarrollar la observación participante. La encuesta está constituida por cinco elementos a saber: datos generales, datos familiares, datos educativos, datos económicos y relaciones comunitarias. Las directrices establecen el esquema de las áreas principales de interés en torno a las que se organiza la observación, guiado por preguntas claves tales como: ¿Quiénes están en el grupo o en la escena? ¿Cuántos son, y cuáles son sus tipos, identidades y características relevantes? ¿Cómo se consigue ser miembro del equipo o participar en la escena?

El procedimiento que se desarrolló se describe a continuación a manera de pasos:

1. Investigación documental. Se inició investigando las experiencias documentadas a nivel internacional de intervención comunitaria y analizando los planteamientos teóricos y metodológicos que los componen.
2. Planificación del diagnóstico. En esta fase inicial se estableció el problema a resolver, los objetivos que habría de lograr la intervención, los plazos en los que se desarrollaría y la *metodología* de intervención.
3. Identificación de líderes de la comunidad. Se inició el trabajo con la comunidad indagando sobre los líderes, primeramente se realizaron entrevistas informales en lugares comunes de los habitantes de las colonias como tiendas y parques.
4. Primer contacto con líderes. Se presentó el proyecto a los primeros líderes identificados con el propósito de que expusieran sus impresiones y hacer una adecuación inicial, para posteriormente convocar a los miembros de su colonia
5. Reunión con colonos. Se expuso el proyecto ante todos los asistentes a las reuniones por colonias. Estas reuniones se realizaban en el marco de las sesiones que tenían como comités comunales, sobre todo en función de los programas lanzados por la Secretaría de Desarrollo Social, como el de paso a paso mi casa.
6. Entrevistas informales. Establecimiento de *charlas informales* con personas que se encontraban

en los recorridos del equipo técnico. Se basaban en la espontaneidad, siempre en torno a la situación de los vecinos en los ordenes económico, educativo, familiar y político

7. Aplicación de encuestas. Se aplicaron encuestas en las reuniones con colonos, con el propósito de establecer las bases estadísticas de los procesos. Asimismo, se les facilitó a las líderes encuestas para que las repartieran entre los colonos interesados pero que no habían asistido a las reuniones.

8. Tratamiento de la información. Se vaciaron las encuestas y se hizo una relación de las madres, de las líderes y se trató estadísticamente los datos.

9. Diseño de anteproyectos de diagnóstico a partir de la intervención. Se está desarrollando un anteproyecto de recreación educativa para ser desarrollado en la comunidad, con el doble propósito de hacer presencia para no perder el interés de la población blanco e identificar elementos de la convivencia comunitaria que pueden favorecer o perjudicar al proyecto en general. Esto se plantea desarrollarse a manera de clubes infantiles en las colonias de la comunidad, en el periodo de Septiembre a Noviembre de 2008.

Conclusiones.

El proceso de intervención comunitaria de COMANI se desarrolló con el propósito de asegurar la inclusión de los miembros de la comunidad en el proyecto, a través de las vistas a las colonias, presentaciones del proyecto, entrevistas y encuestas.

Dicho proceso generó información necesaria para el diseño e implementación de las estrategias que permitan la consecución de los objetivos trazados, identificando un total 121 familias con las que se estableció contacto directo y construyendo una base de datos de 301 niños y ocho líderes de las colonias que son el blanco del proyecto.

Asimismo, el reconocimiento y *confianza* que se generó entre el equipo del proyecto y los miembros de la comunidad es un resultado de orden cualitativo que facilitará las futuras iniciativas.

Sin embargo, es necesario ampliar el concepto de intervención comunitaria que se ha manejado, ya que la práctica ha mostrado que es insuficiente y es necesario *tipificar* a la comunidad, a través de la generación de un estudio que describa desde las características infraestructurales, problemas mas evidentes desde la comunidad desde la óptica de la educación y recoger un inventario de los recursos del territorio.

Se vuelve latente, también, la posibilidad y necesidad urgente del desarrollo de estudios etnográficos y la colaboración de expertos en disciplinas como la antropología y la sociología, a fin de enriquecer el proyecto y sustentarlo en el trabajo transdisciplinario de expertos.

El desarrollo del anteproyecto de *clubes infantiles* será una oportunidad que se deberá explotar para obtener la información complementaria al proyecto. Estas acciones comprenderán un reto para los

miembros del equipo donde no se debe desperdiciar ninguna información y documentar todas y cada unas de las fases y resultados del proceso.

Referencias.

ALBOAN (2006): *La sistematización, una nueva mirada a nuestras prácticas*. Recuperado el 18 marzo de 2008, de la pagina de Internet <http://www.alboan.org/archivos/GuiaCast.pdf>

Astray Coloma, Luis (2007): *¿Cómo iniciar un proceso de intervención y participación comunitaria desde un centro de salud? De la reflexión a las primeras intervenciones*. SEMFYC. Madrid

Blanco, R. (2000): *La Educación Inclusiva en América Latina*. Ponencia presentada en el *Foro Mundial de Educación para Todos*, Dakar, Senegal.

Bourdieu, Pierre (1972): *Esquisse d'une theorie de la pratique*. Droz. Genève, Paris.

Bourdieu, Pierre (1983): *El oficio de sociólogo. Presupuestos epistemológicos*. Sexta edición. Siglo XXI editores. España.

Chinkes; S; Lapalma, A; Nicesboim,E. (1995): *Psicología comunitaria en Argentina. Reconstrucción de una práctica psicosocial en la Argentina, en Psicología social comunitaria*. Contribuciones Latinoamericanas, Wiesenfeld,E: Sanches Euclides. Tropykos. Venezuela.

Morin, Edgar (1999): *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. UNESCO. Francia.

Ottone, Ernesto (2007): *Cohesión social. Inclusión y sentido de pertenencia en America Latina y el Caribe*. CEPAL. Chile.

PNUD (2007): *La globalización en beneficio de todos. Informe anual 2007*. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. New York.

RAE (2007): *Diccionario de la lengua española*. Recuperado el 25 de julio de 2008 en <http://www.rae.es/rae.html>.

Westergaard, C; Kelly, J.(1998): *Una epistemología contextualista para la investigación ecológica, en Psicología Comunitaria. El enfoque ecológico contextualista de James Kelly.Enrique Saforcada. (Comp)*. Proa. Bs.As.

Influencia del promedio en el bachillerato y de las tutorías en los porcentajes de aprobación del primer año en una universidad mexicana

Isidro Roberto Cruz Medina (rcruz@itson.mx), Sonia Beatriz Echeverría Castro
y Javier José Vales García
Instituto Tecnológico de Sonora | Ciudad Obregón, Sonora, México

La tutoría, definida como un proceso de acompañamiento personalizado del estudiante por profesores competentes apoyados en teorías del aprendizaje, es una herramienta que las universidades tratan de utilizar para incrementar su eficiencia terminal y promover la formación integral del alumno. El objetivo de este trabajo fue determinar si la tutoría incrementa el porcentaje de aprobación y el promedio de los estudiantes en el primer año en una universidad del noroeste de México, con este fin se analizó, por medio de regresiones múltiples y tablas de contingencia, los datos colectados en un ciclo escolar. Los resultados mostraron que la probabilidad de aprobar con tutorías es 1.45 veces mayor que la probabilidad de aprobar sin éstas.

Introducción

Los cambios en la sociedad actual, que caracterizan los inicios del siglo XXI, plantean nuevos retos y exigencias que a su vez demandan procesos educativos acordes con las transformaciones que están ocurriendo. Esta situación ha llevado a replantear el papel tradicional que ha tenido la universidad, adoptando un nuevo enfoque en el que la tutoría juega un papel significativo.

De acuerdo con la Asociación Nacionales de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) de México, la tutoría es un proceso de acompañamiento durante la formación de los estudiantes, con atención personalizada a un alumno o a un grupo reducido de alumnos, por parte de profesores competentes, apoyándose en teorías del aprendizaje más que en las de enseñanza. El tutor es el profesor que orienta, asesora y acompaña al alumno durante su estancia en la universidad, para guiarlo hacia su formación integral, estimulando en él la capacidad de hacerse responsable de su propio aprendizaje y de su formación (ANUIES, 2001).

La tutoría es una estrategia educativa para la atención de alumnos en donde el profesor discute con el tutoriado diversos temas y vigila estándares de calidad (Ortega, 1994). La misión es prevenir problemas futuros de adaptación al escenario educativo, e intervenir en cuestiones de desempeño académico. La tutoría se ocupa de atender problemas relacionados con la eficiencia terminal, reprobación, habilidades de estudio, dificultades de aprendizaje, ansiedad ante los exámenes, estabilidad emocional, actitudes hacia la profesión, y opciones de trayectoria, entre otros.

En resumen, la tutoría puede ser una alternativa útil para atender a los estudiantes e intervenir en su proceso de enseñanza-aprendizaje, y representa uno

de los mejores medios para favorecer el desarrollo de habilidades académicas que facilitan el aprendizaje y contribuyen al mejoramiento del desempeño académico (Lara, 2005).

La universidad, objeto de estudio, cuenta con un programa de tutoría desde el año 2000, que no se ha evaluado formalmente. Por ello, este estudio pretende evaluar el programa de tutoría, analizando su influencia en el promedio y en el porcentaje de aprobación de los alumnos en su primer año escolar, con esta información se derivarán acciones de mejora para incrementar el éxito académico de los estudiantes universitarios. De aquí surge la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es el impacto del programa de tutorías sobre el porcentaje de aprobación de los estudiantes universitarios?

Objetivo

El objetivo de este trabajo fue determinar si el programa de tutorías en un campus de una universidad mexicana incrementaba en forma significativa el porcentaje de aprobación de sus estudiantes en el primer año escolar.

Importancia Educativa o Científica del Trabajo

El programa de tutorías en esta universidad tiene el propósito de coadyuvar a incrementar el éxito académico del estudiante para que adquiera las competencias y habilidades necesarias para su desarrollo profesional. La importancia de este trabajo, radica en que proporcionará criterios cuantitativos que ayudarán a la evaluación del programa de tutorías, lo que a su vez permitirá mejorar el programa actual. Así mismo, proporcionará datos de referencia para estudios de seguimiento de cohortes generacionales y la referencia para comparar los efectos de la tutoría en su modalidad a distancia.

Marco Conceptual

La tutoría consiste en un trabajo de mediación o facilitación entre el profesor, los alumnos y los contenidos de las asignaturas. De acuerdo con García (2001), dentro de las funciones del tutor está el aclarar los prerrequisitos de los cursos, y si un alumno tiene dificultades, ayudarle a nivelarse. Por otro lado, destaca el reforzamiento de los materiales de estudio por medio de la discusión, el cuestionamiento y la aclaración de dudas, así como facilitar y fomentar el uso de bibliotecas, laboratorios y todos los recursos necesarios para que el alumno tenga una óptima formación.

Otra función primordial del tutor es servir de enlace entre la burocracia de la institución y el alumno, cualquier duda al respecto debe ser aclarada por el tutor (Lara, 2005). El éxito académico del alumno depende en gran medida de la eficiencia del tutor y de su capacidad de motivarlo, atendiendo a las diferentes necesidades identificadas en las sesiones de tutoría. El resultado de estas acciones necesariamente influirá en los resultados del desempeño académico de los estudiantes (Duart y Sangrà, 2000).

Lacruz (2002), comenta que el tutor debe favorecer el desempeño de los estudiantes, considerándolos como receptores y elaboradores de su conocimiento y actuando más como facilitador del aprendizaje que como dispensador de conocimientos. En este mismo sentido, Martínez-Guerrero y Sánchez Sosa (1993), en un estudio con jóvenes mexicanos, encontraron que el uso de estrategias como la organización del texto y la programación de las actividades de estudio, predicen significativamente el desempeño académico de los estudiantes. Por ello, una de las actividades prioritarias de las sesiones de tutoría es el desarrollo de estrategias que contribuyen a facilitar la adaptación del estudiante al ambiente escolar para mejorar sus habilidades de estudio e incrementar su desempeño escolar.

Existen evidencias de que los resultados de la aplicación de los programas de tutoría en México son poco claros en cuanto a su impacto en el mejoramiento de la calidad educativa (Sánchez, Vales y Galván, 2005), por lo que estos programas requieren de una evaluación continua que permita constatar su contribución al abatimiento de los indicadores asociados al rezago educativo.

Lo anterior justifica la importancia de poner atención a los programas de tutorías universitarios, evaluando los programas y dando cabida a la inclusión de las nuevas tecnologías para ampliar las posibilidades de su cobertura.

Métodos

Para determinar si las tutorías incrementan en forma significativa el porcentaje de aprobación de los estudiantes del primer año en el campus de estudio, se utilizó la base completa de datos de los estudiantes del primer año en el 2003. La base tiene 2631 observaciones con las siguientes variables: 1) Variable que indica si el estudiante recibió tutoría, 2) Promedio general en la preparatoria, 3) Puntaje en la sección de habilidad verbal en el examen de

admisión, 4) Puntaje en la sección de habilidad numérica en el examen de admisión, 5) Puntaje total en el examen de admisión, 6) Promedio en el primer año en la universidad y 7) Número de materias reprobadas en el primer año universitario.

En la primera etapa del análisis se describen las variables. En la segunda etapa, se efectúa un análisis de regresión múltiple para modelar el promedio de calificaciones de los estudiantes en su primer año en la universidad. Posteriormente, en la tercera etapa, se utilizan análisis de cuadros de clasificación (tablas de contingencia) para determinar la dependencia entre las tutorías, la aprobación y el promedio del estudiante en el bachillerato, finalmente, se modela la dependencia entre las variables de interés por medio de regresiones logísticas.

Resultados

La Tabla 1 muestra la descripción numérica de los 2631 datos. Aunque la tutoría es una variable nominal (el estudiante se inscribió o no se inscribió en el programa), esta variable se codificó con los valores 0 (el estudiante no recibió tutorías) y 1 (recibió tutorías), para poder incluirla en un modelo de regresión múltiple. La media de esta variable indica el porcentaje de estudiantes que recibió tutorías (50.1%). El promedio de calificaciones en la preparatoria (Media preparatoria) y el promedio en el primer año en la universidad (Media primer año) se registran en una escala de 0 a 10 y el puntaje en las secciones verbal y numérica del examen de admisión se registra en una escala de 0 a 800. El número de materias reprobadas varía de 0 a 11.

Tabla 1 Descripción de las variables en estudio.

Variable	Mínimo	Máximo	Media	D E ¹
Tutoría	0	1	0.501	0.500
Media preparatoria	6.1	10	8.160	0.856
Verbal	253	747	493.017	81.832
Númérico	281	800	536.723	91.728
Media primer año	7	10	8.763	0.631
Materia reprobadas	0	11	1.383	1.906

¹ Desviación Estándar

En esta segunda etapa, el análisis de regresión múltiple para explicar el promedio del estudiante en su primer año en la universidad, muestra que las variables: Promedio en la preparatoria, tutorías, puntaje en las secciones verbal, numérica y total del examen de admisión son altamente estadísticamente significativas en forma conjunta a un $\alpha=0.0001$ (Tabla 2).

Tabla 2. Análisis de Varianza de la Regresión Múltiple

Fuente	GL ¹	S C ²	C M ³	F	Valor P
Modelo	5	253.77	50.755	167.64	<.0001
Error	2625	795.65	0.302		
Total	2630	1049.43			

- 1 Grados de libertad
- 2 Suma de Cuadrados
- 3 Cuadrados Medios

Para identificar a las variables independientes más importantes para explicar a la variabilidad del promedio del estudiante en su primer año en la universidad, se efectuó un análisis de regresión "stepwise" con selección "forward".

Tabla 3 Resumen del procedimiento "Stepwise" con selección "forward"

Paso	Variable que entra	Coficiente	R ² Parcial	R ²	F	Valor p
1	Media preparatoria	0.190250	0.1765	0.1765	564.20	<.0001
2	Total	0.000699	0.0325	0.2090	108.17	<.0001
3	Tutoría	0.178530	0.0194	0.2285	66.27	<.0001
4	Verbal		0.0027	0.2311	9.07	<.0001
5	Númérico		0.0107	0.2418	37.05	<.0001

En el primer paso de este análisis, el método incluyó a la variable "Promedio en la preparatoria", que explica el 17.5 % de la variabilidad, en el segundo paso, incluyó la variable "Puntuación total en el examen de admisión", que en forma conjunta con la anterior explica el 20.90% de la variabilidad. En el tercer paso del método, se seleccionó la variable tutoría que en forma conjunta con las anteriores explica el 22.85% de la variabilidad. En la etapa final se incluyeron los puntajes en la parte verbal y numérica del examen de admisión, sin embargo, aún cuando estas variables resultaron significativas en el análisis, se eliminan del modelo porque contribuyen con menos del 1.1% en el coeficiente de determinación R². El modelo de regresión múltiple que se aconseja elegir es el modelo con las variables: Promedio en la preparatoria, calificación total en el examen de admisión y Tutoría, que se presenta a continuación.

$$Y = 6.08 + 0.178 Tu + 0.19 PP + 0.000699 To$$

En donde Y es el promedio en el primer año en la universidad, Tu es la variable que indica si el alumno tomó tutorías, PP es el promedio en la preparatoria y To es el puntaje total en el examen de admisión. El modelo indica que si un alumno tomó tutorías su promedio, en el primer año de universidad, es cerca de dos décimas (0.178) mayor al de un alumno que no tomó tutorías. Cada punto adicional en su promedio en la preparatoria se traduce en un incremento de dos décimas (0.19) en su promedio en el primer año de universidad, y que si un estudiante obtiene un puntaje total de 700 en el examen de admisión tiene cinco décimas (700x0.000699) más en su promedio en el primer año en la universidad. Los coeficientes de esta ecuación sugieren que la variable tutoría es más importante que el promedio en la preparatoria y el puntaje total en el examen de admisión, sin embargo, se debe notar que las escalas de estas variables son muy diferentes, la tutoría solo toma valores 0 y 1, el valor máximo del promedio en la preparatoria es 10 y el puntaje total del examen de admisión varía de 0 a 800.

En esta tercera etapa, se considera a la variable tutoría como una variable nominal (categórica) y se define una nueva variable que toma el valor "0" si el alumno no ha reprobado materias y "1" si el alumno tiene al menos una materia reprobada.

La Tabla 4, presenta el análisis de la dependencia entre las variables (recibir) tutoría y materias reprobadas en el primer periodo por medio de una tabla de contingencia para estas variables. La prueba de Ji-cuadrada para dictaminar la dependencia entre las categorías proporciona un valor de 78.3635, valor que es altamente significativa (valor p menor de 0.0001) y que indica que los porcentajes de reprobación dependen de si los estudiantes recibieron o no recibieron tutorías.

En la Tabla 4 se observa que de los alumnos que no reciben tutorías (valor cero de tutorías) el 61.07% reprobó materias reprobadas y el resto (38.93%) no reprobó materias. En contraste, de los alumnos que recibieron tutorías, el 43.83 % tuvo materias reprobadas y el resto (56.17%) no reprobó materias.

Tabla 4 Tabla de contingencia de Tutorías por Reprobación

Tutoría	Reprobó		Total
	0	1	
0	800 ¹ 61.07 ² 58.01 ³	510 38.93 40.73	1310
1	579 43.83 41.99	742 56.17 59.27	1321
Total	1379	1252	2631

¹ Frecuencia en la celda

² Porcentaje por hilera

³ Porcentaje por columna

Al cociente de la probabilidad de reprobado con la probabilidad de aprobar, se le llama momios. Por ejemplo, los momios de reprobado/aprobar cuando no se lleva tutoría, que se denotará por $M(\text{sin tutoría})$, son igual a (datos de la Tabla 4):

$$M(\text{sin tutoría}) = \frac{800}{510} = \frac{61.07\%}{38.93\%} = 1.5686$$

y los momios de reprobado/aprobar cuando se lleva tutoría, $M(\text{con tutoría})$, son:

$$M(\text{con tutoría}) = \frac{579}{742} = \frac{43.83\%}{56.17\%} = 0.7803$$

La razón de momios (RM) de reprobado no recibiendo tutoría con respecto a reprobado con tutorías es igual a 2.0102.

$$RM = \frac{800 \times 742}{579 \times 510} = \frac{1.5686}{0.7803} = 2.0102$$

Este es el valor de la razón de momios que presenta la Tabla 5 (tomando como referencia la celda reprobado y no tomar tutorías), este valor indica que

los momios de reprobar se duplican si el estudiante no recibe tutorías. El intervalo de confianza del 95% que presenta esta tabla no contiene el valor uno, por lo que se concluye que la razón de momios es diferente de este valor (cuando existe independencia entre las categorías, el valor de la razón de momios es igual a uno).

Tabla 5 Razón de momios y riesgos relativos

Estudio	Estimador	Intervalo de confianza del 95%	
Razón de momios	2.0102	1.7209	2.3482
Riesgo relativo para reprobar	1.3933	1.2929	1.5015
Riesgo relativo para no reprobar	0.6931	0.6380	0.7530

El Riesgo relativo (*RR*) para la columna uno (reprobar) es el cociente del porcentaje de reprobar sin tutoría y reprobar con tutorías:

$$RR(Tutorías) = \frac{58.01\%}{41.99\%} = \frac{800}{579} = 1.39$$

El riesgo relativo indica que la probabilidad de reprobar sin tutorías es 1.39 veces mayor a la probabilidad de reprobar con tutorías. Para la columna dos es el cociente de aprobar sin tutorías con aprobar con tutorías, la probabilidad de aprobar sin tutorías es 0.6942 veces la probabilidad de aprobar con tutorías. La Tabla 5 proporciona los riesgos relativos y los intervalos de confianza del 95% para éstos, como los intervalos de confianza no contienen al valor uno, se concluye que los riesgos relativos son diferentes a uno.

Debido a que se podría argumentar que los estudiantes de mayor promedio en la preparatoria, son los estudiantes más responsables y por lo tanto, aquellos que se matriculan en mayor proporción en tutorías. Para no confundir el efecto de tutorías con el promedio en la preparatoria se efectuó un análisis estratificando por el promedio de calificaciones en la preparatoria. Para este propósito, se definieron cuatro estratos delimitados por valores cercanos a los tres cuartiles del promedio en la preparatoria. Los estratos utilizados fueron: Estrato 1 con promedio ≤ 7.5 , estrato 2 con $7.5 < \text{promedio} \leq 8.1$, estrato 3 con $8.1 < \text{promedio} \leq 8.7$ y estrato 4 con promedio > 8.7 , estos intervalos agrupan al 23.79, 24.75, 27.02 y 24.44% de los datos respectivamente.

Tabla 6 Razón de momios y riesgos relativos

Estratos / Estadísticas	Estimador	Intervalo de confianza del 95%	
1 Razón de momios	1.6670	1.1611	2.3934
Riesgo relativo para reprobar	1.1448	1.0365	1.2645
Riesgo relativo para no reprobar	0.6868	0.5272	0.8947
2 Razón de momios	1.8587	1.3521	2.5550
Riesgo relativo para reprobar	1.2797	1.1240	1.4570
Riesgo relativo para no reprobar	0.6885	0.5682	0.8343
3 Razón de momios	1.5986	1.1889	2.1495
Riesgo relativo para reprobar	1.2641	1.0896	1.4667
Riesgo relativo para no reprobar	0.7908	0.6810	0.9183
4 Razón de momios	1.6801	1.1708	2.4110
Riesgo relativo para reprobar	1.4631	1.1259	1.9012
Riesgo relativo para no reprobar	0.8708	0.7868	0.9638

La Tabla 6, muestra la razón de momios por estratos, la razón de momios varía de 1.5986 en el estrato 3 ($8.1 < \text{promedio} \leq 8.7$) a 1.8587 en el estrato 2 ($7.5 < \text{promedio} \leq 8.1$). Los intervalos de confianza de esta tabla indican que la razón de momios en todos los estratos es diferente de uno, lo cual, como se anotó anteriormente, indica que existe dependencia entre tomar tutorías y reprobar. Los riesgos relativos en cada estrato son también diferentes a uno. La prueba de Breslow-Day para contrastar la hipótesis de igualdad de la razón de momios en los estratos no resultó significativa con un valor $p=0.92$, lo cual indica que la razón de momios no cambia con el promedio de la calificación en la preparatoria (que se utilizó para estratificar) y que se puede utilizar el estimador de la razón de momios sin considerar estratos que es igual a 2.0102 (Tabla 5). Asimismo justifica la modelación con regresión logística que se discute a continuación.

La regresión logística modela la función "logit" (Hosmer & Lemeshow, 2000), en este caso se modeló la función logit de la variable dependiente, binaria o dicotómica, aprobar (con codificación igual a 1) en función de las variables independientes: tutoría y calificación promedio en la preparatoria, estas variables se declararon como variables numéricas (lo cual es posible para la variable tutoría porque se

codificó con los valores 0 y 1). La modelación se efectuó con el procedimiento "Logistic" del SAS (Stokes, David and Koch, 1991), utilizando como perfil de referencia en el modelo de regresión logística a "aprobar". El método de estimación converge satisfactoriamente y se rechaza la hipótesis de que el coeficiente de regresión es igual a cero (valor $p < 0.0001$), esto es, el modelo es altamente significativo.

Tabla 7 Estimadores del modelo de regresión logística.

Parámetro	GL	Estimador	Error estándar	χ^2 de Wald	Valor P
Ordenada	1	-7.9791	0.4774	279.3598	<.0001
Tutoría	1	0.5376	0.0841	40.8651	<.0001
Media prep.	1	0.9311	0.0583	254.8950	<.0001

La Tabla 7 muestra los estimadores de los parámetros del modelo. Para la interpretación de los estimadores se utilizará la siguiente notación:

$b_0 = -7.9791$, es la ordenada al origen.

$b_1 = 0.5376$, es el coeficiente de la tutoría (debido a que esta variable toma los valores 0 y 1, únicamente se aplica a los estudiantes que recibieron tutorías).

$b_2 = 0.9311$, es el coeficiente del promedio de calificaciones en la preparatoria.

El logaritmo (*Log*) de la razón de momios para aprobar todas sus materias (perfil de referencia) para un estudiante que tiene un promedio igual a P en la preparatoria y que no tomó tutorías es:

$$\text{Log (Momios sin tutoría)} = -7.9791 + 0.9311 P$$

$$\text{Log (Momios con tutoría)} = -7.9791 + 0.5376 + 0.9311 P$$

Debido a que la regresión logística modela al logaritmo de los momios, para obtener el valor de los momios se necesita aplicar la función exponencial (*Exp*) al logaritmo de los momios. Por ejemplo, los momios de que un estudiante apruebe todas sus materias (perfil de referencia) con un promedio igual $P=7$ en la preparatoria y que no tomó tutorías es igual a:

$$\text{Exp}(-7.9791 + 0.9311 \times 7) = \text{Exp}(-1.4614) = 0.2319$$

Los momios de que un estudiante apruebe todas sus materias con un promedio igual a 7 en la preparatoria y que sí tomó tutorías es:

$$\text{Exp}(-7.9791 + 0.5376 + 0.9311 \times 7) = \text{Exp}(-0.9238) = 0.3970$$

Con estos cálculos, la razón de momios para dos estudiantes con un promedio en la preparatoria igual a siete pero con diferencias en tutorías es:

$$RR(\text{Tutorías}) = \frac{0.3970}{0.2319} = 1.712$$

Este es el valor de la razón de momios para un estudiante que tomó tutorías con respecto a uno que no tomó tutorías a igualdad de promedios en la preparatoria, este valor se presenta en la Tabla 8, para la variable tutorías. La Tabla 8 presenta también el intervalo de confianza para las razones de momios, como este intervalo no contiene al valor uno, se concluye que esta razón de momios es diferente de uno. La parte inferior de esta tabla informa que la razón de momios para un estudiante con respecto a otro que tiene un punto menor que él en el promedio de la preparatoria (cuando ambos tomaron tutorías o cuando ambos no tomaron tutorías) es 2.537 veces mayor.

Tabla 8 Estimadores de la razón de momios por regresión logística

Efecto	Estimador	Intervalo de confianza del 95%	
Tutoría	1.712	1.452	2.019
Prom. Preparatoria	2.537	2.263	2.845

Para ejemplificar esta aseveración recuerde que los momios de que apruebe un estudiante que tiene un promedio igual a 7 en la preparatoria y que sí tomó tutorías es:

$$\text{Exp}(-7.9791 + 0.5376 + 0.9311 \times 7) = \text{Exp}(-0.9238) = 0.3970$$

Por otra parte, los momios de que apruebe un estudiante que tiene un promedio igual a 8 en la preparatoria y que sí tomó tutorías es:

$$\text{Exp}(-7.9791 + 0.5376 + 0.9311 \times 8) = \text{Exp}(0.0073) = 1.0073$$

La razón de momios, para dos estudiantes uno con promedio igual a siete y otro con promedio en la preparatoria igual a ocho, cuando ambos cursaron tutorías es:

$$RM(\text{Dif prom.}) = \frac{1.0073}{0.3970} = 2.5373$$

Discusión

El análisis de regresión múltiple que explica el promedio del estudiante en su primer año en la universidad, muestra que las cinco variables: promedio en la preparatoria, tutorías y puntajes en las secciones verbal, numérica y total del examen de admisión, resultaron altamente significativas en forma conjunta con un $\alpha=0.0001$. La regresión "stepwise" con selección "forward", en su primer paso, identificó a la variable "Promedio en la preparatoria", como la variable más importante. Este

resultado coincide con el obtenido por Campbell y Fuqua (2008), que en una universidad de la parte central de los Estados Unidos, identifica al GPA (general point average) de la preparatoria, como la variable con mayor poder predictivo del éxito escolar. El pequeño valor de $R^2 = 22.85\%$, del modelo de regresión múltiple elegido es consistente con la anotaciones de Sánchez y Valdés (2003), en el sentido de que existe una gran cantidad de variables independientes que influyen en el éxito escolar y que no se pueden ni controlar ni incluir en un modelo.

Cuando la tutoría es considerada como variable nominal o categórica, es común que los investigadores únicamente presenten porcentajes, por ejemplo, porcentajes de aprobación y reprobación con y sin tutorías. A esta forma de evaluación, Gardner et al (2007), la denomina como del pasado. En este trabajo se presenta la prueba de prueba de Ji-cuadrada para dictaminar la dependencia entre recibir tutorías y aprobar. Se encontró que la dependencia es altamente significativa y que el porcentaje de reprobación de los alumnos que no reciben tutorías es de 61.07%. En contraste, en los alumnos que recibieron tutorías este porcentaje se redujo a 43.83 %.

Si el cociente de los porcentajes de reprobar/aprobar fuera igual para los alumnos que llevaron tutorías y para los que no llevaron, las tutorías no tendrían efecto, por esta razón, una razón de momios (RM) igual a uno indica que las tutorías no tienen efecto. En este estudio se encontró que la razón de momios de reprobar no recibiendo tutoría con respecto a reprobar con tutorías es igual a 2.01, este valor indica que los momios de reprobar se duplican si el estudiante no recibe tutorías. Esta conclusión podría confundir el efecto de tutorías con el promedio en la preparatoria, porque se puede argumentar que los estudiantes de mayor promedio en la preparatoria, son los estudiantes más responsables y por lo tanto, los que se matriculan en mayor proporción en tutorías.

Para evitar esta confusión se efectuó un análisis por estratos que permitió concluir que la razón de momios es constante para todos los estratos, esto es, que el efecto de las tutorías en la aprobación no depende del promedio en la preparatoria.

Conclusiones

Un análisis de regresión múltiple de los datos relacionados con las tutorías en una universidad del noroeste de México, permite concluir, que las tutorías están significativamente relacionadas con el incremento en el promedio de las calificaciones de los estudiantes en su primer año universitario.

Las técnicas para el análisis de datos categóricos (tablas de contingencia y regresión logística) indican, que las tutorías están significativamente relacionadas con el éxito académico de los estudiantes, al incrementar la probabilidad de aprobación en el primer año universitario.

La importancia de este trabajo radica en que ha mostrado en forma cuantitativa el incremento del éxito académico debido a las tutorías. En contraste,

en varios reportes sobre el tema, únicamente se mencionan aspectos cualitativos.

Debido a las diferencias entre los programas de tutorías entre universidades (Sánchez & Valdés, 2003) resulta arriesgado inferir que los resultados en sus programas sean similares a los aquí encontrados.

Las implicaciones teóricas de estas conclusiones indican la conveniencia de evaluar en forma cuantitativa los programas de tutorías universitarios para modificar los programas vigentes cuando no se encuentren efectos significativos y para reforzarlos y mejorarlos cuando se detecten efectos benéficos significativos en el éxito académico del estudiante.

Finalmente, se recomienda incluir en evaluaciones posteriores el efecto de las tutorías en la deserción y en la eficiencia terminal.

Referencias

ANUIES (2001). *Programas Institucionales de Tutoría*. México: ANUIES.

Campbell K. C. & Fuqua D. R. (2008). Factors Predictive of Student Completion in a Collegiate Honors Program. *Journal of College Student Retention*. 10(2), 129-135

Duart, J. y Sangrà, A. (2000). *Aprender en la virtualidad*. España: Gedisa.

García, L. (2001). *La Educación a Distancia. De la Teoría a la Práctica*. Barcelona, España: Ariel Educación.

Gardner, R., Nobel M. M., Hessler T. & Yawn C. D. (2007). Tutoring System Innovations: Past Practice to Future Prototypes. *Intervention in School and Clinic*. 43,(2), 71-81

Hosmer D. W. & Lemeshow, S. (2000). *Applied Logistic Regression* (2a. ed.). Nueva York, EE.UU.: John Wiley & Sons.

Lacruz, M. (2002). *Nuevas tecnologías para futuros docentes*. España: Universidad de Castilla-La Mancha.

Lara, R. (2005) El aprendizaje cooperativo: un modelo de intervención para los programas de tutoría escolar. *Revista de la Educación Superior*, 133, 8-25.

Martínez-Guerrero, J. & Sánchez, J. J. (1993). Estrategias de aprendizaje: análisis predictivo de estudios en el desempeño académico de alumnos de bachillerato. *Revista Mexicana de Psicología*, 10, 63-73.

Ortega, M. (1994). *La tutoría en secundaria obligatoria*. Madrid, España: Fuhem.

Sánchez, P. & Valdés, A. (2003). *Teoría y práctica de la orientación en la escuela. Un enfoque psicológico*. México: Manual Moderno.

Sánchez, P., Vales, J. y Galván, L. (2005). Necesidades de orientación en estudiantes de licenciatura. Diferencias regionales. *Revista de Orientación Educativa*, 4, 7-11.

Stokes M. E., David, C. S. & Koch, G. G. (2000). *Categorical Analysis using The SAS System* (2a. ed.). N. C. EE. UU: SAS Institute Inc.

Cadena de valor del Instituto Tecnológico de Sonora: Un medio para agregar valor al cliente e impactar en la sociedad

Alejandro Arellano González (aarellano@itson.mx), Nidia Josefina Ríos Vázquez
y Blanca Carballo Mendivil
Instituto Tecnológico de Sonora | Ciudad Obregón, Sonora, México

Responder oportunamente a los reclamos de la sociedad es imperativo para una universidad, ya que no solamente le corresponde egresar profesionistas de calidad sino que también debe impactar positivamente en indicadores críticos de proceso y resultados. Para ello deberá alinear lo establecido en su visión y misión institucional con la estrategia y derivar una organización que responda a los compromisos con el desarrollo regional. Por ello el Instituto Tecnológico de Sonora emprendió un proceso de planeación participativa con el fin de establecer su cadena de valor, definiendo procesos y subprocesos, sus relaciones, jerarquías y los flujos de información. Haberla construido con un enfoque de afuera hacia adentro asegura que lo realizado sea pertinente y se logre un impacto societal positivo.

Introducción

Los procesos se consideran hoy en día como la plataforma operativa de la mayoría de las organizaciones, los cuales gradualmente se van convirtiendo en la base estructural de las mismas, ya que resultan ser medios idóneos para transformarlas y adecuarse a las nuevas demandas del entorno en que se desenvuelven e incidir en las preferencias de sus clientes.

El principal objetivo de la gestión por procesos es aumentar los resultados de la organización, a través de elevar el nivel de satisfacción del cliente y la productividad. Asimismo, permite reducir costos al eliminar actividades que no generan valor, disminuir el tiempo de respuesta, y mejorar la calidad y el valor percibido por el cliente. No obstante, los procesos solamente contribuirán de forma sostenida a los resultados cuando se diseñen pensando y actuando con responsabilidad respecto a lo que es mejor para quién recibirá sus beneficios, y busque de manera intencionada generar un impacto social positivo con sus productos.

Ante este reto, las organizaciones y sobre todo los universidades deberán emprender acciones encaminadas a alinear los productos que se generan a través de sus actividades sustantivas a los reclamos de la sociedad, y que en ese proceso se cuente con una participación activa de alumnos y personal académico y administrativo trabajando de manera conjunta buscando la generación de sinergias, para lo cual es necesario que se establezcan esquemas de trabajo y una organización que promueva lo anterior a través de una adecuada gestión orientada al logro de resultados.

Se ha vuelto imperativo que las universidades no sólo desarrollen sus funciones sustantivas, sino que además lo hagan con economía de recursos y orientados a impactar positivamente en su entorno. La rendición de cuentas para las instituciones que reciben apoyos del presupuesto federal y estatal es una condición para continuar recibéndolo. Por lo anterior, las autoridades académicas y

administrativas deberán estar preparadas para transparentar el buen uso de recursos y el impacto positivo derivados de esto, para lo cual deberán implementar buenas prácticas al interior de sus procesos y funciones, así como una gestión caracterizada por altos niveles de calidad, eficiencia y eficacia logrados.

En este trabajo se comparte un modelo generado para una Institución de Educación Superior, el Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON), para la cual se definió la cadena de valor que incluye los procesos y subprocesos a los tres niveles (estratégicos, clave y de soporte), sin perder de vista la orientación al cliente, la interrelación entre todos ellos, así como su jerarquía y no redundancia. Se considera que con este modelo será posible estructurar la universidad con un enfoque por procesos, altos estándares de calidad y sobre todo, encaminarse al logro de lo establecido en su misión y visión institucional.

La importancia de estructurar la cadena de valor de cualquier organización es primordial para identificar y establecer los flujos de información, así como los actores que participan en los diversos procesos además de las responsabilidades y ámbitos de competencia. Para la universidad, siendo un sistema tan complejo, esto se convierte en una oportunidad para replantear los medios utilizados para entregar productos de valor al cliente, alineándolos a lo establecido en la estrategia y cumplir con los organismos acreditadores, pero sobre todo replantear los perfiles de los profesores, administrativos y en general con todas las partes interesadas, para que identifiquen las actividades que no agregan valor y adelgacen los procedimientos a través de los cuales se generan los productos que la sociedad demanda de una universidad comprometida con el desarrollo de la comunidad.

Es por ello que el ITSON ha decidido orientar sus capacidades al mercado y a la sociedad, basado en la calidad y funcionalidad de sus productos y servicios, lo que significa considerar al cliente como árbitro absoluto de la calidad. Como consecuencia, el diseño de los productos y servicios, su realización, la forma

de entregarlos y el servicio de atención, son procesos que deben ser pensados y ejecutados bajo el siguiente cuestionamiento: ¿Qué opinará el cliente de lo que va a recibir?

Por consiguiente, ya que considera que los procesos internos son el medio a través del cual se contribuye a la cadena de valor del cliente, surgió el interés de desarrollar un proyecto que tuvo como objetivo: *Rediseñar los procesos académicos y académicos-administrativos, para agregar valor a sus productos y servicios*; en este artículo se presenta el modelo de la cadena de valor diseñada para la Institución, que incluye la identificación de los procesos estratégicos, clave y de soporte, así como el desarrollo a un segundo nivel de detalle del proceso clave de Formación Profesional, a manera de ejemplo.

Contexto teórico

La calidad implica mejorar permanentemente la eficacia y eficiencia de los procesos que se llevan a cabo en una organización, los cuales añaden valor a sus clientes, que según Kaufman (2004), se puede medir de una forma societal indicando el valor añadido a clientes externos y la sociedad.

Para analizar la manera en que las organizaciones generan valor para sus clientes, Porter (1998) introduce el concepto de cadena de valor, la cual consiste en disgregar a la organización en sus actividades esenciales que generan el valor y contribuyen directa o indirectamente en la creación de las características del producto o servicio importantes para sus clientes.

Existen muchas formas de clasificar los distintos procesos de una organización y los autores manejan los conceptos de manera diferente, basándose en las orientaciones de Michael Porter. De esta manera, se puede distinguir entre tres tipos de procesos: estratégicos o directivos, operacionales o clave y de apoyo o soporte, de acuerdo a la importancia de los mismos en la organización, las cuales se describen en la tabla 1 [Pfeifer & Borghese (2005), Sangüesa (2001), Merino, Gaytán & Garzón (2003), Caselles (2003), Olariaga & Sarriegui (2003)]. Es importante mencionar que la pauta es tener de cinco a nueve procesos, ya que de acuerdo al celebrado de Miller sobre psicología cognoscitiva, el cerebro humano tiene una capacidad de lidiar con alrededor de este número de conceptos simultáneamente (Checkland, 1994).

En la tabla 1 se describen una tipología de procesos la cual permite decidir el tratamiento que se le va a dar a cada uno de ellos, bajo un enfoque orgánico o de sistemas al presentar interdependencia de las variables externas e internas que afectan a una organización social.

Tabla 1. Clasificación de los procesos

Procesos Estratégicos	Son los que proporcionan dirección y gobierno a una organización (relación directa con su misión y visión). Involucran personal de primer nivel, quienes definen políticas y objetivos estratégicos. Asimismo, dictan las directrices a los demás procesos.
------------------------------	---

Procesos Clave	Son los que reflejan las competencias únicas de la organización (saber hacer: su misión) y están dirigidos a dar valor al servicio o producto que entrega, ya que tienen contacto directo con el cliente, tanto por medio de la formulación de los requisitos como también a través de su satisfacción. Típicamente son de cinco a siete, atraviesan muchas funciones y consumen la mayor parte de los recursos.
Procesos de Soporte	Son los que aportan al resto de los procesos (clave y estratégicos), los recursos necesarios para que puedan desarrollarse. No están ligados directamente a la misión de la organización, sus clientes son internos y son requeridos para el control y la mejora del sistema de gestión.

Rodríguez (2000) señala que todo organismo para cumplir sus objetivos debe planear, organizar, controlar, coordinar, sintetizar y racionalizar la acción creadora del hombre, con el fin de contribuir a la máxima satisfacción de sus necesidades de subsistencia, lo cual representa el método de la administración, que de acuerdo a Ackoff (2002), es el control de un sistema intencional que realiza una parte del mismo, la que incluye tres funciones: la identificación de problemas reales y potenciales, la toma de decisiones y el mantenimiento y mejoramiento del desempeño bajo condiciones variables e invariables.

Por esto, en el modelo que presentan Anderton y Checkland en Wilson (1993) para analizar el rol de una organización, en toda actividad que esta realice, ya sea de transformación, adaptación, soporte o dirección, se presenta la Planeación, el Monitoreo y el Control (PMC) necesarias para guiar a dicha organización a la consecución de sus metas. De la misma forma, dentro del contexto de un sistema de gestión de la calidad, la Norma Internacional ISO 9000:2000 menciona que puede aplicarse a todos los procesos la metodología conocida como "Planear-Hacer-Verificar-Actuar" (PHVA), un concepto que está presente en todas las áreas de la vida, y se utiliza continuamente ya que es un ciclo dinámico, que puede desarrollarse dentro de cada proceso de la organización y en el sistema como un todo.

Aplicar el famoso PHVA o Ciclo Deming a todos los procesos para su mejoramiento, ha sido una de las herramientas prácticas más importantes de la administración. Sus resultados han sido exitosos cuando existe apertura al cambio y compromiso de perfeccionar, es decir, se está dispuesto a desechar el status quo y la comodidad, y se tiene un genuino interés por hacer mejor lo que se realiza, así como la voluntad y convicción íntimas de agregarle calidad al trabajo, producto o servicio.

Adicionalmente, las interacciones entre los procesos de una organización frecuentemente pueden ser complejas, resultando en una red de procesos interdependientes, ya que el resultado de un proceso constituye directamente el elemento de entrada del siguiente, es decir la entrada y salida de estos pueden estar relacionadas tanto con los clientes externos como con los internos, los cuales juegan un papel significativo en la definición de requisitos como elementos de entrada. Así pues, se puede observar

que el ciclo PHVA puede ser aplicado tanto a cada proceso individual como a la red como un todo.

Por otro lado, el primer paso para adoptar un enfoque basado en procesos en una organización en el ámbito de un sistema de gestión, es precisamente reflexionar sobre cuáles son los procesos que deben configurar el sistema, así como las actividades que se deben realizar en los mismos. Por ello, surge el mapa de procesos para representar los procesos identificados en una organización y conocer la estructura de los mismos, es decir, procesos principales muy grandes o macroprocesos, que a su vez están formados por subprocesos o microprocesos.

Sin embargo, el mapa de procesos no permite saber cómo son en su interior y cómo permiten la transformación de entradas en salidas, por esta razón es necesaria la descripción de estos procesos, la cual tiene como finalidad determinar los criterios y métodos para asegurar que las actividades que comprende dicho proceso se llevan a cabo de manera eficaz. El grado de detalle al que debe llegarse, es decir, el número de niveles de subprocesos que debe considerarse dependerá del tamaño y complejidad de la organización.

Método

Basándose en referencias teóricas respecto a modelos de gestión de procesos en organizaciones con enfoque sistémico, se realizó una propuesta holística y genérica de un modelo de procesos que orientara el diseño a detalle de la cadena de valor de la Institución, el cual contempló tres tipos de procesos: clave, estratégicos y de soporte.

Partiendo de este modelo teórico y con el fin de generar la propuesta de valor que integrara los esfuerzos realizados por las diferentes áreas de la Institución, se convocó a miembros representativos de la comunidad universitaria para emprender un esquema de trabajo participativo, reflexivo e integrador, procurando tener representatividad de los distintos niveles jerárquicos al diseñar los diferentes tipos de procesos, tal como se explica a continuación:

Identificar Procesos Clave:

Mediante un proceso de análisis de información relevante y la técnica de “lluvia de ideas” se generó una primera propuesta de clientes y productos, que se validaron al verificar que cada producto propuesto cumpliera con los siguientes puntos: que fueran entregables a los clientes, útiles a la sociedad, de características medibles y resultado de un proceso de transformación, que involucrara a más de una persona en su elaboración y que estuviera relacionado con alguna de cuatro las líneas estratégicas institucionales. A continuación, esta primera propuesta fue sometida a una fase de mejora, la cual resumió en categorías aquellos productos que cumplieron las condiciones de la lista de verificación.

Posterior a la definición de clientes y productos, utilizando como referencia las fases del ciclo de Deming (Planear, Hacer, Verificar y Actuar) los grupos de trabajo describieron las actividades secuenciales que se realizaban para la generación de

los productos propuestos en cada categoría y plantearon una secuencia alternativa e ideal para obtenerlos. Estas fueron planteadas cumpliendo una serie de criterios que toda actividad al interior de un proceso debe considerar, incluyendo las siguientes:

- Tiene un propósito claro.
- Contiene entradas y salidas, además se pueden identificar los clientes, proveedores y producto final.
- Ser susceptible de descomponerse en operaciones o tareas.
- Requiere recursos para su ejecución.
- Se puede asignar la responsabilidad de la actividad a una función de la organización.

A continuación se realizó un análisis de contraste entre las actividades que se realizaban con las ideales para generar cada producto, y utilizando un análisis cualitativo de factibilidad técnica y económica de los cambios propuestos, se obtuvieron los procesos para cada producto.

Posteriormente, mediante una revisión del material generado, los integrantes identificaron que productos requerían el mismo proceso y con ello el grupo coordinador generó un nombre específico para los productos identificados, obteniéndose con ello los cinco productos institucionales y sus correspondientes procesos a primer nivel de detalle, posteriormente se definió el beneficio que se esperaba que el producto genera en los clientes institucionales y con ello se planteó, el objetivo del proceso. Asimismo, se incluyó una propuesta de indicadores de desempeño para los productos y los procesos.

Identificar Procesos Estratégicos:

Para determinar los procesos estratégicos requeridos para dar orientación a los procesos clave, se realizó una generación de ideas sobre aquellos procesos y productos requeridos a nivel institucional que comprometieran directamente a la alta dirección y que se requirieran para dar orientación estratégica específica a todos los procesos.

Las propuestas generadas por el equipo de trabajo fueron valoradas por un grupo integrado por directores, jefes de departamento y coordinadores, tanto del área académica como administrativa a fin de que determinaran productos y procesos estratégicos.

Identificar Procesos de Soporte:

Una vez que se obtuvieron los procesos clave para entregar los productos al cliente, se identificaron algunos productos y servicios que se requerían para dar apoyo a la realización de estos procesos esenciales. Dado que la Institución tenía certificados en ISO 90001:2000 sus procesos de soporte, el alcance de esta etapa contempló solamente la identificación de productos y procesos.

Integrar Cadena de Valor

Por último, el diseño a detalle del mapa de procesos institucional consistió en elaborar y describir una

expresión gráfica esquematizada de los procesos identificados y sus interacciones más destacadas, que integrara los tres tipos de procesos presentados anteriormente; así como la validación de dicha cadena de valor propuesta con el grupo de trabajo.

Validar Cadena de Valor diseñada con la comunidad universitaria

En relación a la validación del modelo de cadena de valor se empleó como estrategia una etapa de comunicación, análisis y realimentación en cascada particularmente en los procesos clave. La primera revisión la realizó la alta dirección, mientras que la segunda se llevó a cabo por los directivos y jefes de departamento, líderes de proyecto y responsables de los programas educativos de la Institución, para lo cual, en ambos casos, se utilizó un instrumento diseñado con la intención de obtener una realimentación formal al trabajo realizado.

Resultados

La figura 1 muestra el modelo base a detallar y la explicación de cada uno de sus componentes, este modelo base se obtuvo como producto de un análisis teórico considerando diferentes modelos y referentes el detalle del proceso de obtención se reporta en Arellano, Ríos, Miranda, Carballo y Meza (2008).

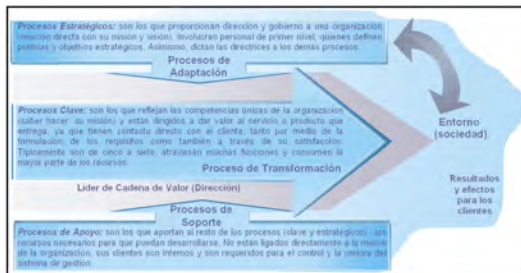


Figura 1. Modelo de procesos base para el diseño

Los participantes institucionales seleccionados para generar el modelo base presentado en la figura 1 anterior, estubo constituidos por la alta dirección institucional (rectoría y vicerrectorías), directores de las diferentes Dependencias de Educación Superior (DES) del ITSON, así como mandos medios (jefaturas académicas y administrativas), responsables de programas educativos y líderes de proyectos, los cuales identificaron procesos clave, estratégicos y de soporte, tal como se describe a continuación:

Identificación de Procesos Clave

El primer elemento en el diseño de los procesos clave es definir clientes y productos, tomando como contexto elementos sintetizados de la Conferencia mundial sobre la Educación Superior de la UNESCO, el Programa Nacional de Educación 2001-2006, un análisis de la estructura de mercado para productos y servicios institucionales en el sur de Sonora y las líneas Institucionales de desarrollo, a partir de lo cual se obtuvieron 38 propuestas de productos agrupadas en seis categorías, identificadas con un nombre ad-hoc: investigación, docencia, educación continua, eventos, innovación y asesoría/consultoría.

Esta lista de productos sirvió de inicio para la selección final, obteniendo los cinco productos institucionales finales, y los procesos clave que los generan, los cuales se listan en la tabla 2.

Tabla 2. Nombre de productos y procesos generados

	PROCESO	PRODUCTO
1	Extensión Cultural	Servicios educativos de apoyo individual y social
2	Desarrollo socioeconómico regional	Empresas de alto desempeño
3	Consultoría	Tecnologías para la mejora del desempeño organizacional
4	Generación de conocimiento y desarrollo tecnológico	Nuevo conocimiento y tecnología innovadora
5	Formación profesional	Egresados calificados

Asimismo, en la figura 2 se presenta a manera de ejemplo, el desarrollo del proceso clave de Formación Profesional a primer y segundo nivel de detalle, la identificación del objetivo del proceso y su cliente, así como el producto que genera y el propósito que este tiene.

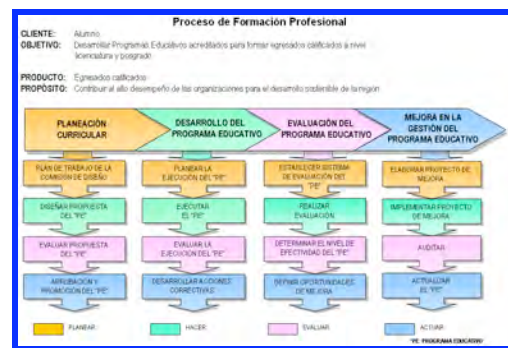


Figura 2. Proceso de Formación Profesional a primer y segundo nivel de detalle

Identificación de Procesos Estratégicos

En la primera fase de la definición de los procesos estratégicos, obtuvo como resultados cuatro procesos: 1) Planeación Estratégica, 2) Vinculación, 3) Evaluación del impacto social y 4) Comunicación, los cuales generarían como productos el Plan de Desarrollo Institucional (PDI), los enlaces formales con organizaciones e instituciones de la comunidad, el resultado de la participación institucional en el desarrollo económico y social de la comunidad y algunos documentos oficiales en los que consten las aportaciones institucionales, respectivamente. Posteriormente, estos cuatro resultados fueron sometidos a una etapa de validación, con la cual se redujo a solamente dos procesos estratégicos y sus correspondientes productos (ver tabla 3).

Tabla 3. Nombre de productos y procesos generados

	PROCESO	PRODUCTO
1	Planeación	Plan de Desarrollo

	Institucional	Institucional
2	Normatividad Institucional	Instrumentos normativos efectivos

Identificación de Procesos de Soporte

Respecto a los procesos de soporte, primeramente se obtuvieron productos o servicios requeridos en la Institución, tales como: recurso humano calificado, recursos financieros, infraestructura e insumos, tecnologías y equipo de cómputo oportunos y de calidad, así como productos y procesos certificados. Se consideró que estos seis productos se generan a través de procesos como la gestión de recursos financieros, tecnológicos, materiales y físicos, desarrollo y gestión de capital humano, así como aseguramiento de la calidad.

Sin embargo, al contar la Institución con una serie de procedimientos de soporte certificados en ISO 9001:2000 se propuso representar en el modelo, los procesos de soporte agrupando los procedimientos certificados en un sólo proceso genérico de soporte, con el fin de estandarizar todos estos productos y proponer mejoras a su documentación bajo una misma metodología que el resto de los procesos planteados.

Integración de la Cadena de Valor

Por ultimo, se elaboró la integración de los procesos clave, estratégicos y de soporte propuestos, generando la cadena de valor presentada en la figura 3, sin descender a un nivel de detalle inferior (procesos y subprocesos).



Figura 3. Cadena de valor del ITSON

Las características que se destacan en el modelo propuesto, representado en la figura 3 radican principalmente en las siguientes consideraciones:

- El modelo se ha conceptualizado de afuera hacia adentro, lo que condiciona la organización de sus elementos en función al alcance de su interacción con el entorno.
- El enfoque de responsabilidad social se manifiesta en los impactos positivos que una organización logra a través de la entrega de productos de alto valor agregado.
- Cualquier producto, ya sea un bien o un servicio, se obtiene mediante un proceso.

- Un proceso clave es un proceso de alto valor agregado en el cual una organización centra sus competencias esenciales y distintivas que le permiten competir; por lo que, a un proceso clave solo entran productos que han sido generados en otros procesos; ya sean estratégicos o de soporte.

- La estandarización de los procesos está basada en círculos de calidad, por ello en todos los procesos definidos se contempla el PHVA, diferenciado a través de la utilización de diversos colores asignados a cada una de las fases del círculo de Deming.

- La sistematización de los procesos se plantea en relación a la especialización de cada uno de los procesos y la complementariedad de los mismos.

- Los procesos requieren ser gestionados para generar los productos con los cuales se espera agregar valor a la sociedad; por lo tanto, los esfuerzos organizacionales deben concentrarse en elevar la eficiencia y eficacia de sus procesos a fin de alcanzar la efectividad del sistema.

Validación de la Cadena de Valor diseñada con la comunidad universitaria

Con base en los resultados obtenidos a través del instrumento de valoración, se pudo establecer que los productos institucionales, el cliente y el propósito del producto, se encuentran definidos con claridad. Sin embargo, los participantes no estuvieron completamente de acuerdo en que tales productos estén siendo demandados por el cliente, especialmente lo relativo a la participación institucional en la creación de empresas y mejora de las existentes, así como el sustento del cambio de cliente-producto, en el caso de formación profesional.

Por otra parte, en lo relacionado con el proceso, se obtuvo que las fases y subfases del proceso correspondan al ciclo Deming (PHVA), son susceptibles de descomponerse en operaciones o tareas, y que además se puede asignar la responsabilidad del proceso a un puesto dentro de la Institución.

En cuanto a la cadena de valor, los participantes expresaron que es importante definir los productos y procesos de soporte, y en la medida en que estos se vayan explicando, la gente lo comprendería mejor. También se consideró importante documentar su diseño para precisar conceptos y facilitar su lectura.

Además, con la intención de facilitar la comprensión y evitar confusiones en la interpretación de términos, se consideró conveniente elaborar un glosario de conceptos claves que se utilizaron en el desarrollo del proyecto y futura implementación del proceso.

Conclusiones

Ante un entorno tan cambiante y complejo, las organizaciones y especialmente las universidades deberán orientar su estrategia hacia proyectos que generen valor para el cliente de su cliente y romper viejos esquemas de trabajo con visiones reduccionistas y de poco impacto. El reto para la alta dirección ahora será: alinear su estructura, procesos y resultados a lo establecido en la visión y misión

institucional, para lo cual es indispensable contar con una cadena de valor debidamente diseñada, que le de su importancia y jerarquía relativa a todas las actividades que se realizan cotidianamente al interior de la universidad, y así poder destinar los recursos con un criterio de racionalidad, equidad y buscando mejorar indicadores de procesos y resultados que den evidencia del impacto positivo en la sociedad a la que se busca desarrollar.

Es de resaltar que no es sólo suficiente tener un buen diseño sino que además éste debe ser construido con la participación de los principales actores involucrados, ya que ellos serán quienes le darán vida a lo generado a nivel conceptual. Hacerlo así no es lo más rápido ni lo más sencillo, pero si es más efectivo a la hora de implementar los nuevos esquemas de trabajo, sobre todo en un sistema tan complejo como lo es una universidad donde el académico debe sentirse verdaderamente parte de la solución y comprometerse con ésta.

Referencias

- Arellano, A., Ríos, N.J., Miranda, C., Carballo, B., Meza, L.M. (2008). *Gestión Universitaria Por Procesos: Un medio para impactar positivamente en la sociedad*. Manuscrito en preparación.
- Ackoff, R. (2002). *El Paradigma de Ackoff*. México: Editorial Limusa.
- Caselles, J. (2003). *Gestión por procesos: innovación y mejora*. 27. España: Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa. Formación en Tecnología de la Performance. Área d'Estratègia i Organització. Institut Català de Tecnologia (ICT).
- Checkland, P. (1994). *La Metodología de los Sistemas Suaves en Acción*. (2ª ed). México: Editorial Limusa.
- Fundación CETMO (2005). *Mejora Continua en gestión del transporte*. España.
- ISO 9001:2000. *Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos*.
- Kaufman, R. (2004). *Planificación Mega. Herramientas prácticas para el éxito organizacional*. España: Publicacions de la Universitat Jaume I.
- Merino, V. & Gaytán, F. & Garzón, A. (2003). *Procesos de mejora continua*. España: Sección Técnica de Procesos de Mejora y Sistemas de Medición de la Comisión de Modernización y Calidad de la Federación Española de Municipios y Provincias.
- Olariaga, M. & Sarriegui, J. (2003). *Elementos de la gestión por procesos aplicables a las organizaciones gestionadas por proyecto*. España: OPE Consultores & TECNUN, Escuela Superior de Ingenieros (Universidad de Navarra).
- Pfeifer, T. & Borghese, H. (2005). *Estructurar los procesos y mejorar la comunicación - Actividades clave para potenciar la calidad*. Alemania: Cátedra de metrología y gestión de la calidad.
- Porter, M. 1998. *Ventaja Competitiva. Creación y Sostenimiento de un Desempeño Superior*. México: Compañía Editorial Continental.
- Rodríguez, J. (2000). *Introducción a la Administración con Enfoque de Sistemas*. (3ª ed.). México: Ediciones Contables, Administrativas y Fiscales.
- Sangüesa, M. (2001). *Manual de Gestión de la Calidad*. España: Cátedra de Calidad Volkswagen Navarra.
- Wilson, B. (1993). *Sistemas: conceptos, metodologías y aplicaciones*. México: Editorial Limusa.

Caracterización económica y cultural de los alumnos de primaria en Sonora y sus resultados educativos

Soledad Barrientos López (sbarrientos@ieees.gob.mx) y José Alfredo Flores Valdez
Instituto de Evaluación Educativa del Estado de Sonora | Hermosillo, Sonora, México

La disparidad de elementos favorables y desfavorables al interior de nuestra entidad caracteriza y afectan el nivel de logro académico de los estudiantes. La identificación de elementos como: Calidad de la Vivienda, Bienes con que cuenta el hogar, Escolaridad de los padres, Computadora en el hogar y Espacio para lectura, permiten comprender mejor y de una manera más integral el problema de la calidad educativa. Este trabajo pretende contextualizar los resultados de las escuelas primarias evaluadas en el examen estatal del ciclo escolar 2006-2007, a partir de las condiciones socio-familiares de sus alumnos. Para este fin se aplicó en las 1741 primarias evaluadas, un cuestionario auto-administrado de manera censal a los alumnos de tercero a sexto grado. Con la información recopilada, se realizó un análisis factorial para construir un índice resumen por escuela de las características del entorno familiar en que se desenvuelven sus alumnos. Finalmente se determinaron grupos de escuelas según su entorno, lo más homogéneo posible, apoyándonos en la técnica de análisis de cluster. Como resultado de este ejercicio, encontramos que en Sonora, las condiciones económicas y culturales manifiestan una distribución aparentemente normal, sesgada hacia la derecha, siendo los servicios educativos tradicionales (cursos comunitarios y escuelas indígenas), los que se desenvuelven en su mayoría en contextos económicos y culturales más desfavorables. Es necesario el desarrollo de políticas y estrategias, no sólo diferenciadas sino incluyentes en los diferentes ámbitos, no únicamente el educativo, sino el social, económico y cultural.

Introducción.

La calidad educativa ha pasado a primer plano de la agenda nacional y a cobrar una mayor atención por parte de los actores políticos, sociales y económicos. Recientemente en el ámbito nacional, así como en algunos estados de la República Mexicana, se ha establecido el compromiso de medir y mejorar la calidad educativa.

Por décadas la calidad del sistema educativo mexicano se ha medido por la capacidad que tiene este, de ofrecer su servicio a la población o segmento de la población “demandante”. Actualmente las nociones de calidad permiten reorientar el análisis hacia la capacidad de aprendizaje de la población como resultado del proceso de enseñanza formal.

Por lo anterior, se puede afirmar que la idea de la universalización de la educación básica de fines del siglo XIX fue la base sobre la que se construyeron los sistemas educativos en América Latina a lo largo del siglo XX, sobre el final de éste, y principios del Siglo XXI, parecen estar dadas las condiciones para el surgimiento de una nueva idea para el futuro de la educación, la de brindar una educación de calidad en condiciones de equidad.

Para ello la medición del rendimiento se ha consolidado como la base para la mejora y en consecuencia el logro de la calidad educativa, constituyéndose en una condición necesaria para establecer objetivos claros y precisos sobre la orientación del sistema educativo estatal y la asignación de recursos con base en resultados. Es claro que se vuelve necesario crear una cultura de la

evaluación en nuestro sistema educativo, emprendiendo acciones que nos ayuden a valorar lo alcanzado, pero también las condiciones en las que la educación se oferta y las características de la demanda.

En este sentido, el estudio presenta un avance del proyecto de investigación que se desarrolla en el Instituto de Evaluación Educativa del Estado de Sonora denominado “Factores socioeconómicos y culturales asociados al desempeño del sistema educativo sonorense”, apoyado por el Fondo Sectorial CONACYT-Subsecretaría de Educación Básica. La investigación se encuentra en la primera de tres etapas, ésta primera fase consiste en la determinación y elaboración de indicadores adicionales a la estadística tradicional que permita comprender mejor como se desarrolla el proceso educativo en busca de la calidad. Por lo cual, en esta ocasión presentamos el trabajo que realizamos para la determinación de un índice que nos permita contextualizar los resultados obtenidos de los alumnos de primaria en el ciclo escolar 2006-2007.

Objetivo.

Contextualizar el logro académico de los estudiantes según el nivel económico y cultural de su familia directa.

Justificación.

En las últimas dos décadas, México ha participado en las siguientes evaluaciones internacionales:

PISA, es el Programa de Evaluación para los Estudiantes, en el cual participan los países

miembros de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), que busca contar con indicadores comparables de los resultados de aprendizaje que se alcanzan en los sistemas educativos. Estas pruebas miden las habilidades desarrolladas en jóvenes de 15 años, independientemente del grado escolar en el que se encuentren. Durante el 2002 se aplicaron a 32 países y en el 2003 a 44, quedando las siguientes etapas a aplicar en intervalos de 3 años. Para estas evaluaciones, México participó en el 2000 y 2003.

TIMSS (Trends in Mathematics and Science Study) es el Tercer Estudio Internacional de Matemáticas y Ciencias, y representa un proyecto de la International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA) el cual en el periodo de 1994-95 iniciaron las aplicaciones a más de 40 países en 30 idiomas diferentes. México participa, en 1995 e hizo una replica por cuenta propia, en el año 2002, sin la intervención de la IEA.

Los resultados de estas evaluaciones colocan a México entre los últimos lugares respecto al nivel de logro en el aprendizaje alcanzado por sus alumnos, evidenciando deficiencias importantes en materia educativa.

La comparación con países desarrollados puede ser injusta, pero permite determinar las oportunidades y desventajas respecto a nuestros socios comerciales. El que una elevada proporción de la población no alcance los niveles de logro “suficientes” en estas evaluaciones internacionales nos permite comprender el papel que ha jugado la educación el proceso del crecimiento y desarrollo de estas economías.

Dado que la educación es un proceso multifuncional, sus resultados y pertinencia con el desarrollo de la sociedad se ve afectado por diversos factores o en diversas áreas, asimismo, debido a la disparidad en la concentración de elementos favorables y desfavorables en los aspectos contextuales (demográficos, económicos, sociales o culturales de los alumnos y sus padres, así como las características propias de la escuela), la consideración de estos elementos en pro de estrategias que mejoren el nivel de aprendizaje es necesaria. Por lo que emitir un juicio de valor acerca de la “eficacia” o “calidad” de un docente o centro educativo o un subsistema que tome como indicador únicamente el resultado final es poco apropiado, esto es lo que las evaluaciones recientes hacen, al aplicar un examen al finalizar el ciclo escolar. La evaluación debe ser vista como un mecanismo de rendición de cuentas, de los que realmente saben los estudiantes contrastado con lo que deberían saber, según los planes y programas de estudios vigentes, con el fin de determinar el nivel de responsabilidad de los profesores y las instituciones, pero reconociendo las condiciones en que se ofertan los servicios educativos y las características de la demanda en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Esta particularidad de la evaluación enriquece el trabajo de medir el aprendizaje, ya que permite determinar los aspectos que influyen favorable o desfavorablemente en la educación y ofrece líneas de trabajo para orientar la política educativa.

Los ejercicios de evaluación a nivel nacional se han centrado en la educación básica, principalmente en educación primaria y secundaria con carácter muestral tanto de escuelas como de alumnos. Es hasta el 2007 cuando a nivel nacional comienza una nueva etapa de evaluación de carácter censal de alumnos en grados seleccionados.

En Sonora, desde el 2004 se aplica un proyecto de evaluación censal de alumnos y escuelas en todos los grados de educación primaria y secundaria. Para 2007 la cantidad de escuelas primarias donde se aplicó el examen estatal fueron 1,741, a 281,264, alumnos de primero a sexto.

La tabla 1 presentan los porcentajes de aciertos promedio por tipo de servicio educativo en 2007. El resultado esperado para cada grado/asignatura era de 50.0% de aciertos, debido a las características del examen utilizado. Se observa como los cursos comunitarios y las escuelas indígenas presentan resultados inferiores al esperado. No obstante al interior de cada servicio educativo existen escuelas con resultados “favorables” y “desfavorables”.

Tabla 1. Porcentajes de aciertos servicio educativo en Primaria 2007

Servicio	Español	Matemáticas	Cs. Naturales	Cs. Sociales	Global
Federal	60.0	49.9	50.7	49.0	52.4
Estatal	63.5	52.5	53.8	51.4	55.3
Curso comunitario	50.3	44.5	43.9	45.4	46.0
Indígena	52.8	44.8	46.9	46.3	47.7
Particular	74.5	64.4	65.4	63.3	66.9

Fuente: Elaboración propia con información del SIRCEV, IEEES 2007.

Marco Conceptual.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) ha construido un Índice de estatus socioeconómico y cultural asociado al logro académico de los estudiantes en la prueba PISA que permite comparar los resultados obtenidos respecto a los esperados. En este sentido, mientras mejor sea el estatus socioeconómico y cultural de los países participantes, se esperaran mejores resultados de aprendizaje en los jóvenes, de esta forma los resultados obtenidos por nuestro país se encuentran entre los esperados de acuerdo a su nivel. Determinando que la escolaridad así como el nivel socioeconómico de los padres (como insumos extraescolares), son determinantes en el desempeño académico de los hijos; los recursos físicos y humanos, el clima escolar, el liderazgo educativo y la organización escolar son otros de los factores considerados en su estudio.

Al interior de nuestro país, la situación de nuestro estado parece ser relativamente buena (dada el contexto internacional en el que se encuentra nuestro país), en comparación con otras entidades, ya que Sonora se ubicó entre las primeras 10 entidades de la República Mexicana en los resultados PISA 2006, pero al igual que México, Sonora presenta resultados dentro de lo esperado, estados como Aguascalientes, Guanajuato, Hidalgo, Nuevo León y Tlaxcala (por

mencionar algunos) obtienen resultados superiores al esperado de acuerdo a su nivel socioeconómico y cultural, entonces a nivel local ¿Qué otros factores hacen que estas entidades rebasen las limitaciones económicas y culturales, para la obtención de mejores resultados?.

Aunque la preocupación en nuestro país por medir la calidad basada en los resultados de aprendizaje de los alumnos es relativamente reciente, desde la década de los 50's se han desarrollado estudios que tratan de explicar las diferencias cognitivas entre los individuos. Particularmente el caso de nuestro país desde 1996, la Dirección General de Evaluación de la Secretaría de Educación Pública comenzó a levantar información contextual de los alumnos de sexto año de primaria. Comenzando así, los esfuerzos del Gobierno Mexicano por explicar los resultados educativos, que hasta hace poco eran desconocidos para la sociedad en general.

En el año 2002, el Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación, de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), ha sistematizado las variables y áreas en que la educación se ve inmersa y de la cual dependen sus resultados, de manera breve, UNESCO resume las seis principales áreas en las que la educación se desenvuelve e interactúa: la política educativa, la familia, los directores, el alumno, el currículo y el profesor (Laboratorio latinoamericano de evaluación de la calidad de la educación, 2002).

Para el 2007 el Banco Mundial reúne varios documentos en un esfuerzo de acercar a la comunidad educativa y sociedad en general, los diversos estudios referentes a la mejora de la calidad educativa, estos estudios giran en torno a tres aspectos: Mayor autonomía relativa, a las escuelas; el establecimiento claro de criterios de desempeño y la rendición de cuentas como elementos clave en países con resultados educativos exitosos. Entre los principales hallazgos de esta recopilación destacan los de López y Ducoing, Schmelkes y Miranda. Los factores que afecta al desempeño escolar de López y Ducoing referidos al bagaje cultural y condición socioeconómica de los estudiantes y los referentes a programas escolares clima escolar, liderazgo académico de profesores y personal directivo, colaboración de las familias en las escuelas, incentivación de los estudiantes por los profesores, prácticas pedagógicas distanciadas de la memorización y ejercitación repetitiva (Miranda, Patrinos y López, 2007).

Según Schmelkes el liderazgo del director, equipo docente, clima de aprendizaje, cultura escolar de planeación y evaluación y búsqueda de una buena relación con la comunidad circundante a la escuela afectan directamente los resultados de aprendizaje. Mientras Miranda, ofrece una visión más amplia de política educativa con una perspectiva de mejoramiento continuo de su calidad y del aprendizaje de los alumnos en la escuela, a través de los tres ejes mencionados: evaluación educativa, autonomía de las escuelas y rendición de cuentas. Esto permitirá recuperar la intervención educativa en seis ámbitos: *el fortalecimiento de la evaluación; la*

reforma curricular; la reducción de la brecha tecnológica; la incorporación de materiales de lectura; la profundización de la gestión escolar y fortalecimiento del capital social en las escuelas; así como el cambio de orientación de los programas de formación continua de maestros. (Miranda et al., 2007).

En la entidad durante el 2005 realizamos un estudio para identificar la incidencia de ciertos factores en los resultados de aprendizaje en los alumnos de primaria y secundaria, en Flores V. y Barrientos L. (2008) queda demostrado empíricamente como el grado de marginación de la localidad donde se ubica la escuela, la escolaridad de la madre, los bienes en el hogar, el uso de la computadora, entre otros aspectos afectan los niveles de aprendizaje de los alumnos.

La importancia de los elementos contextuales en la calidad educativa, desde el punto de vista de los resultados de aprendizaje, es notable, se han podido identificar elementos que pueden ayudar a comprender los resultados educativos actuales.

Por lo anterior el presente estudio pretende caracterizar a través de una medida resumen, basada en las características económicas y culturales de los alumnos sus resultados académicos para así, posteriormente identificar con mayor precisión el desempeño de las instituciones educativas, una vez aislados los aspectos externos.

Fernandez (2003) describe tres grandes enfoques metodológicos para cumplir el objetivo de contextualizar los resultados de los aprendizajes que se han venido utilizando en América Latina:

- Contextualización por sectores institucionales
- Método de marginación socioeconómica
- Método de estratificación social de las familias.

El primer método de contextualización de resultados utiliza solamente la normatividad regulatoria que tiene cada escuela en el sistema educativo. Los contextos se definen en función de las instituciones de gestión y financiamiento que enmarcan la escuela (privado y público, por ejemplo). Este método es sumamente sencillo y fácil de interpretar, pero presenta algunas limitantes. Entre las principales se encuentra que al definir los estratos, un supuesto estadístico importante es que éstos sean muy homogéneos entre sí, por lo que al momento de realizar los análisis las diferencias se atribuirán sólo a los sectores institucionales. Así, se supondría que todas las escuelas públicas presentan el mismo entorno, independientemente del nivel socioeconómico de sus alumnos.

El segundo método consiste en atribuir a la escuela una propiedad resumida de los habitantes asentados en su entorno, como lo es el índice de marginación por localidad. Entre las desventajas de este método está la suposición que los habitantes del territorio (y por lo tanto, los alumnos de las escuelas), presentan una fuerte semejanza sociocultural y económica. Esto puede ser válido para localidades pequeñas, pero en localidades urbanas supone homogeneidad en el territorio, es decir, que no existan escuelas donde la mayoría de sus alumnos tienen un nivel

socioeconómico alto (“escuelas de ricos”) y escuelas con alumnos con niveles socioeconómicos bajos (“escuelas de pobres”).

La contextualización con base a las características socioeconómicas y culturales de las familias de los alumnos, tercer método, tiene la ventaja de que constituye una operacionalización directa de las teorías de la reproducción cultural de Bourdieu, que a su vez son las más importantes para explicar los niveles de aprendizaje. La principal desventaja de este método, es que es necesario recopilar, al menos una vez, información de todas las escuelas.

Bourdieu introduce el concepto de capital en el análisis social para referirse no solo a su forma económica, sino también a su forma cultural y social. El término “capital” fue empleado en el estudio de las desigualdades escolares, como metáfora para hablar de las ventajas culturales y sociales que los individuos o familias poseen y por consiguiente los conducen a un nivel socioeconómico más elevado (Bonamino y Franco 2004). Según Bourdieu, la noción de capital cultural surge de la necesidad de comprender las desigualdades en el desempeño escolar de los individuos que procede de diferentes grupos sociales.

De esta forma el proceso inicial de acumulación de capital cultural comienza inconscientemente desde las familias. De esta manera, el capital cultural puede existir bajo tres formas: estado incorporado, estado objetivado y estado institucionalizado. En el estado incorporado Bourdieu lo plantea como algo “personal” que no puede ser transmitido instantáneamente por el don o por la transmisión hereditaria, la compra o el intercambio, por estar se encuentra ligado al cuerpo supone un trabajo de inculcación y de asimilación, y que consume tiempo para obtenerlo. El capital cultural en su estado objetivado existe bajo la forma de bienes culturales, -tales como escritos, pinturas, monumentos- y es transmisible en su materialidad. Para poseer bienes es suficiente tener el capital económico; para apropiárselas y utilizarlas de acuerdo con su destino específico hay que disponer del capital incorporado. En su estado institucionalizado, el capital cultural se materializa a través de los títulos escolares. (Bourdieu, 1987)

Por otra parte, Coleman (1988) define el capital económico tanto como ingresos y riqueza material como en términos de bienes y servicios a los que se tienen acceso gracias a esos ingresos o riqueza. Este autor considera al capital económico como uno de los factores relacionados al contexto familiar que influye el desarrollo del niño.

Metodología.

En este estudio, se optó por utilizar el tercer método de contextualización, el basado en las características sociofamiliares de los alumnos. Como ya se comentó, éste requiere que por lo menos una vez se levante información censal de todas las escuelas, por medio de encuestas.

De esta manera, nuestro universo está conformado por las 1741 escuelas primarias evaluadas en el ciclo 2006-2007, donde se aplicó un cuestionario auto-

administrado, de manera censal a los alumnos de 3^o a 6^o grado. Se omitieron alumnos de primer y segundo grado, por considerar que debido a su edad no podían proporcionar información confiable de sus familias. En total se aplicaron 168,373 encuestas.

El cuestionario mide siete variables de las familias de los alumnos que tratan de captar el capital cultural en su estado institucionalizado (escolaridad de padres) y en su estado objetivado (tenencia de computadora y espacio para la lectura). Se incluyen además variables del capital económico (calidad de la vivienda y bienes en el hogar) y la posición en PEA del alumno. En la tabla 2 se resumen las variables incluidas.

Tabla 2. Variables culturales y económicas seleccionadas para la contextualización

Variable	Indicador	Descripción
Bienestar económico	Calidad de la Vivienda	Índice construido a partir de Material de paredes y pisos. Servicios básicos. Hacinamiento.
	Bienes con que cuenta el hogar	Índice sumativo simple de 12 bienes de confort: radio, televisión, video casetera/DVD, licuadora, refrigerador, lavadora, teléfono fijo, teléfono celular, plancha eléctrica, calentador de agua, servicio de televisión por cable o satelital, automóvil.
Capital Cultural	Escolaridad de los padres	Nivel de escolaridad de la madre Nivel de escolaridad del padre
	Computadora en el hogar	Tenencia de computadora en el hogar
	Espacio para lectura	Tenencia por parte del alumno de un escritorio o espacio propio en el cual realizar sus tareas escolares
Posición en la PEA	Trabajo del niño	Trabaja o no trabaja

Fuente: Elaboración propia.

Para determinar un índice por escuela, se utilizó en primera instancia el análisis factorial y posteriormente el análisis de cluster o conglomerados. El estudio se puede dividir en tres pasos:

Transformación de las variables por alumnos en variables por escuela. Esto se realizó para cada variable incluida en el análisis. En las variables numéricas se optó por incluir la media por escuela como variable resumen, en este caso se encuentran dos variables: índice de calidad de la vivienda y bienes en la vivienda. Para las variables dicotómicas como espacio para la lectura, computadora en el hogar y trabajo del niño, se calculó el porcentaje de alumnos que contestaron afirmativamente, esto para

mantener la uniformidad de la relación con el aprendizaje en todas las variables. Finalmente en las variables categóricas escolaridad del padre y la madre, se agruparon los casos en sólo dos categorías: con educación básica y sin educación básica, incluyendo en el análisis la variable porcentaje de padres con escolaridad básica.

Con estas 7 variables se realizó un análisis factorial. El Análisis Factorial es una técnica estadística multivariante cuyo principal propósito es sintetizar las interrelaciones observadas entre un conjunto de variables en una forma concisa y segura. Es decir, explica las relaciones en término de un número menor de variables denominadas factores⁵². Esto es con el fin de encontrar una sola medida que resuma la información de las siete variables generadas, a la que llamaremos Índice de contexto.

Finalmente con la medida resumen o índice de contexto generado por escuela se procedió a la formación de conglomerados, mediante el análisis de cluster. El propósito del análisis de conglomerados es el agrupar las observaciones de forma que los datos presenten un alto grado de homogeneidad interna (dentro del conglomerado) y un alto grado de heterogeneidad externa (entre conglomerados). Es decir, que los grupos formados sean lo más heterogéneos posible entre ellos y los más parecidos dentro de los mismos.

Resultados.

Análisis Factorial.

El análisis factorial se aplicó a las siete variables utilizando el método de extracción de ejes principales, la técnica extrajo un solo factor, a la que se le denominó índice de contexto. El porcentaje de la varianza explicada por el análisis es del 62.2%, lo que se puede considerar con un buen porcentaje. Los principales resultados del análisis factorial se presentan en la tabla 3.

Se puede observar que la variable que más peso o carga tiene en el índice son los bienes en la vivienda, seguido por la tenencia de la computadora y el porcentaje de padres con educación básica. Todas las variables, a excepción de trabajo del niño, tienen signo positivo: cuanto mayor es el valor de la variable más alto es el valor del índice. Con una carga débil se encuentra la actividad laboral del alumno, además de presentar signo negativo, lo que nos dice que si el alumno trabaja sus condiciones son más desfavorables.

De todas las variables, sólo trabajo del niño presenta una comunalidad menor que 0.30, que es generalmente el mínimo aceptable. De todas formas se ha decidido mantener la variable en el estudio, dado que se tienen indicios de su relación con el aprendizaje. El estadístico de bondad de ajuste Kayser-Meyer-Olkin (KMO) nos arroja un resultado de 0.87, lo cual nos indica que la solución factorial es buena, y que el factor extraído representa de manera adecuada la variabilidad en las variables.

Tabla 3. Principales resultados del análisis factorial

Variables	Peso en el índice	Comunalidad
Bienes en la vivienda	.917	.841
Porcentaje de alumnos con computadora en el hogar	.877	.770
Porcentaje de padres con educación básica	.874	.764
Índice de calidad de la vivienda y sus servicios	.873	.762
Porcentaje de madres con educación básica	.850	.722
Porcentaje de alumnos con espacio para lectura	.621	.496
Porcentaje de alumnos que trabaja	-.335	.212
Porcentaje de la varianza explicada	62.2%	
KMO	0.87	

Fuente: Elaboración propia.

Análisis de conglomerados

Al aplicarse el análisis de conglomerados o cluster al índice de contexto, se formaron cinco grupos, a los cuales llamaremos estratos de contexto, estos van desde el estrato muy desfavorable hasta el muy favorable.

Se puede observar que en el estrato muy desfavorable se encuentran aquellas escuelas en donde sus alumnos enfrentan los contextos más adversos para su aprendizaje, donde solo el 21.9% de los padres y el 23.1% de las madres tienen la educación básica terminada, la media del índice de calidad de la vivienda y sus servicios se encuentra dentro de los valores bajos (0.37), lo que puede considerarse una calidad promedio mala; un 55.6% de sus alumnos trabaja, sólo un 21.% tiene un espacio para estudiar y un 7.5% cuenta con computadora en el hogar.

Mientras que por otro lado en aquellas escuelas en el estrato muy favorable el 86.9% de los padres y el 87.6% de las madres cuentan con la educación básica, sólo el 12.8% de sus alumnos trabaja, el 79.5% cuenta con un espacio para leer o estudiar y el 90.3% tiene computadora en su casa. La descripción de cada estrato así como el número de escuelas primarias evaluadas en cada uno de ellos, se puede observar en la tabla 4.

⁵² Para información más detallada acerca del análisis factorial y por conglomerados consultar los libros sobre Análisis Multivariante de Datos de Pérez, C. (2004) ó Peña, D. (2002).

Tabla 4. Valores promedios de las variables analizadas por estrato de contexto

Variable	Muy desfavorable	Desfavorable	Medio	Favorable	Muy favorable
Índice de la calidad de la vivienda y sus servicios.	0.37	0.54	0.62	0.78	0.88
Número de bienes en la vivienda.	4.05	6.26	8.6	9.8	11.2
Porcentaje de padres con escolaridad básica.	21.9	37.5	47.8	65.8	86.9
Porcentaje de madres con escolaridad básica.	23.1	40.1	50.3	66.0	87.6
Porcentaje de alumnos con computadora en su hogar.	7.5	11.7	28.7	58.8	90.3
Porcentaje de alumnos que cuentan con un espacio para la lectura	21.6	42.1	64.1	72.4	79.5
Porcentaje de alumnos que trabajan.	57.0	53.6	47.9	23.2	11.8
Número de escuelas en el estrato.	163 (9.4%)	394 (22.6%)	543 (31.2%)	420 (24.1)	221 (12.7)

Fuente: Elaboración propia.

Si analizamos la distribución de las escuelas por servicio educativa encontramos que los cursos comunitarios de CONAFE se encuentran en entornos muy desfavorables y desfavorables, lo mismo aplica para escuelas primarias indígenas donde sólo en 2.8% se encuentra en un contexto medio. Las escuelas particulares se ubican mayormente en contextos favorables y muy favorables; mientras que las estatales un 9.9% se encuentra en entornos muy desfavorables y desfavorables, un 29.7% en entorno medios, un 48% en favorables y un 12.3% en entornos muy favorables. Por último las escuelas públicas federales que agrupan a más del 60% del total de escuelas, es donde se presenta la mayor diversidad, así se tiene en 6.9% en entorno muy desfavorable, un 29.6% en desfavorable, 39.5% de escuelas en entonos medios, un 22% en entornos favorables y un 2% en muy favorables.

Tabla 5. Número de escuelas primarias por estrato de contexto y servicio.

Tipo de servicio educativo	Muy desfavorable	Desfavorable	Medio	Favorable	Muy favorable	Total
CURSO COMUNITARIO	6	7				13
	46.2%	53.8%				100%
INDIGENA	70	33	3			106
	66.0%	31.1%	2.8%			100%
PARTICULAR		1	1	15	158	175
		.6%	.6%	8.6%	90.3%	100%
REGULAR ESTATAL	10	23	99	160	41	333
	3.0%	6.9%	29.7%	48.0%	12.3%	100%
REGULAR FEDERAL	77	330	440	245	22	1114
	6.9%	29.6%	39.5%	22.0%	2.0%	100%

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados obtenidos de la construcción del índice se presentan a nivel escuela. De esta forma, la distribución de escuelas evaluadas, según su entorno o contexto se presenta en la tabla 6.

Tabla 6. Distribución porcentual de las escuelas evaluadas en 2007 según contexto.

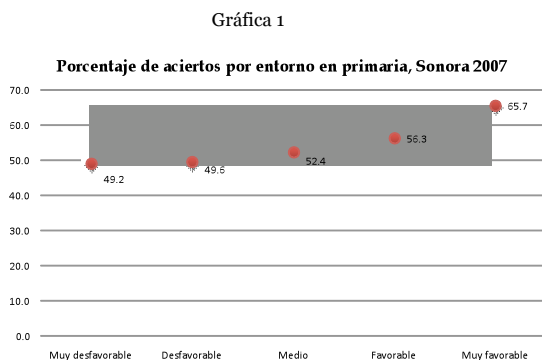
Nivel	Muy desfavorable	Desfavorable	Medio	Favorable	Muy Favorable	Total
Primaria	162 (9.3%)	394 (22.6%)	544 (31.2%)	420 (24.1%)	221 (12.7%)	1,741

Fuente: Elaboración propia.

Dadas las características económicas y culturales en la entidad se obtuvo que el 36.8% de las escuelas primarias se caracterizan por albergar alumnos en condiciones económicas y culturales desfavorables, mientras que al 31.9% asisten alumnos en condiciones totalmente opuestas.

El contexto y el logro académico.

La gráfica 1 permite apreciar la aparente relación directa, existente entre el contexto cultural y económico de las familias y el logro académico de los alumnos. A mejor contexto el porcentaje de aciertos promedio de alumnos en el examen estatal 2007 es mayor.



Fuente: Elaboración propia

Conclusiones.

La consideración de los aspectos económicos y culturales permite apreciar que una tercera parte de las escuelas públicas federales en Sonora atienden una demanda en condiciones adversas (Desfavorable y Muy desfavorable) para el aprendizaje a diferencia del resto de las escuelas, mientras que en esta misma situación se encuentran el 10% de las escuelas públicas estatales. Es clara la situación de las escuelas Indígenas y de los Cursos comunitarios donde más de la mitad de sus alumnos se desenvuelven en contextos Muy desfavorables económica y culturalmente. Estas diferencias permiten relacionar los resultados en el aprendizaje de los alumnos que se atienden por servicio educativo. Es necesario probar la relación entre estas variables y el desempeño del estudiante. No obstante esta categorización de escuelas permite aislar los

efectos analizados para seleccionar los casos de escuelas con resultados “altos” y “bajos” académicamente y en las mismas condiciones económicas y culturales de sus demandantes para analizar más detenidamente las condiciones de oferta.

Asimismo y con base en lo revisado se extienden las siguientes recomendaciones: Fomentar en escuelas con entornos muy favorables, la participación de alumnos de diferentes contextos, a través del establecimiento de cuotas de matrícula. Estrategias diferenciadas de atención en aquellas escuelas con una mayor proporción de alumnos en condiciones económicas y culturales adversas. Con el análisis posterior de los resultados académicos por entorno, se podrán identificar las escuelas con un mejor desempeño de sus docentes, de sus prácticas pedagógicas, gestión, un mejor aprovechamiento de las instalaciones, etc. que permita contestar a la pregunta ¿Qué otros factores inciden para que estas escuelas tengan resultados extraordinarios, más allá de lo económico y cultural?

Bibliografía.

- Bourdieu, P. (1987). Los tres estados del capital cultural (trad. De Mónica Landesmann). *Sociológica*, 5, 11-17.
- Bonamino, A.; Franco, C. (2004). *Eficácia e Equidade na Escola Fundamental Brasileira*. Fondo de Investigaciones Educativas-PREAL.
- COLEMAN, J. S. (1988). Social capital in the creation of human capital. *American Journal of Sociology*, 94, 95-120.
- Fernández, T.A. (2003) *Contextualización Sociocultural de las Escuelas de la Muestra de Estándares Nacionales*. México: INEE.
- Flores V. J. y Barrientos L. S. (2008). Identificación de los factores asociados al logro académico de los alumnos de primaria y secundaria en Sonora. *Educación 2001*, 155, 53-57.
- Peña, D. (2002). *Análisis de Datos Multivariantes*. Madrid: McGraw-Hill.
- Miranda, L.F., Patrinos H. A. y López M. A. (Coord.), (2007), *Mejora de la calidad educativa en México. Posiciones y propuestas*. México: Consejo Mexicano de Investigaciones Educativas AC, Secretaría de Educación Pública, Banco Mundial, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales-sede México (FLACSO).
- Pérez, C. (2004). *Técnicas de Análisis Multivariante de Datos, aplicaciones con SPSS*. Madrid: Pearson.
- Laboratorio latinoamericano de evaluación de la calidad de la educación (2002). *Marco conceptual, serie documentos*. Consultado el 10 de marzo del 2004: <http://portal.unesco.org>.

Caracterización escolar de estudiantes adolescentes y su relación con comportamientos suicidas

Mtro. José Arnulfo Monge Holguín (jose_mongeholguin@yahoo.com.mx), Mtra. María José Cubillas Rodríguez, Dra. Rosario Román Pérez y Mtra. Elba Abril Valdez
Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C. | Servicios de Salud Mental SESAM
Hermosillo, Sonora, México

Se identificaron las características escolares de estudiantes de educación media superior y su relación con la ideación e intento suicida. Se aplicó un cuestionario de 181 preguntas a 1358 estudiantes de escuelas públicas y privadas de Sonora, México. La prevalencia de ideas suicidas se presentó en el 15% de los estudiantes, 11.4% manifestó haber intentado suicidarse, no encontrándose diferencias por tipo de escuela. Se encontró una asociación estadísticamente significativa entre la autopercepción de un mal desempeño escolar, mala relación con el maestro y materias reprobadas con la presencia de comportamientos suicidas. Se sugiere implementar programas de prevención en las instituciones educativas ya que en ellas los jóvenes tienen una permanencia importante y puede reflejarse en su rendimiento académico.

Introducción

En la actualidad, el suicidio es un problema de salud pública y social en el mundo que afecta en gran medida al desarrollo humano, particularmente si se trata de jóvenes que pierden la vida. Los suicidios ocurridos a nivel nacional muestran la falta de atención y prevención existente en los grupos de mayor vulnerabilidad por parte de las instituciones encargadas de atender el problema. Este estudio pretende analizar las etapas previas al suicidio en el período de la adolescencia en estudiantes sonorenses del nivel medio superior de escuelas públicas y privadas. Estas etapas previas se refieren a la ideación y el intento de suicidio, las cuales pueden verse determinadas dentro del entorno escolar.

En Sonora, la falta de estudios pertinentes que documenten la ideación y el intento de suicidio con datos confiables son notorios. Los jóvenes son un sector de la población sensible que juega un papel primordial en la sociedad. La identificación de los factores de riesgo y protección, permite conocer las causas que motivan al suicidio en el entorno educativo y su influencia.

El contenido de dicho estudio puede ser de utilidad para diseñar e implementar programas de prevención y atención que prevengan las conductas suicidas en las instituciones educativas ya que en ellas los jóvenes tienen una permanencia importante y pueden reflejarse en su rendimiento académico.

Objetivo

Caracterización escolar de estudiantes del nivel medio superior de escuelas públicas y privadas con comportamientos de riesgo suicida en el Estado de Sonora.

Importancia educativa o científica del trabajo

En Sonora se considera pertinente estudiar las etapas previas en los jóvenes sobre las causas y los motivos

del fenómeno suicida. Por lo tanto es determinante conocer la prevalencia sobre la ideación y el intento de suicidio en escolares de 15 a 19 años, del nivel medio superior. Por ello, la necesidad de generar un documento científico y sistemático que permita caracterizar a la población adolescente en riesgo, los cuales pueden ser determinantes en su desarrollo educativo.

Marco conceptual Etapas previas al suicidio

El suicidio refiere a “el acto humano consciente de aniquilación autoinducida, mejor comprendido como un malestar multidimensional en un individuo necesitado que delimita un problema, para que el acto sea percibido como la mejor solución” (Shneidman, 1976; citado en pág. 201; OPS, 2001). En sí el suicidio, se puede referir no a un acto singular sino también a una variedad de conductas que lo acompañan como; los deseos, pensamientos, intención, intentos, gestos entre otros (Reyes, 1991).

La ideación suicida se llega a componer de una serie de actitudes, planes y conductas que se relaciona con personas que han tenido diversos trastornos. “La ideación no es una construcción unitaria y sus dimensiones representan distintos patrones de pensamiento y de conducta, pero que están interrelacionados” (Beck, Kovacs, Weissman, 1979 citado en pág. 23; González et al, 2000). El intento es definido por cualquier acción que tenga el objetivo de quitarse la vida sin lograrlo (García-Falconi, 2003).

Los comportamientos suicidas tienen connotaciones sociales que responden a un proceso de acciones que poco se ha estudiado causados por una serie de ideas y tentativas. La muerte viene precedida de tentativas y pensamientos suicidas que se entienden como el espectro que abarca las ideas y deseos suicidas (ideación), las conductas suicidas sin resultado de muerte (intento o tentativas de muerte) y los suicidios consumados o completados (Larraguibel et al, 2000).

Clum et al, (1979) proponen que la ideación y el riesgo suicida se incrementan cuando una persona con baja capacidad de enfrentamiento y rigidez cognoscitiva, vive en situaciones de estrés que producen depresión, desesperanza y conductas suicidas (citado por; González-Forteza et al, 1996). Aunque la desesperanza se asocia a las conductas suicidas, se observa que es un predictor significativo del intento de suicidio, además la incapacidad para resolver problemas interpersonales y el negarse a buscar ayuda se relaciona con las acciones suicidas (González-Forteza et al, 1996).

En muchos de los casos de los que intentan suicidarse, los deseos, los motivos o la misma impulsividad, van de acuerdo con la situación que estén pasando en el momento. El intento no es el resultado de un acto repentino e impredecible, sino que es el eslabón de una cadena de acontecimientos psicológicos internos del adolescente (Laufer, 1995).

La ideación son pensamientos enfocados a la muerte. Según la OPS (2001), el término de ideación suicida se refiere a pensamientos acerca de suicidarse, con diversos grados de intensidad y elaboración. A diferencia de las adolescentes que presentaron ideas suicidas tendían a sentirse en desventaja por las amigas, preferían no buscar ayuda cuando tenían un problema, el padre no se interesaba por sus contactos sociales y la baja autoestima (González-Forteza y Andrade, 1998).

Cabe señalar que la ideación es la etapa que posiblemente se presente de mayor manera aunque en algunos individuos este paso llega a ser tan fugaz como determinante. La ideación suicida es un constructo cognoscitivo y se vincula directamente con el intento, mismo que se identifica como el mejor predictor del suicidio consumado (González-Forteza et al, 1996).

Respecto a la etapa de la ideación suicida es un indicador fuerte del suicidio, aunque se ha visto que los intentos también pueden predecir un posible suicidio. Los fenómenos suicidas ocurren en un continuum de gravedad creciente que va desde la ideación suicida, considerado el fenómeno suicida menos grave, aunque el más prevalente a la consumación del acto (Pérez y Madrid, 2000).

Los diferentes motivos o propósitos utilizados para determinar las lesiones autoinflingibles se convierten en la parte compleja de estudiar durante el proceso suicida. Lo que depende de las emociones e impulsos que vive en la actualidad pues sólo basta un chispazo ideado que lo lleve al intento y puede ser tan fuerte y agresivo que llegue a la muerte. Explica González-Forteza et al (2002), que alguien se puede autoinfligir sin buscar morir para "llamar la atención", con el fin de manipular a alguna persona. El ignorar alguna forma de llamar la atención en los adolescentes puede ser mucho más peligroso, ya que el adolescente puede responder de manera más madura al estado de dolor a diferencia de los niños que lo toman de forma pasiva (Laufer, 1995).

Debido a las diversas circunstancias el individuo puede intentarlo una sola vez y culminar el acto con la muerte. En un estudio realizado por Heman (1986), en pacientes que fueron internados por

intento de suicidio en hospitales del Distrito Federal, se encontró que más del 70% presentaban altos niveles de ansiedad y depresión intensa. Estos son indicadores del inicio de un proceso de suicidio potencial, determinándose que la intensidad no siempre va con la seriedad del acto y que es importante no pasar por alto estados emocionales de malestares afectivos por leves que parezcan (Berenzon et al, 2000).

Las tentativas al suicidio en adolescentes muestran que a la hora de evaluar los comportamientos de los que lo han intentado se proporciona una visión muy reducida de lo que este problema evidencia, al descubrirse que pocos jóvenes piden ayuda y la mayoría se pierde entre los subregistros y la irresponsabilidad de los médicos legistas, ministerios públicos y de las autoridades. El 40% que intenta suicidarse lo ha hecho en varias ocasiones de los cuales del 10 al 14% termina suicidándose (González-Forteza et al, 1998).

El identificar las etapas previas prevendría a los jóvenes a no provocarse la muerte y evitar los riesgos originados en la familia y la escuela, lo que propicia que en posteriores conductas lesionables se tengan planes para prevenir las conductas suicidas. En la mayoría de los casos los que idean y pasan al intento de suicidio, buscan llamar la atención ante los hechos o circunstancias, que en el momento les causa daño o infelicidad. En muchos de ellos no sólo les basta idear el suicidio pues buscan intentarlo con métodos que pueden ser más letales de lo que pensaban y no logran sobrevivir.

Desarrollo de la adolescencia

En la etapa de la adolescencia, periodo de la vida entre la pubertad y la edad adulta (Larousse, 2005); se dan cambios que son importantes para su desarrollo y comportamiento. Aunque estas permutas logran evidenciar conductas que pueden o no lograr completar aquella incompletud de la cual se dice que existe por parte de los jóvenes. La adolescencia es la etapa que transcurre entre los 10 y 19 años, considerándose dos fases la adolescencia temprana de 10 a 14 años y la adolescencia tardía de 15 a 19 años (OPS, 1995). Algunas de las características que identifican a los adolescentes son: ensimismamiento, timidez, desinterés, apatía, búsqueda de sí mismo y de identidad (Quezada, 1997).

Las conductas de riesgo imperan en los jóvenes, los cuales se ven afectados por los diferentes conflictos que ayudan a liberar las problemáticas en la familia, la escuela así también del entorno social donde convive. En México se ha encontrado que el 30% de los casos suicidas que se han reportado en población en general es representado por los jóvenes (Osornio, 2000)

Métodos, técnicas

Tipo de diseño

El estudio fue descriptivo de tipo comparativo, observacional y de corte transversal.

Participantes

Se seleccionaron estudiantes del nivel medio superior de instituciones públicas y privadas del Estado de Sonora de ambos sexos, entre los 15 y los 19 años de edad, en semestres pares como segundo, cuarto y sexto.

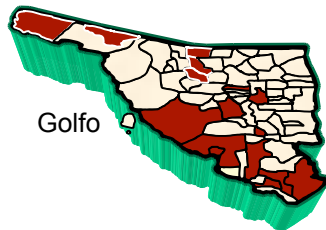
Estimación de la muestra

El marco muestral estuvo constituido por los estudiantes que asistían a escuelas públicas y privadas del nivel medio superior en Sonora. El muestreo fue aleatorio simple, estimándose una muestra de 1358 estudiantes con un nivel de confianza del 95% y un margen de error de 0.3., considerándose las diferentes ciudades y comunidades del Estado, que contaran con preparatorias (públicas o privadas). Su distribución fue por entidades, tamaño de la localidad y el número de alumnos que estaban inscritos en cada subsistema por semestre.

Escenario

Las 18 comunidades estuvieron conformadas en parte por el área rural, los grandes y pequeños asentamientos urbanos y el área fronteriza (figura 2). La aplicación se realizó en los siguientes subsistemas; Cobach, Cebach, Cetys, CBTis, Conalep, Cecytes, Cebeta e instituciones particulares, registrados por la Secretaría de Educación y Cultura del Estado de Sonora.

Figura 1. Comunidades seleccionadas



Descripción del instrumento

La información se obtuvo a través de un cuestionario para estudiantes de secundaria y preparatoria diseñado por el Instituto de Investigación Científica de la Universidad Juárez en la Ciudad de Durango. Se conforma por 181 reactivos en formato auto aplicable y de carácter confidencial, así mismo evalúa los siguientes apartados:

Demográficos

Está integrada por 34 ítems que contienen edad, sexo, nivel socioeconómico, estructura y dinámica familiar y variables escolares.

Evaluación del intento de suicidio

Evalúan el intento de suicidio, indicadores que fueron previamente evaluados en estudios con adolescentes mexicanos (González et al, 1998).

Escala de ideación suicida de Roberts (1988)

Retomada de la escala de depresión de Ralldoff (1977). Los reactivos evaluaban como se sintió el adolescente durante la última semana.

Análisis de los datos

Se estimaron medidas de tendencia central, medias DE y porcentajes, X²; para variables escolares lo que permitió relacionar los grupos con distintas variables. Los valores menores o iguales a .05 se consideraron estadísticamente significativos.

Para estimar la prevalencia de la ideación suicida se consideró la severidad de la experiencia, dando un peso numérico distinto a cada uno de los ítems dependiendo de la gravedad, como el número de días que reportó el adolescente haberse sentido así. Se tomó el criterio que los estudiantes que quedaron arriba de la media, más una desviación estándar, correspondieron al grupo con ideación suicida. Se utilizó el paquete estadístico para las ciencias sociales SPSS en versiones 12.0 para los análisis del estudio.

RESULTADOS

Características sociodemográficas de la muestra

Los estudiantes participantes durante la aplicación del cuestionario estuvieron distribuidos: el 2do. semestre con el 36.9%, el 4to. semestre el 32.3% y el 6to con el 30.8%. Se observó una mayor participación por parte de las mujeres con el 58.1% (785) y los hombres con el 41.9% (566), proporción que representa la distribución actual de la matrícula en este nivel académico. La edad promedio fue de 16.6 años con una desviación estándar de .953 (Cuadro 1).

Cuadro 1. Características de los participantes

Características (n=1358)	%, Media, D. E.
Edad	16.6 (D. E. .953)
<u>Sexo</u>	
Hombre	41.9%
Mujer	58.1%
<u>Tipo de escuela</u>	
Pública	78.7%
Privada	21.3%
<u>Grado</u>	
2do. Semestre	36.9%
4to. Semestre	32.3%
6to. semestre	30.8%

Fuente: elaboración propia a partir de datos del cuestionario

La prevalencia de ideación suicida en los estudiantes fue de 15% (n=194). Asimismo, 11.4% (n=152) expresaron haber intentado suicidarse en algún momento de su vida, no encontrándose diferencias por tipo de escuela.

Variables escolares-ideación suicida

La mitad de los adolescentes con ideación suicida 48.4% (93) consideraron tener un desempeño "malorregular" en la escuela, a diferencia del 37% (407) que no presentó ideas suicidas. Asimismo, en el caso de los estudiantes que consideraron tener un "buen o

muy buen” desempeño 63.1% (697) no manifestaron ideas suicidas; en contraste con el 51.6% (99) que presentaron ideas suicidas. Las diferencias entre ambos grupos fueron estadísticamente significativas ($p < .002$) (Cuadro 2).

Al preguntarles a los estudiantes ¿Qué tanto les gustaba ir a la escuela?, mencionaron que les gustaba “poco o nada” 44.2% (486) de jóvenes sin ideación; este mismo grupo con ideas sobre el suicidio lo manifestó así el 51.3% (99) de los casos. En aquellos educandos que respondieron que les gustaba mucho asistir a la escuela sin síntomas suicidas fueron el 55.8% (614) y en el grupo con ideación corresponden al 48.7% (94). Resultando no significativa la diferencia entre los grupos ($p < .06$) (Cuadro 2).

En este estudio era importante conocer la relación de los estudiantes con los maestros, los estudiantes que reportaron tener una “mala o regular” relación con los maestros fueron el 23.1% (255); y el 34.2% (66), sin y con ideación respectivamente. Los jóvenes sin ideación suicida que consideraron tener una “buena” relación fueron el 77% (848); con ideación resultó con el 65.8% (127). La diferencia entre los grupos reflejó que una mala comunicación entre el maestro-alumno se relacionó con las ideas suicidas, con un valor de X^2 de .001, (Cuadro 2).

En cuanto a los días que fallaron a la escuela en los últimos seis meses; los estudiantes que faltaron a la escuela de once a más días presentaron un 10% (110) sin algún indicio suicida; de los que si tienen ideación fueron el 11.3% (22). Los adolescentes sin un constructo cognoscitivo suicida que faltaron de uno a cinco días resultaron con el 51.4% (565); y con un porcentaje de 55.2% (107) en el caso del grupo con ideación. Los jóvenes sin ninguna idea sobre suicidarse, respondieron no haber fallado a la escuela, presentando el 38.6% (425) y los que tenían ideación suicida tuvieron el 33.5% (45). La diferencia entre ambos grupos no resultó significativa ($p < .38$) (Cuadro 2).

La interrupción de los estudios se considera como factor de riesgo ligado a los comportamientos suicidas, entre los casos presentados sin indicios suicidas los que respondieron que “no” interrumpieron sus estudios fueron el 90.8% (1002); del grupo con ideas de suicidarse se registró el 89.1% (172). 9.2% de los participantes sin ideación expresaron haber postergado los estudios por seis meses o más, de los casos de jóvenes con indicios suicidas se reportó así el 11% (21). Lo que no resultó significativo para presentar ideas suicidas en los jóvenes ($p < 0.47$) (Cuadro 2).

Se observa que los estudiantes con ideación suicida tienen un índice más alto de reprobación de materias; 46.4% (90) reprobaron al menos una materia vs. el 38.6% (423) de jóvenes sin ideas suicidas. Los estudiantes sin ideación suicida que no reprobaron materias resultaron con el 61.4% (673); este mismo grupo pero con ideación resultó con el 53.6% (104). En el caso de está pregunta la diferencia entre ambos resultó estadísticamente significativa, tendiendo a reprobarnos mas quienes tienen ideas suicida ($p < .04$) (Cuadro 2).

En cuanto a las variables escolares se les preguntó si la mayor parte del año pasado estuvieron estudiando, en el grupo de los adolescentes que no estudiaron el año pasado los sin ideación suicida se identificaron 50 con un 45%; en este mismo aspecto se presentaron 8 de los estudiantes con ideas suicidas y el porcentaje fue de 4.2%. En el caso del grupo de estudiantes que no estudiaron presentaron síntomas de ideación suicida 1050 de los casos con un 95.5%; en los estudiantes con ideación 184 casos se presentaron con el 95.8%. Resultando no significativa la diferencia entre ambos grupos ($p < .81$) (Cuadro 2)

Cuadro 2. Variables escolares asociadas a la ideación suicida

Variable	Ideación (Sí)	Ideación (No)	p
<u>Percepción de desempeño escolar</u>			
-Bueno - Muy bueno	51.6	63.1	.002*
-Malo-regular	48.4	37	
<u>Que tanto te gusta ir a la escuela</u>			
-Me gusta mucho	48.7	55.8	.06
-No me gusta, poco	51.3	44.2	
<u>Relación con maestros</u>			
-Bien	65.8	77	.001*
-Mala-regular	34.2	23.1	
<u>Cuántos días fallaste a la escuela</u>			
-Ninguno	33.5	38.6	
-De 1 a 5 días	55.2	51.4	.388
-11 días o más	11.3	10.0	
<u>Materias reprobadas</u>			
-Sí	46.4	38.6	.04*
-No	53.6	61.4	
<u>El año pasado</u>			
<u>¿estuviste estudiando?</u>			
Sí, estudie	95.8	95.5	.81
No, estudie	4.5	4.2	

*Estadísticamente significativas

VARIABLES ESCOLARES-INTENTOS DE SUICIDIO

La escuela, es el eje principal de la educación formal, la cual se presenta con un alto índice de deserción en este grupo etéreo, los adolescentes que no estuvieron

en la escuela el año anterior sin algún intento suicida fueron el 95.7% (1123) y en el caso de los que tuvieron tentativas suicidas se registró el 94% (141). En el grupo de los jóvenes que no suspendieron sus estudios y que no lo intentaron se representó por el 4.3% (50) de los casos, que a diferencia de los que lo intentan resultaron con el 6.0% (9). Estas diferencias no fueron estadísticamente significativas ($p < .33$) (Cuadro 3).

Durante el ciclo escolar anterior 39.3% (460) de estudiantes sin intento suicida presentaron al menos una materias reprobada a diferencia de un 45% (68) de quienes intentaron suicidarse. En el caso de los estudiantes que reportaron no tener reprobadas y sin intentos suicidas fueron el 60.7% (711) y de los que tuvieron acciones suicidas se presentó el 55% (83). Lo que no representa diferencias estadísticamente significativas ($p < .17$) (Cuadro 3).

Se les preguntó a los estudiantes ¿como consideraban su desempeño escolar?, 39% (458) de los que no han intentado suicidarse consideraron tener un desempeño "Malo-Regular"; dato similar presentaron quienes si han intentado, 39.7% (60). Los que respondieron tener un desempeño "Bueno o muy bueno", resultó con el 61.1% (719) de los que no lo intentaron, en el caso de los que lo intentan 91 reportaron el 60.3%. Las diferencias no representaron valor de significancia estadística ($p < .04$) (Cuadro 3).

El gusto por ir a la escuela no guardó relación con los comportamientos de intento de suicidio en los estudiantes. Se preguntó a los encuestados ¿Qué tanto les gustaba ir a la escuela?, 55% (83) de quienes tuvieron intentos de suicidio mencionaron que les gustaba mucho la escuela, porcentaje muy similar presentaron quienes no reportaron intentos 54.1% (635) (Cuadro 3).

Con respecto a la relación de los estudiantes con los maestros, los educandos que contestaron llevarse "Mal-regular" sin intentos de suicidio resultaron con el 24% (282) y los casos de los intentadores se registró el 30.7% (46). Los que respondieron llevarse bien con los docentes sin ningún intento presentaron el 76% (895) y de los que intentan suicidarse obtuvieron el 69% (104). Evidenciando que las relaciones entre el maestro-alumno no presentaron significancia para que los jóvenes muestren indicios en los intentos suicidas ($p < .073$) (Cuadro 3).

El número de días que faltó a la escuela en el grupo de estudiantes sin intentos suicidas fue de once días o más; representando el 9.5% (112) así mismo los que intentaron suicidarse resultó con el 15.2% (23). Los jóvenes que faltaron de uno a 5 días sin intentos tuvieron el 51.7% (608); y de los que lo intentan fue el 53.6% (81 casos). De los adolescentes que nunca faltaron a la escuela el grupo que no intentó suicidarse resultó con el 38.7% (455) y de los que tomaron una acción suicida tuvieron el 31.1% (47) en este mismo grupo de población. Lo anterior representó una asociación significativa ($p < .04$) (Cuadro 3).

La postergación de los estudios por cuestiones personales o familiares provocan que los jóvenes probablemente presenten conductas de riesgo

aunque en este estudio no repercutió; pues en los jóvenes sin previo intento suicida y con la interrupción de sus clases evidenció el 9.7% (114); en el grupo que lo intentan tuvieron el 10% (15). En el caso de los adolescentes que no interrumpieron los estudios sin acciones suicidas tuvo el 90.3% (1064); a diferencia de los que cometen alguna tentativa con un 90.1% (136). Las diferencias no fueron estadísticamente significativas ($p < .92$) (Cuadro 3).

Cuadro 3. Variables escolares asociadas al intento de suicidio

Variable	Intento (Sí)	Intento (No)	p
<u>Estuviste estudiando el año pasado</u>			
-Sí			
-No	94	95.7	.33
<u>Materias reprobadas</u>			
-Sí	6.0	4.3	
-No	45.0	39.3	.17
	55.0	60.7	
<u>Como consideras tu desempeño escolar</u>			
-Malo-regular	39.7	39	.84
-Bueno o muy bueno	60.3	61.1	
<u>Que tanto te gusta ir a la escuela</u>			
-Me gusta mucho	55.0	54.1	.84
-No me gusta, poco	45.0	46	
<u>Relación con maestros</u>			
-Bien	69.3	76.0	.073
-Mala-regular	30.7	24.0	
<u>Cuántos días fallaste a la escuela</u>			
-Ninguno	31.1	38.7	.04*
-De 1 a 5 días	53.6	51.7	
-11 días o más	15.2	9.5	
<u>Interrupción de estudios x 6 meses o más</u>			
-Sí	10	9.7	.92
-No	90.1	90.3	

* Estadísticamente significativas

DISCUSIÓN

La ideación y el intento de suicidio están presentes en población escolar, considerada tradicionalmente como de bajo riesgo por desarrollar una actividad esperada para su edad y tener un proyecto de vida.

Tanto la ideación como los intentos de suicidio no presentaron diferencias por tipo de escuela (pública/privada), esto evidencia que la problemática ha permeado o está presente en todos los niveles socioeconómicos. La responsabilidad de impulsar programas de prevención y atención es para ambos tipos de instituciones educativas, ya que la escuela es uno de los contextos donde se desarrollan por más tiempo los jóvenes.

Las variables escolares tales como: una mala percepción del desempeño escolar, materias reprobadas y una mala relación con los maestros, tuvo una asociación significativa para el caso de los estudiantes con ideación suicida, no así para quienes habían tenido intentos de suicidio. Lo anterior puede

explicarse por que las ideas suicidas estaban presentes en los estudiantes al momento de responder el cuestionario y las tentativas de suicidio hacen alusión a un hecho del pasado, que puede haber sido superado en la mayoría de los casos.

Por otra parte es importante considerar otras variables, como la familia, las relaciones de noviazgo, los amigos y la violencia escolar.

CONCLUSIÓN

Las variables de la escuela seleccionadas para identificar si las conductas suicidas estuvieron relacionadas a esta problemática fueron: la auto percepción del desempeño escolar, la relación maestro-alumno y las materias reprobadas, resultando significativas para la aparición de ideas suicidas. Esto evidencia que en el caso de este estudio, la escuela en ocasiones puede ser un entorno poco propicio para que los jóvenes perciban confianza y se sientan presionados por los maestros o sus padres para la obtención de calificaciones altas, asimismo, las problemáticas que los jóvenes pueden afectar su desempeño escolar. Lo anterior se relaciona con otras investigaciones en donde los adolescentes que se sintieron mal al no aprobar materias o dejar la escuela por un lapso de 6 meses, les influyó negativamente para la presentación de ideas suicidas (González-Forteza et al, 1996). En cuanto a los intentos y la variable escolar que resultó significativa para la posibilidad de presentar conductas riesgosas en los adolescentes fue el número de días que faltó a la escuela.

La escuela como un eje del desarrollo formal de los adolescentes debe ser compatible con políticas públicas para tener una mayor injerencia, las cuales provengan de un objetivo integral con un enfoque hacia los jóvenes. Las cuales deben alternarse con la escuela, al denotarse que su importancia en la disminución las conductas suicidas además que contribuyen a su crecimiento personal y académico. Los jóvenes estudiantes son una población a la cual se le puede desarrollar tales programas dotándoles de herramientas para tener una vida saludable y no seguirlos considerando como población de bajo riesgo por encontrarse en las escuelas desarrollando un proyecto de vida.

REFERENCIAS

Berenzon, S., González-Forteza C., Medina-Mora Ma. E. (2000) Asociación entre trastornos depresivos y fóbicos con ideación e intento suicida en mujeres de comunidades urbanas pobres. *Revista Mexicana de Psicología*, 17(1),55-63.

García Falconi, R. (2003) El suicidio adolescente un análisis de las variables predictoras. *Revista Psiquiatría.com*.

Revista Electrónica de Psiquiatría. Recuperado el 7 de agosto de 2005, de <http://www.geocities.com/oceanhounds/Elsuicidioadolescente.htm>

González-Forteza, C., Borges G., Gómez-Castro., Jiménez-Tapia, A. (1996). Los problemas psicosociales y el suicidio en jóvenes. Estado actual y perspectivas. *Revista Salud Mental*, 19(1), 33-38.

González-Forteza C., Mariño C., Rojas E., Mondragón L., Medina-Mora M. (1998). Intentos de suicidio en estudiantes de la ciudad de Pachuca, Hgo. y su relación con el malestar depresivo y el uso de sustancias. *Revista Mexicana de Psicología*, 98(15), 165-175.

González-Forteza C., Mariño C., Mondragón L., Medina-Mora M. (2000). Intento suicida y uso del tiempo libre en adolescentes mexicanos. *Revista Psicología Conductual*, 8(1),147-152.

González-Forteza C., Villatoro V. J., Alcanzar E. I., Medina-Mora M., Fleiz B., Bermúdez P., Buenabab A. N., (2002) Prevalencia de intento suicida en estudiantes adolescentes de la ciudad de México: 1997-2000. *Revista de Salud Mental*, 25(6), 1-12.

Heman Contreras, A. (1986). Evaluación semántica de conceptos: Vida, yo, suicidio, muerte entre grupos de intento de suicidio, rumanos potenciales. *Revista de Psicología social y personalidad*, 2(1), 77-79.

Larraguibel M., González P., Martínez B., Valenzuela R. (2000) Factores de riesgo de la conducta suicida en niños y adolescentes. *Revista chilena de pediatría*, 71, 3.

Laufer, M. (1995) *El adolescente suicida*. Nueva. España: Ed. Biblioteca.

Organización Panamericana de la Salud (1995). *Salud del Adolescente*. Washington: OPS/OMS.

Organización Panamericana de la Salud (2001) "Violencia Autoinfligida", *Informe Mundial sobre Violencia y la Salud*, 7, 201-205.

Osornio, L. (2000) Estructura y dinámica familiar de adolescentes de sexo femenino con intento de suicidio. *Publicación electrónica; Proyecciones*. ITESM. 1, 6. de Junio a julio. Recuperado el 4 de agosto de 2006, de

www.cem.itesm.mx/dacs/publicaciones/proy/n6/exaual/los_ornio.html

Pérez, N., y Merino Madrid H. (2000) Variables académicas, autoconcepto e ideación suicida: un estudio empírico en población adolescente. *Congreso hispano-portugués en Psicología: Hacia una psicología integradora*. Santiago de Compostela los días 21, 22 y 23 de septiembre del 2000, España.

Quezada, M.O. (1997) La adolescencia normal. *Revista rompan filas*, 7, 32.

Reyes, L. (1991). Suicidio. *Curso Fundamental de Tanatología*. México

Metodología para la aplicación de adecuaciones curriculares para niños en primaria con necesidades educativas especiales, con o sin discapacidad

Elvira Nohemi de León Guerrero (enohemi_127@hotmail.com), Rubén Abdel Villavicencio Martínez y Francisco Alfonso Dávila Navarro
Instituto Tecnológico de Sonora | Ciudad Obregón, Sonora, México

Introducción

En el Programa Nacional de Educación 2001 – 2006, se identificaron los principales grupos vulnerables: los niños y los jóvenes con algún tipo de discapacidad, los hijos de trabajadores agrícolas migrantes, la población rural de marginación extrema, la población indígena.

Por lo que para dar cumplimiento a los principios de justicia educativa y equidad se propuso como eje principal garantizar el derecho a la educación expresado como la igualdad de oportunidades para el acceso, permanencia y logro educativo de todos los niños y jóvenes del país en educación básica.

Proponiéndose, entre otras acciones, alentar el desarrollo de acciones para la atención diferenciada en el aula y en la escuela que consideren las necesidades de aprendizaje de todos los niños y niñas en la educación básica. (Programa nacional de Fortalecimiento de la Educación Especial y de la Integración Educativa, 2007:18).

Importancia educativa del trabajo.

La concepción actual de Educación Especial afirma que las dificultades de aprendizaje no deben atribuirse, única y fundamentalmente al déficit del alumno o alumna sino a la interacción entre sus características, los factores sociales y ambientales y las condiciones de escolarización. Entre las últimas cabe destacar la mayor o menor adecuación de la enseñanza a las necesidades educativas de los estudiantes. Este cambio conceptual trae como consecuencia la integración de alumnos con Necesidades Educativas Especiales en centros ordinarios que pueden responder adecuadamente a las mismas, elaborando la propuesta educativa que les resulte más conveniente, y que, en este caso, toma como referente el currículum de la escuela ordinaria.

El desarrollo del proyecto, con la correspondiente consecución de sus objetivos, permitirá el diseño de un manual de procedimientos para implementar adecuaciones curriculares en el centro de desarrollo infantil incluyente COMANI, buscando favorecer, en primer lugar, a los niños que con discapacidad o si ella tienen necesidades educativas especiales y se les dificulta acceder al currículo regular en las aulas, propiciando esto que de algún modo sean discriminados o marginados por sus pares y en

algunas ocasiones hasta por el mismo maestro (a) del aula.

Otro de los objetivos es facilitar a los alumnos de Profesional Asociado en Desarrollo Infantil que en su circuito de prácticas (bajo la modalidad de maestro sombra en USAER) y a partir del conocimiento del desarrollo, el aprendizaje infantil y de la metodología para la aplicación de adecuaciones curriculares, puedan diseñar y aplicar las estrategias necesarias para que el alumno que se encuentre a su cargo con necesidades educativas especiales, con o sin discapacidad pueda tener una real integración al aula y al currículum.

Antecedentes

El derecho a la educación de todos los niños es una garantía social practicada por casi todos los países del mundo desde hace varias décadas, pero es indispensable hacer de nuevo un llamado a la sociedad, como el que se realizó durante la “Conferencia mundial sobre educación para Todos” celebrada en Jomtien, en 1990 en la que se explicita como una responsabilidad de todos los países el hecho de que: “Las necesidades de aprendizaje de los niños con discapacidad demanda especial atención. Deben darse los pasos necesarios para proveer acceso igualitario a la educación a todas las clases de discapacidades como parte integral del sistema educacional...”

Fue por ello que en 1994 entre el 7 y 10 de junio se reunieron en Salamanca, España, representantes de 92 gobiernos y 25 organizaciones internacionales a fin de promover el objetivo de Educación para Todos, examinando los cambios fundamentales de la política necesarios para favorecer el enfoque de la educación integradora y capacitar a las escuelas para la atención de quienes tienen necesidades educativas especiales. La Declaración de Salamanca parte de la premisa de que cada niño tiene característica y necesidades de aprendizaje propias y que los sistemas educativos deben diseñarse tomando en cuenta esta gama.

En México, la primera mención sobre la educación para personas con discapacidad se remonta al año de 1861, ya que por la Ley de Instrucción Pública se dispuso de la creación de una escuela para sordomudos, surgiendo entonces una serie de transformaciones a través de los años en materia de la educación especial en nuestro país, por los años de 1970 a 1976, debido al fuerte impulso de la educación especial, se abrieron 256 escuelas de distintas

especialidades a nivel nacional, teniendo mayor demanda la atención para niños con deficiencia mental.

Fue necesario entonces crear el primer Centro Psicopedagógico en el año de 1972, el cual atendía a niños de segundo y sexto año de primaria con problemas de aprendizaje y lenguaje, esto era llevado a cabo en un horario alterno al de la escuela, siendo desarrollada la tarea pedagógica con base en adecuaciones al programa de educación primaria que utilizaba el maestro de grupo.

Durante el ciclo escolar 1979-1980 que se adoptaron como principios básicos de la educación especial los conceptos de Normalización e Integración; más tarde en 1984 se introducen modificaciones en el Reglamento Interior de la SEP, cambiándose el término "atípicos" por el de "niños con requerimientos de educación especial" y se hace por primera vez referencia de ellos en su integración a las escuelas regulares, también se estableció la normatividad para los servicios de educación especial; la primera incluía niños con trastornos neuro-motores, de audición, visión y deficiencia mental, la segunda incluía niños con problemas de aprendizaje, lenguaje y conducta, y estos pertenecían a grupos integrados (Molina y Ezcurra, 2000).

Estos grupos integrados se expandieron a través de toda la República por medio del programa: Escuela para Todos los Niños", el personal de este servicio se integró junto con los de los Centros Psicopedagógicos a la base de los servicios integrados que se prestaron a partir de 1995 en las USAER (Unidad de Servicio de Apoyo a la Educación Regular) llevándose a cabo investigaciones para adaptar instrumentos de diagnóstico internacional a la población en México para contar con bases científicas para el diseño de nuevos instrumentos de diagnóstico psicopedagógico, propuestas pedagógicas y materiales para las distintas discapacidades con base en las características de los niños mexicanos (Molina y Ezcurra, 2000).

Actualmente, según la Secretaría de Educación Pública las modalidades de atención son las Unidades de Servicio de Apoyo a la Educación Regular (USER), los Centros de Atención Múltiple (CAM) y las Unidades de Orientación al Público (UOP). Esto es con la finalidad de ofrecer servicios que permitan identificar y estimular tempranamente a los alumnos y apoyar con su integración a las escuelas regulares de educación básica. Se estima que los servicios de educación especial atienden alrededor de 470,000 alumnos en 223 Centros de Atención Múltiple y 2,139 USAER y otros 172 servicios. De los alumnos atendidos el 25% tiene discapacidad (alrededor de 117 000) y el 75% no la tiene.

En Cajeme para el periodo 2000 - 2001 se contaba con 22 escuelas de educación especial con un total de 2,273 alumnos inscritos a este sistema, según la Secretaría de Educación y Cultura de Cajeme.

Es por ello, que las adaptaciones curriculares en la educación especial deben de verse como la herramienta para que muchos de los niños que presentan necesidades educativas especiales, con o

sin discapacidad puedan integrarse a las aulas regulares, siempre y cuando esto sea posible, adaptándoseles los contenidos, formas y recursos para que logren los propósitos educativos, convivan con sus pares, disfruten de una vida sin marginación y principalmente para que desarrolle todas sus potencialidades.

Contexto teórico.

Para Álvarez (2000) la comprensión del desarrollo infantil constituye un prerrequisito para el trabajo eficaz con niños, especialmente cuando el profesional quiere ocuparse de las variantes respecto al desarrollo normal, debiéndose apoyar en los conceptos del desarrollo infantil que ha seleccionado específicamente para su labor con los infantes.

Por lo que habrá de considerarse que, a pesar de que cada niño es una persona única, con su propio temperamento, procesos de aprendizajes y formas y tiempos de desarrollo físico, existen, según Piaget (citado por Papalia, 1992), secuencias universales y predecibles en el desarrollo que ocurren durante los primeros ocho años de vida, por lo que se necesitan de diferentes estímulos e interacción para poder ejercitar las habilidades con los cuales cuentan y para desarrollar otras nuevas.

Como ya se mencionó el desarrollo del niño ocurre en una forma secuencial, esto quiere decir que una habilidad ayuda a que surja otra. Es progresivo, siempre van acumulando las funciones simples primero, y después las más complejas. Todas las partes del sistema nervioso actúan en forma coordinada para facilitar el desarrollo; cada área de desarrollo interactúa con las otras para que ocurra una evolución ordenada de las habilidades.

Área física, para Papalia (2002) el crecimiento del cuerpo y el cerebro, las capacidades sensoriales, las habilidades motoras y la salud forman parte de ésta, e influyen en otras áreas del desarrollo.

Área socio afectiva, ésta empieza a desarrollarse desde la vida intrauterina del niño. Abarca dos partes: la social y la afectiva o emocional.

Área cognoscitiva, para hablar del desarrollo cognitivo del niño se acude nuevamente a Piaget, quien concibió al niño como constructor de conocimiento, de manera que éste es el resultado de la maduración biológica, las experiencias con objetos en sentido físico y lógico matemático, la transmisión social y la equilibración, que como proceso interno los regula.

De acuerdo con Guerrero (2007) el periodo de desarrollo que va de los seis a los doce años, tiene como experiencia central el ingreso a la escuela. A esta edad el niño entra en un mundo desconocido, donde quienes forman su familia y su mundo, quedan fuera. Su éxito o fracaso de ese periodo dependerá de las habilidades que haya desarrollado en sus seis años de vida anteriores. Este hecho exige nuevas habilidades y destrezas para su superación exitosa y es a través de la escuela que contará con las herramientas necesarias para desenvolverse en el mundo adulto, también a través de ésta se sabrá si se han logrado o no las tareas del desarrollo de las etapas anteriores, ya que el período escolar trae a la

superficie problemas que son el resultado de dificultades previas no resueltas. Por lo que es importante tomar en cuenta los siguientes principios en el proceso enseñanza aprendizaje (Solís, 2007):

Principio de integración, las áreas del desarrollo infantil (física, socio afectivo, cognoscitivo) están estrechamente relacionadas.

Principio de secuencia, el desarrollo ocurre en una secuencia relativamente ordenada de manera que los conocimientos se construyen a partir de otros previamente asimilados, acomodados y equilibrados.

Principio de individualidad, el desarrollo difiere de un niño a otro y en la evolución de un área a otra.

Principio de periodos óptimos, existen periodos óptimos para ciertos tipos de desarrollo que deben de ser aprovechados, sino tienen consecuencias en la evolución del niño.

Principio de predecibilidad, el desarrollo humano tiene una orientación predecible, siendo progresivamente más complejo y organizado.

Principio de interacción, madurez-ambiente, el desarrollo y la construcción del conocimiento son resultados de la interacción entre la madurez biológica y el ambiente social, cultural, material y natural que rodea a la persona.

Principio de la influencia social y cultural, el desarrollo y la construcción de conocimientos son influenciados por los entornos social y natural.

Principio de la actividad lúdica, la actividad lúdica es el medio a partir del cual los niños desarrollan representaciones simbólicas y establecen diversas maneras de interacción con los ambientes físico, social, cultural y natural.

Principios de acción y experimentación, los niños construyen sus perspectivas del mundo a través de experiencias físicas, mentales, lingüísticas, sociales y emocionales.

Principios de construcción de ambientes educativos, los ambientes seguros e interesantes, favorecen el desarrollo humano en todas sus áreas, la satisfacción de necesidades y la construcción de los conocimientos.

Según Foster (2007) dentro de las áreas del desarrollo del niño en edad escolar están las de adecuar su conducta y su ritmo de aprendizaje a las exigencias del sistema escolar, logrando así interactuar socialmente en forma adecuada con adultos fuera del sistema familiar y con su grupo de pares. El cumplimiento de estas tareas es básico para el desarrollo de una buena autoestima y actúa como elemento protector de la salud mental del niño.

En general, el desarrollo infantil normal (típico) es bastante armónico, las diferencias individuales son mínimas y no afectan la calidad de interacción ni el avance en las distintas etapas del desarrollo, existiendo además paralelismo en las diversas áreas del desarrollo, que permiten que el niño se adapte fácilmente a las exigencias de su medio ambiente y que su conducta sea en general, relativamente predecible.

Pero existe un grupo relativamente importante en la población infantil en que este desarrollo armónico no se da, lo que determina estilos cognitivos diferentes, por lo que en niños (as) con necesidades especiales estas diferencias individuales juegan un rol significativo en la calidad de interacción, así como enfrentar nuevos procesos de aprendizaje (Breinbauer, 2006).

Por esta razón es esencial que quienes se encuentran involucrados en la atención de niños (as) con necesidades especiales comprendan a detalle y con profundidad las diferencias individuales de cada niño. Permitiendo esto acoger emocionalmente al niño (a) mientras le ayudan a registrar, modular y procesar mejor la información que recibe, así como dar una respuesta atingente y cada vez de mayor complejidad.

Hoy en día, las diferencias privilegian el qué y el cómo se enseña, la Educación Especial no es otra cosa que la combinación de currículo, enseñanza, apoyo y condiciones de aprendizaje necesarias para satisfacer las necesidades educativas especiales presentes en el sujeto de manera efectiva (Brennan, 1988). El dónde, aún cuando en algunos casos puede ser un referente, ha ido perdiendo notoriedad ante la realidad de la integración, cada día son más los sujetos con necesidades educativas especiales que asisten a escuelas regulares.

Siendo entonces, la integración educativa un proceso mediante el cual los niños con necesidades educativas especiales estudian en las escuelas y aulas regulares, por lo que las condiciones del ambiente escolar y áulico deben ser favorables para su integración en el resto de los alumnos durante toda la jornada escolar. Los apoyos y la atención especializada que precisan estos alumnos, deben ser coordinados entre el maestro del grupo regular y el equipo multiprofesional de educación especial, estableciendo corresponsabilidad e involucrando a los padres y madres de familia; ya que estos educandos requieren de adecuaciones curriculares individuales de acceso o del currículo. De no realizarse la atención individualizada de acuerdo a sus necesidades y dentro de su contexto, el concepto de integración cambiaría a inserción (Anaya Macotela, 2006).

Para Coll (1991: 156, 157) la puesta en práctica de los principios de normalización y de integración de todos los alumnos al sistema escolar ordinario, exige abordar el tratamiento de las Necesidades Educativas Especiales en el marco del diseño curricular base. Es decir, los alumnos cuyas necesidades educativas son especiales deben recibir el tratamiento curricular adecuado mediante adaptaciones del diseño curricular base a la naturaleza y características de estas necesidades. Tomándose en cuenta que para elaborar programaciones conceptualizadas a partir del diseño curricular base, las Necesidades Educativas de los alumnos ocupan un lugar central.

En México, son los equipos multidisciplinarios de las USAER quienes tienen como propósito promover el desarrollo de condiciones dentro de la escuela regular que favorezcan a los alumnos con necesidades educativas especiales, además de promover condiciones que posibiliten la elaboración

de estrategias, como las adecuaciones curriculares, lo que permitan ofrecer respuestas educativas acordes con las características diversas de los alumnos que conviven en el espacio del aula regular.

Siendo entonces las adecuaciones curriculares una de las estrategias (además de ser un elemento fundamental de la definición de la integración educativa) para alcanzar los propósitos de la enseñanza, fundamentalmente cuando un alumno o grupo de alumnos necesitan algún apoyo adicional en su proceso de escolarización y su objetivo debe ser tratar de garantizar que se dé respuesta a las necesidades educativas que el alumno no comparte con su grupo.

A este respecto Borsani (2001:43) señala que el tema de las adecuaciones curriculares ha quedado fuertemente ligado a los hoy llamados “niños con necesidades educativas especiales”. Sin embargo, excede ampliamente este terreno y su pertinencia cobra mayor relevancia en relación con los postulados de la escuela inclusiva, la escuela de la diversidad, lejos de toda postura homogeneizante.

Además señala que resulta interesante la definición que presenta el diseño curricular de la provincia de Santa Fe (1999) que se refiere a las adaptaciones curriculares como “las variaciones que realiza el docente para que los alumnos con necesidades educativas especiales puedan acceder al currículum común”.

Las variaciones que pueden tomar las adecuaciones curriculares, según el documento del que se hace mención, explícita dos direcciones posibles, según las dimensiones que se consideren.

La primera dirección contempla las adaptaciones de acceso al currículo de la educación básica y se refiere a “las modificaciones de espacios, a la introducción de recursos materiales, de comunicación y equipamiento específico para posibilitar el aprendizaje de los contenidos (alumnos ciegos, sordos, paráliticos cerebrales, etc.). En estos casos, se procura la necesaria adecuación de las aulas y de las instituciones a las características de estos alumnos”.

La segunda trayectoria posible es la que hace referencia a las adaptaciones curriculares específicamente. Éstas “son las modificaciones realizadas al currículo común para responder a las diferencias individuales”.

Estos cambios variarán según las posibilidades de los alumnos. Algunas son adaptaciones poco significativas, que no afectan de manera fundamental lo previsto en el Proyecto Curricular Institucional ni la programación para el grupo-clase. Estos cambios pueden incluir las actividades, los materiales a emplear y las estrategias metodológicas a utilizar. En otros casos son significativas, ya que afectan no sólo al cómo hay que enseñar y evaluar sino al qué y cuándo es preciso hacerlo. Como puede verse, los diseños curriculares se van delineando de lo general a lo particular. (Borsani, 2001)

Las adecuaciones curriculares específicas se diseñan tratando de articular el objeto a conocer con el sujeto que aprende, la propuesta curricular con el alumno que a ella accede. No es, entonces, el niño el que se

adapta o se somete al currículo, sino que se trata de lograr una planificación al servicio del alumno.

Es por ello que al pensar en una adecuación curricular, se necesita conocer profundamente al alumno, sus modos de aprender y sus posibilidades de acceder al conocimiento. No basta enumerar los déficit o trastornos que se detectan en las funciones involucradas en el proceso de aprendizaje, sino que se torna indispensable conocer cómo opera subjetivamente el niño, y cuáles son sus reales potencialidades para hacerle una propuesta educativa que posibilite el máximo de su desarrollo integral (Borsani, 2001: Pág. 124), coincidiendo con la SEC (2000: 133, 135), quien dice que para llevar a cabo las adecuaciones curriculares, se tendrán que partir de una clara concepción sobre el desarrollo y el aprendizaje infantil, pues las adecuaciones deben concebirse como un tipo de intervención que puede determinar la dirección de tales procesos.

Contexto metodológico.

El equipo con quien se realizó el trabajo de observación para la elaboración de las adecuaciones curriculares está constituida por un director y personal de apoyo técnico de la USAER 125W cuyo personal de apoyo técnico está integrado básicamente por maestras de apoyo, psicóloga y una maestra de comunicación, y su trabajo consta básicamente de apoyar en la atención de niños que presenten Necesidades Educativas Especiales a escuelas primarias, en la modalidad de atención de apoyo individual y grupal, misma que incluye la orientación a padres de familia y a los maestros de la escuela regular.

Para poder llevar a cabo la atención integral de los alumnos con NEE de las cinco escuelas se le designa un día a la semana a cada institución, participando todo el equipo de la USAER (director, maestro de apoyo, psicólogo y maestra de comunicación).

En cada escuela se ubica una maestra de apoyo de educación especial de manera permanente, para proporcionar el apoyo en la atención de las NEE a partir de la intervención psicopedagógica.

Cabe mencionar que todo el personal de la USAER está comprometido a participar de manera conjunta y coordinada en cada una de las acciones del proceso de atención a las necesidades educativas especiales. Además se espera una vinculación estrecha con el trabajo de la escuela que permita la coordinación del personal con la USAER y posibilite la toma de decisiones en conjunto que logre la satisfacción de las NEE de la población escolar.

El grupo de apoyo USAER 125W trabaja de manera itinerante dentro de cinco escuelas de la localidad, pero el maestro de apoyo designado a cada escuela cuenta con un espacio propio dentro de las instalaciones de ésta, donde se trabaja de manera individual con los niños que tienen NEE durante toda la semana, una vez por semana se reúne todo el equipo multidisciplinario (director, maestra de apoyo, psicóloga y maestra de comunicación) y se trabaja con los niños que requieren de sus servicios de manera profesional.

Para realizar este trabajo, se colaboró con el grupo de apoyo de la USAER 125W, dentro de las cinco escuelas en que este grupo realiza su trabajo de apoyo a la escuela regular.

El trabajo consistió en ayudar al maestro de apoyo a recabar los datos y la información con que se cuenta, como lo es: evaluación diagnóstica del maestro de grupo, entrevista para padres, evaluación pedagógica del maestro de apoyo y, cuando es necesario, la evaluación psicológica y de comunicación, ya que los datos que la información que aporten son parte importante del proceso para poder llevar a cabo las adecuaciones curriculares.

Se recurrió a la observación y al uso de un diario de campo donde se registraron las actividades del grupo de apoyo con respecto al proceso de la planeación de la intervención referentes al análisis, toma de decisiones y elección de las acciones y recursos que se consideraron más adecuados para la realización de las adecuaciones curriculares o, según sea el caso, solamente para el apoyo pedagógico que el grupo realiza.

En la escuela primaria Hermanos Flores Magón la participación fue de manera más directa ya que se permitió colaborar en la elaboración y toma de decisiones para la realización de la propuesta curricular de un alumno al cual le fueron adecuados los objetivos y contenidos del currículum.

Para la realización de la adecuación curricular en mención, la maestra del grupo de apoyo siguió el siguiente proceso: identificar al alumno que presenta dificultades de aprendizaje evidentes, evaluación de las condiciones que puedan influir (considerando las variables personales del alumno, como del mismo proceso de enseñanza aprendizaje), modificación de estrategias didácticas para adecuarlas a las características y necesidades del alumno (haciendo con esto adaptaciones de menor significado), si durante este primer tiempo del proceso se hubiese dado el aprendizaje en el alumno, este se detiene sin necesidad de realizar una adecuación curricular. Al no ser este el resultado, el maestro elaboró una nueva valoración a la situación del alumno y realizó adaptaciones más significativas que las anteriores, con la repetición de todo el proceso anterior y no encontrando resultados en el proceso de aprendizaje del alumno, se entró de lleno a la adecuación curricular.

En este momento del proceso se realizó la intervención directa del grupo de especialistas de la USAER, donde se eligieron las metodologías, estrategias y actividades de enseñanza y aprendizaje que se consideraron las más apropiadas para el alumno en ese momento preciso de su desarrollo. Teniéndose como resultado de este proceso un documento de adecuaciones curriculares, en los objetivos y contenidos, de las áreas de español y matemáticas que fue proporcionado al maestro de grupo, el cual continuará aplicando y evaluando durante el transcurso del ciclo escolar.

Conclusiones.

En la actualidad en México aunque existe del derecho de todos los niños a recibir su educación básica en un

mismo espacio, una misma escuela y/o un solo currículum que responda a sus necesidades de aprendizaje sin discriminaciones y a pesar de los esfuerzos que realizan los docentes al llevar a cabo de manera cotidiana ajustes significativos de diversos tipos al currículum, existen alumnos con ritmos de aprendizajes muy distintos a los de sus compañeros y presentan por consiguiente necesidades educativas especiales, necesidades que no quedan cubiertas por el currículum común, por lo que surge la necesidad de realizar adaptaciones curriculares con el objetivo de garantizar que se de respuesta a las necesidades educativas que el alumno no comparte con su grupo.

Debiendo tomar en consideración quienes trabajan con niños con trastornos del desarrollo que cada uno de ellos tiene un perfil único de fortalezas y debilidades individuales, relaciones familiares y habilidades funcionales del desarrollo, aunque sea compartido el mismo diagnóstico sindromático (autismo, síndrome de down, trastornos de lenguaje, déficit de atención hiperactivo). Es este perfil único de cada niño el que debe de considerarse por encima del diagnóstico para realizar el plan terapéutico.

Dada la multiplicidad de factores que afectan o influyen en el desarrollo infantil de un niño, la evaluación y el diseño de un plan requiere de un equipo multidisciplinario, que integre especialistas que ayuden a comprender el perfil único de cada niño, así como a aquellas personas que interactúan cotidianamente con el niño, tanto en el hogar como en la escuela (Stanley Greenspan 2006).

Por lo que para las (los) estudiantes de la carrera de Profesional Asociado en Desarrollo Infantil del Instituto Tecnológico de Sonora y debido a que uno de los circuitos de la Práctica Profesional en los que participan con dichas prácticas, son los Centros de Atención Múltiple del Estado (CAME) y la Unidad de Servicio de Apoyo para la Escuela Regular (USAER) el aprender a detectar a partir de retrasos evolutivos con el conocimiento del desarrollo infantil, la familiarización con la terminología en torno a los trastornos más frecuentes y la obtención de una información básica en relación a la definición y características fundamentales de los trastornos infantiles en los ámbitos motor, cognitivo, lingüístico y socio afectivo, además del conocimiento de los documentos utilizados para las adecuaciones curriculares mejorará e influirá en el desempeño de sus practicantes en el ámbito de la educación especial para dar respuesta educativa a dichas necesidades.

Referencias.

Anaya Macotela M. (2000): Unidad de Servicios de Apoyo a la Educación Regular (USAER) Educación Especial, recuperado el 18 de Marzo de 2008, de la página de Internet: <http://cursweb.educadis.uson.mx/z13secon/Z13-sec-documentos/USAER-EDUCACT%3%93N%ESPECIAL.htm>.

Breinbauer C. (2006): Fortaleciendo el desarrollo de niños con necesidades especiales: Introducción al Modelo DIR y la terapia Floortime o Juego Circular, recuperado el 25 de marzo de 2008, de la página de Internet: www.icdl.com/intprograms/programs/documents/ArticuloRevistaTrancisionesPeruCBreinbauer2006.pdf

Borsani, M., Adecuaciones curriculares del tiempo y el espacio escolar, organizaciones institucionales y necesidades

educativas especiales. Ediciones Novedades Educativas, 2003, Argentina.

Cajeme (2006): Vamos por Sonora, Cajeme, Desarrollo Social, recuperado el 11 de mayo del 2008, en la página de Internet:
<http://www.sonora.gob.mx/portal/Runscript.asp?p=ASP/pg187.asp>.

Coll, C., Psicología y currículum: Una aproximación psicopedagógica a la elaboración del currículum escolar (1ª edición) México: Paidós.

Foster, J. (2007). El niño con problemas de conducta y/o aprendizaje infantil, recuperado el 25 de marzo del 2008, de la página de Internet:
http://www.atinachile.cl/content/view/95806/Un_problema_latente_en_nuestras_aulas.html

Guerrero, A. (2007): Desarrollo del niño durante el período escolar, recuperado el 1 de mayo del 2008, de la página de Internet:

<http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/ManualPed/DessPsicEsc.html>.

Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa (2007): Educación Especial, recuperado el 15 de abril del 2008, de la página de Internet:
http://normalista.ilce.edu.mx/normalista/r_n_plan_prog/especial/1semes/2sug_int.htm

Molina, A., Ezcurra, M. (2000): Elementos para un diagnóstico de la integración educativas especiales en las escuelas regulares del Distrito Federal, recuperado el 10 de abril del 2008, de la página de Internet:
<http://www.equidad.df.gob.mx/libros/infancia/diagi.pdf>

Papalia, D., Wendkos S., (1992). Psicología del desarrollo de la infancia a la adolescencia (5ª. ed.). México: Mc Graw Hill.

SEC 2007, Programa Nacional de Fortalecimiento de la Educación Especial y de la Integración Educativa, Pág. 18. México.

Participación de los padres de familia en dos escuelas secundarias de Ciudad Obregón, Sonora

Mtra. Maricela Urías Murrieta (murias@itson.mx), Mtra. Lorena Márquez Ibarra,
Mtra. Claudia Selene Tapia Ruelas y Mtra. María Luisa Madueño Serrano
Instituto Tecnológico de Sonora | Ciudad Obregón, Sonora, México

La participación de los padres de familia en el aprendizaje de sus hijos es un factor clave en el éxito tanto académico como personal en éstos, por lo que el propósito de la presente investigación es identificar los tipos de participación de los padres de familia en la educación de sus hijos a nivel medio básico en el municipio de Cajeme del Estado de Sonora y la relación entre algunas variables sociodemográficas y la participación de los padres de familia en el aprendizaje de sus hijos. Con los resultados obtenidos hasta el momento se ha encontrado que entre más jóvenes son los padres éstos tienden a participar más de diferentes formas con la escuela para apoyar la educación de sus hijos, en cambio cuando los hijos ascienden en grados escolares, los padres disminuyen el acercamiento con la escuela. Asimismo se observó que el estado civil de los padres puede ser un factor a considerar en el acercamiento de éstos con la escuela y por último y no menos importante es el que los hijos vivan o no con los padres.

Introducción

Durante años la educación ha sido tema central de investigaciones, de análisis, de propuestas, ha sido estudiada desde distintas perspectivas; lo cierto es que a pesar de que dichos estudios apuntan en diferentes direcciones, los resultados coinciden en un punto, la educación influye en el desarrollo de una sociedad.

No obstante los avances educativos, los diferentes sectores: económico, político, judicial y social de cualquier país, están conscientes que para lograr impulsar el desarrollo armónico e integral del individuo y de la sociedad, es indispensable contar con un sistema educativo de buena calidad (Secretaría de Educación y Cultura s.f.).

El concepto de calidad en la educación ha sido objeto de grandes controversias debido a que incluye varias dimensiones o enfoques complementarios entre sí. Dada su complejidad, ha sido poco abordada por los diferentes programas y proyectos emprendidos en los países de Latinoamérica, entre ellos México (Yzaguirre, 2005).

Para contrarrestar lo mencionado anteriormente a principios del 2002, en México, se creó el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE), que tiene como "tarea ofrecer a las autoridades educativas y al sector privado herramientas idóneas para la evaluación de los sistemas educativos, en lo que se refiere a educación básica (preescolar, primaria y secundaria) y media superior" (INEE, 2004 p. 2).

Asimismo, en el Estado de Sonora, a partir del año 2003, se implementó un sistema de evaluación en educación básica con la finalidad de obtener información sobre los avances en materia educativa, estableciendo para ello cuatro parámetros: por debajo del estándar, en el estándar, sobresaliente y de excelencia y de esta manera buscar las estrategias que ayuden a elevar los resultados obtenidos a la fecha.

Las diferentes y variadas investigaciones que se han realizado sobre los factores que influyen o no en la obtención de los resultados ha contribuido a establecer líneas de investigación encaminadas a conocer los elementos que hacen que los alumnos de una escuela tengan mejores rendimientos académicos que los de otras, dichas investigaciones han contribuido a la creación de modelos que tratan de explicar los efectos de los variados aspectos que se han considerado hasta el momento (Muñoz-Repiso, 2000).

Así surgen a lo largo del tiempo, los modelos de Eficacia Escolar, Mejora de la Escuela y la fusión de ambos, el Modelo de Mejora de Eficacia Escolar (Muñoz-Repiso, 2000), los cuales han considerado diferentes elementos y sus interrelaciones para tratar de encontrar aquellas variables que intervienen en la calidad educativa.

La variable familia es un factor que aparece constantemente en las diferentes investigaciones, independientemente del modelo seleccionado como marco de trabajo y es considerada un factor que tiene relación con el funcionamiento de las escuelas de calidad, lo cual lo constatan las diferentes evaluaciones realizadas tanto a nivel nacional como internacional.

Dado lo anterior, el estado implementó el Programa Escuelas de Calidad el cual considera entre otros factores la participación de los padres de familia, ya que hasta el momento dicha participación se reduce a que sólo el 32.4% de los padres quieren saber las calificaciones de sus hijos o pariente bajo su tutela y el 59.8% de éstos acuden a la escuela a reuniones informativas, el 37.4% participa con apoyo económico, sin embargo existe una participación incipiente en los aspectos académicos debido a que solo el 14.1% lo hace (Loera, 2005).

Objetivo general

Identificar los tipos de participación de los padres de familia en la educación de sus hijos a nivel medio básico en el Estado de Sonora

Objetivos específicos

Determinar el tipo de participación de los padres de familia.

Determinar la relación entre los tipos de participación de los padres y su edad.

Determinar la relación entre los tipos de participación de los padres y su ocupación.

Determinar la relación entre los tipos de participación de los padres y la ocupación del esposo (a).

Determinar la relación entre los tipos de participación de los padres y el número de hijos.

Determinar la relación entre los tipos de participación de los padres y el grado escolar de su hijo.

Determinar la relación entre los tipos de participación de los padres y su estado civil.

Determinar la relación entre los tipos de participación de los padres y su género.

Determinar la relación entre los tipos de participación de los padres y su último grado de estudios.

Determinar la relación entre los tipos de participación de los padres y con quiénes viven los estudiantes.

Importancia educativa o científica del trabajo

Más de 30 años de investigaciones han demostrado que la participación de los padres en la educación de sus hijos juega un rol fundamental en el proceso de enseñanza aprendizaje, ya que si se ocupan de su educación y colaboran con los profesores, los niños tienden a ser más exitosos (Aste, 2000; Gubbins, 2001; Jadue, 2003; Muñoz, 2003 y Villarroel, 2002).

A la luz de los resultados obtenidos en las diferentes evaluaciones que se le han aplicado a los estudiantes de educación básica en el Estado de Sonora y a los resultados de las investigaciones relacionadas con el tema, el presente estudio pretende ser un punto de partida que permita tener un diagnóstico de la participación de los padres y proponer alternativas que incrementen por un lado la participación de los padres de familia y por otro contribuyan a elevar la calidad de la educación.

Marco conceptual

Familia, escuela y comunidad son tres esferas que, de acuerdo con la propuesta de Epstein, Simon, Clark, Rodríguez & Van (2002), según el grado en que se compartan intersecciones y se solapen tendrán sus efectos en la educación de los estudiantes.

El involucramiento de los padres no puede ser obligatorio, el gobierno puede proveerles de todas las oportunidades para que se relacionen directamente en el desarrollo educativo de sus hijos. Las estrategias exitosas de tal involucramiento varían de

región en región, de escuela en escuela y de padres a padres (The Parent Teacher Association, s.f.).

Teniendo en cuenta el impacto que este factor ha tenido para tratar de explicar la diferencia entre los resultados de las escuelas se han elaborado modelos que permitan incentivar la participación de los padres en el aprendizaje de sus hijos. Tal es el caso de los siguientes modelos: el modelo de Martiniello (1999); la propuesta de Flamey, Gubbins y Morales (1999) y la propuesta de Epstein, Simon, Clark, Rodríguez y Van (2002).

Para efectos del presente trabajo el modelo de Epstein (2002) que se describe a continuación es el modelo que servirá como marco de trabajo dado que proporciona una estructura base que permite organizar actividades que involucren a la familia, así mismo, indica que la participación de los padres de familia se puede ver en diferentes momentos y en un sin número de diferentes lugares. Las diferentes acciones que las familias hacen para formar parte de la educación de sus hijos no pueden ver los maestros y el director de su escuela, pero definitivamente es innegable que los padres pueden y participan de las siguientes seis formas según el modelo propuesto por Epstein: crianza de los hijos, comunicación, trabajo voluntario, aprendizaje en el hogar, toma de decisiones y colaboración.

Crianza de los hijos. La crianza de los hijos en el hogar provee la educación y el apoyo que les permite a los niños crecer en un ambiente seguro, saludable y con un manejo de límites que permita una estimulación adecuada, pertinente y oportuna para su desarrollo físico, emocional, cognoscitivo y social, debido a que se crece y se desarrolla al interior de una familia que es el principal contexto de aprendizaje. El hogar es un espacio social y afectivo, donde las influencias que se reciben, interactúan o se superponen combinando sensaciones o sentimientos (Carballo, 2006 y Vásquez, 2004).

Comunicación. Dado que los padres de familia son parte muy importantes en la escuela, es necesario que estén bien informados de lo que está sucediendo en la escuela de sus hijos, por lo que es imperativo contar con canales de comunicación y acciones coordinadas encaminadas al desarrollo intelectual, emocional y social de los niños, además de que una buena comunicación entre escuela y padres sirve para que éstos se involucren en la educación de sus hijos y participen más activamente, por lo que la responsabilidad de la escuela es proporcionar canales efectivos a través de los cuales ésta y el hogar mantengan una continua interacción incluyendo todos los aspectos del desempeño académico del estudiante. (Aste, 2000; Harvey, 2005)

Ello implica una verdadera relación de comunicación donde padres y maestros establezcan una vía abierta de información, de orientación, sobre la educación de los hijos, constructiva y exenta de tensiones por el papel que cada uno de ellos desempeña (Castillo & Magaña, 2006)

Trabajo voluntario. El trabajo voluntario en el salón de clases y en las actividades de la escuela desarrolla buenas relaciones y aumenta los recursos necesarios para ofrecer programas educativos de calidad. Los

padres como voluntarios pueden ofrecer su conocimiento y sus destrezas para fortalecer la enseñanza y el aprendizaje.

Aprendizaje en el hogar. Los padres son los primeros agentes del aprendizaje, es en el hogar donde se genera la educación, el lugar donde el niño comienza a conocer sus primeras palabras y a relacionarse con otras personas en un medio de aceptación y confianza, con características más personales y afectivas que en la escuela, esta relación afectiva, cercana y de confianza no existe en el colegio, no es su finalidad. La escuela abre el mundo del niño hacia otros espacios más amplios, pero también más impersonales, que requieren del apoyo de los padres para que el niño transite hacia la sociedad confiando en sus propios recursos (Epstein, 2002; Mendoza, 2001).

El aprendizaje en el hogar crea oportunidades para que los padres ayuden a los niños a lograr los estándares establecidos de aprendizaje que se enseñan en la escuela y fortalece los lazos de los valores familiares importantes. Los padres juegan un papel importante al proveer los recursos y estímulos en el hogar que fomentan la educación y el desarrollo saludable de los niños, Es muy beneficioso ayudar a los padres a conocer y entender las habilidades específicas que sus hijos necesitan para pasar cada materia

Toma de decisiones. En los últimos años, las escuelas han empezado a considerar a los padres como "socios" en el aprendizaje conjunto de sus hijos, compartiendo así la toma de decisiones entre maestros y padres de familia, haciendo cada vez más factible la participación de éstos en algunas decisiones de relevancia de centro escolar, esto permite a los padres a los padres dedicar su conocimiento y destrezas para promover las normas escolares y liderazgo educativo que respaldarán la calidad de la educación para todos los estudiantes. Los padres trabajando en colaboración con la escuela pueden ayudar a resolver problemas y mejorar la educación de todos los estudiantes. (Epstein, 2002).

Colaboración. La colaboración en la comunidad les permite a los padres ayudar a sus hijos y a la escuela, fomentando y participando en las asociaciones de la comunidad que promueven el éxito estudiantil. La educación y el desarrollo saludable son una responsabilidad compartida entre las escuelas, las familias y la comunidad, cada uno provee un vínculo importante en la vida diaria de los niños el cual promueve su bienestar. Las asociaciones entre la escuela y la comunidad expanden los recursos para ayudar a los estudiantes a triunfar (Epstein, 2002).

La colaboración con la comunidad se facilita cuando hay un fuerte apoyo a las escuelas por los diferentes establecimientos comerciales, servicios médicos, organizaciones de ciudadanos mayores, agencias gubernamentales, grupos culturales y de recreación, grupos de servicio y organizaciones religiosas (Harvey, 2005).

Método

La presente investigación se llevó a cabo en dos escuelas secundarias de Ciudad, Obregón, Sonora,

fue de tipo descriptivo dado que describe los datos, valores o las puntuaciones obtenidas para cada variable (Hernández, 2006).

Sujetos

La muestra de padres de familia de Ciudad, Obregón, Sonora, se determinó utilizando un muestreo no probabilística accidental, dado que la población no depende de la probabilidad sino de las características de la investigación (Hernández, 2006). Participaron los padres de familia con hijos cursando educación básica en la comunidad y que estén dispuestos a colaborar.

Se encuestó a 392 (29 %) de padres y madres de familia de dos secundarias públicas (A y B) de Ciudad Obregón, Sonora, la edad del grupo encuestado oscila entre los 30 y 50 años de edad, con una media de 39 años, tal muestra se determinó por medio de un muestreo simple aleatorio estratificado sin reemplazo, ya que todos los padres de familia tendrán la misma probabilidad de ser elegidos y se les aplicará el instrumento solo una vez (Hernández, Hernández y Baptista, 2006).

Instrumento

Para llevar a cabo la investigación, se utilizó un cuestionario (Ver apéndice 1), y se aplicó a la muestra de los padres de familia tomando. El cuestionario se encuentra diseñado con base a los seis tipos de participación que propone Epstein (2002): crianza, comunicación, voluntariado, aprendizaje en el hogar, toma de decisiones y colaboración comunitaria

Respecto al contenido del instrumento, consta de un total de 70 reactivos, éste se divide en dos partes; la primer parte (9 ítem) recolecta información general sobre los padres (variables sociodemográficas), tales como la edad, ocupación, número de hijos, grado que cursa su hijo, estado civil, género, nivel de estudios y sobre la (s) persona (s) con quien (es) viven sus hijos, mientras que la segunda parte, con 61 reactivos, indaga sobre los 6 tipos de participación restantes donde se utilizó una escala de likert de cuatro opciones que van "Nunca" hasta "Siempre lo hago"; son 30 enunciados negativos y 31 positivos Este segundo apartado esta dividido en 6 dimensiones: crianza con 9 reactivos, comunicación y aprendizaje en casa con 13 reactivos, voluntariado con 8, toma de decisiones con 7 y colaboración con la comunidad con 11 reactivos.

Para verificar el grado de consistencia interna del instrumento, que es un indicador de confiabilidad, se analizó por medio del estadístico alfa de cronbach, obteniendo un índice de consistencia de 0.94, con lo cual se puede afirmar que el instrumento es altamente consistente y por lo tanto, confiable (Urías, 2007).

Procedimiento

Selección de la muestra de padres de familia a los cuales se les aplicó el instrumento en una reunión en donde las escuelas convocan a los padres para tratar asuntos en particular relacionados con la educación de sus hijos. Previo a la aplicación se les hizo la aclaración de que la información que se recabe será

totalmente anónima y confidencial, teniendo plena libertad de negarse a contestar y/o retirarse en el momento que así lo decidan.

Aplicación del instrumento. Se aplicó el instrumento a los padres de familia de la escuela después de obtener la autorización por parte del director de la institución escolar, así como el consentimiento de cada uno de los participantes, haciendo hincapié que la información que se recabe será totalmente anónima y confidencial, teniendo plena libertad de negarse a contestar y/o retirarse en el momento que así lo decidan.

Es importante mencionar que el instrumento se calificó a través de la comparación de la media o el promedio del porcentaje total y el mínimo de cada tipo de participación, es decir, se hizo una comparación de lo ideal y lo real, lo cual permitió establecer diferentes categorías de calificación con base a los puntos máximos y mínimos que se pudiesen alcanzar en cada tipo de participación.

En función del puntaje anterior se estableció el nivel de participación de los padres de familia de ambas secundarias.

Análisis de datos

Para el procesamiento de los datos se utilizó el paquete estadístico computacional SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) realizándose un análisis de frecuencias de cada una de las opciones de respuesta, así como estadística descriptiva y de correlación empleando el coeficiente de Spearman que es una medida de asociación entre dos variables que requiere que ambas estén medidas en al menos una escala ordinal (Hernández, Fernández y Baptista, 2008).

Resultados

Tras la aplicación del instrumento a padres, se encontró que la edad promedio del grupo participante es de 39 años, de un total de 392 participantes, 366 fueron del sexo femenino y 25 del sexo masculino. Tienen en promedio 3 hijos, máximo 7. De los que contestaron, 157 (40%) mencionan dedicarse al hogar, 130 (33%) ser empleados, 35 son profesionistas, 64 se dedican a otro oficio (sin especificar) y 6 están desempleados.

En relación al grado en que cursa su hijo, 129 (33%) están el primero de secundaria, 140 (36%) en segundo y 121 en tercer año (31%), sólo 2 personas no registraron el grado escolar de sus hijos. En cuanto al estado civil de los encuestados, 22 (6%) están solteros, 367 (94%), son casados y 3 no especificaron. Asimismo, al indagar sobre su grado de estudio se encontró que, tienen estudios de primaria, 95 de secundaria, 67 estudiaron comercio, 85 tienen estudios hasta preparatoria, 65 hicieron cuentas con carrera técnica y 52 estudios superiores (5 mencionan otros estudios sin especificar) y una persona no respondió esta parte.

También se encontró que el 89% (350) de los participantes coinciden en que sus hijos viven con su padre y madre, el 5% (21) sólo con la madre, el 2% con su madre y padrastro; el resto (4%), viven con sus padre y abuelos o con algún otro miembro de la familia ya sea tutores o abuelos.

Cabe hacer notar que se presentaron valores perdidos, en la tabla 1 se aprecia que 165 encuestados omitieron responder sobre su asistencia a los cursos de capacitación para padres; asimismo, 158 personas no indicaron si asisten a los cursos que ofrece la comunidad para apoyar la crianza de los hijos.

Tabla 1: Frecuencia de valores perdidos

Reactivo	No. de valores perdidos	%
No asisto a los cursos de capacitación para padres	165	42%
No asisto a los cursos de la comunidad que me ayudan en la crianza de mis hijos	158	40%
Ocupación del esposo	35	9%
No reviso el calendario escolar y el de exámenes	32	8%
Visito organizaciones para que colaboren en campañas universitarias	27	7%

Por otro lado, considerando el nivel de participación de los padres encuestados, se encontró que la mayoría (88%) mantiene una alta participación en la educación de sus hijos y al observar los resultados por tipo de participación, los padres obtuvieron una alta participación en relación a Crianza (51%), Colaborando con la comunidad (57%), Aprendizaje en casa (70%) y en Toma de decisiones (72%). En cambio, en Comunicación y Voluntariado la tendencia fue hacia puntuaciones bajas (51% y 57%), observando la mayoría baja participación en estas dos categorías.

Asimismo, en la tabla 2 se muestra el grado de correlación (r) y el nivel de significancia (p) de las variables sociodemográficas con el nivel y tipos de participación, encontrándose que la Edad de los padres presenta una baja (-0.14) pero significativa correlación (0.00) con Comunicación. Otra variable que destaca es el Grado de estudio del hijo/a, la cual mostró correlaciones bajas pero significativas con el Nivel de participación (-0.12), Comunicación (-0.24) y Aprendizaje en casa (-0.15). Entre las variables que mostraron correlación con la mayoría de los tipos de participación de los padres y el nivel de participación es el Estado civil, sólo con Comunicación y Aprendizaje en casa mostraron correlaciones casi nulas y no significativas.

Tabla 2: Correlación de las variables sociodemográficas con el nivel y tipo de participación

VARIABLES	NIVEL Y TIPOS DE PARTICIPACIÓN													
	Nivel Participación		crianza		Comunicación		Voluntariado		Aprendizaje en casa		Toma decisiones		Colab. comunidad	
	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Edad	-0.02	0.66	0.05	0.24	-0.14	0.00	-0.1	0.82	-0.09	0.05	0.02	0.63	0.08	0.09
Ocupación	0.01	0.72	-0.00	0.95	0.01	0.80	0.03	0.52	0.05	0.27	0.01	0.72	-0.03	0.46
Número hijos	0.03	0.46	0.03	0.55	0.07	0.14	0.05	0.29	0.04	0.35	-0.00	0.90	0.00	0.99
Grado de estudio (hijo)	-0.12	0.01	-0.09	0.07	-0.24	0.00	-0.01	0.74	-0.15	0.00	-0.03	0.46	0.03	0.46
Estado civil	0.15	0.00	0.12	0.01	-0.05	0.26	0.19	0.00	-0.01	0.83	0.18	0.00	0.21	0.00
Grado de estudios	0.11	0.02	0.20	0.00	-0.11	0.02	0.11	0.02	-0.11	0.02	0.14	0.00	0.19	0.00
Persona que vive con el hijo	-0.13	0.00	-0.19	0.00	0.16	0.00	-0.22	0.00	0.15	0.00	-0.22	0.00	-0.22	0.00

Las variables que presentaron correlación tanto con el nivel de correlación como con los seis tipos de participación estudiados fue el Grado de estudio de los padres y la Persona con quien vive el hijo/a, siendo estos valores bajos (entre 0.13 y 0.22) pero altamente significativos (0.00).

Discusión y conclusión

Una vez realizados los análisis estadísticos con base a los datos generados hasta el momento, se puede destacar que el grupo de participantes estuvo principalmente conformado por mujeres, dedicándose en su mayoría al hogar, con lo cual se confirma para este caso, que son las madres quienes más acuden a atender asuntos relacionados con la educación de los hijos, en comparación con los padres, quien comúnmente es el que trabaja.

Se encontró que algunos reactivos quedaron sin responder, principalmente los relacionados con la participación en cursos para padres que se ofrecen por la escuela o la comunidad, estas omisiones pueden deberse a que los padres consideran importante recibir apoyo o capacitación para mejorar su rol de padres; pero no acuden por diversas razones, como puede ser desconocimiento, falta de tiempo, etcétera. Sin embargo, al revisar los puntajes obtenidos en cada uno de los tipos de participación propuestos por Epstein (2002) se observa que los padres mostraron altos tanto en el nivel de participación general como en los tipos de participación analizado, excepto en Comunicación y Voluntariado, con lo cual se puede afirmar que los padres consideran inadecuada la comunicación de ellos con la escuela y viceversa, situación que puede afectar inadecuadamente el desempeño del estudiante, además de que hacen comentarios negativos sobre el centro escolar. Asimismo los

padres no suelen participar en las actividades benéficas para la escuela, ni en aquellas que van en apoyo directo a la educación de sus hijos (como voluntariados, asesores, etc.), ni muestran interés en participar en asociaciones de padres.

Sin embargo, se muestran interesados en recibir y buscar apoyo en la crianza de sus hijos, asisten a sus hijos en sus tareas, procuran que tengan lo necesario para su aprendizaje en casa, motivan su educación, así también se interesan por participar en la toma de decisiones del centro escolar relacionadas a la formación de sus hijos, tanto en asuntos académicos como administrativos; y colaboran con la comunidad para apoyar a otros padres, a la comunidad en general y a las escuelas.

Los análisis también muestran que el estado civil, el grado de estudios de los padres y el que los hijos vivan o no con los padres se relaciona con el nivel de participación de los padres en la educación de los hijos, así como con cada uno de los tipos de participación señalados en este estudio. Con respecto a la situación civil de los padres, se puede considerar que cuando los padres señalan estar casados significa que se cuenta con las dos figuras paternas, lo cual favorece que ambos se vean involucrados o que haya mayores oportunidades para que cualquiera de los dos participe. Así también, se puede afirmar con base a los resultados que entre mayor sea el nivel de preparación académica de los padres es mayor su participación y que el hecho de que los hijos vivan con ambos padres, con uno sólo o con cualquier otro miembro de la familia se relaciona directamente con la forma en que éstos se involucran con la escuela, considerando el grado de compromiso con la educación del hijo.

Bibliografía

- Aste, M (2000, Noviembre). *La comunicación entre la escuela y los padres de familia*. Volumen 7, No. 2. Recuperado el 3 de enero de 2007, de <http://www.quipus.com.mx/r27padre.htm>.
- Carballo, V. S. (2006, 8 de agosto). Desarrollo humano y aprendizaje: prácticas de crianza de las madres jefas de hogar. Artículo recuperado el 18 de mayo de 2007, de <http://revista.inie.ucr.ac.cr/articulos/2-2006/archivos/madres.pdf>
- Epstein, J. & Steven, B. S. (2002). *Present and Accounted for: Improving Student Attendance Through Family and Community Involvement*. Journal of Educational Research, 95, pp. 308. Recuperado el 5 de enero de 2007, de la base de datos de ProQuest.
- Flamey, G. Gubbins, V. & Morales, F. (1999). Los Centros de Padres y Apoderados: Nuevos actores en el control de la Gestión Escolar. CIDE, Santiago, Chile.
- Gubbins, V. (2001). *Relación entre escuelas, familias y comunidad: Estado presente y desafíos pendientes*. No. 7. Recuperado el 3 de enero de 2007, de <http://redgestion.fundacionchile.cl/documents/files/RelacionC3%B3n%20escuela%20familia.pdf>.
- Harvey, K. (2005, otoño). Participación de padres beneficia a estudiantes, maestros, familias. *Migrant Education New*. Recuperado de <http://www.migrantnews.org/men.cfm?yed=2005&edition=fall&lang=spanish&article=parenting>
- Hernández, S. R. Fernández-Collado, C & Baptista, L. P. (2006 Metodología de la Investigación.. MacGraw Hill: México.
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (2004). Documentos Institucionales. Recuperado el 10 de diciembre de 2006 de http://www.inee.edu.mx/index.php?option=com_content&task=blogcategory&id=19&Itemid=551
- Jadue, J, G. (2003). *Transformaciones familiares en Chile: riesgo creciente para el desarrollo emocional, psicosocial y la educación de los hijos*. [Versión electrónica] Estudios Pedagógicos, 9, 115-126. Recuperado el 23 de octubre de 2006 de http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=So71807052003000100008&script=sci_arttext
- Loera, V. A., Cázares, D. O. & García, H. E. (2005). *Cambios en la Participación Social de las Escuelas Primarias del Programa Escuelas de Calidad 2001-2004. (fase 3)*. México, Programa Escuelas de Calidad.
- Martiniello, M. (1999) *Participación de los padres en la Educación: Hacia una taxonomía para América Latina* (Documento de trabajo No. 709). Universidad de Harvard. Desarrollo Internacional.
- Mendoza, A. (2001). *Los papás en línea*. Recuperado el 06 de septiembre de 2006 de <http://dise.com.mx/internet/notas/nota010702a.shtml>.
- Muñoz, I (2003). *Factores externos e internos que influyen en el logro académico de los estudiantes de primaria*. Recuperado el 12 de septiembre de 2006, de <http://capacitacion.ilce.edu.mx/inee/cuadernos/Cuaderno02.pdf>.
- Muñoz-Repiso, M. Murillo, J. Barrio, R. Brioso, M. J. Hernández, M. L. & Pérez-albo, M. J. La mejora de la eficacia escolar: Un estudio de casos. Recuperado el 2º de junio de 2007 de <http://www.mec.es/cide/espanol/publicaciones/coleccion/investigacion/col144/col144pc.pdf>.
- Secretaría de Educación y Cultura (s.f.). *Compromiso Social por la Calidad de la Educación*. Recuperado el 06 de agosto de 2007 de http://normalista.ilce.edu.mx/normalista/normat_academic/a/otros/compromiso.htm
- Secretaría de Educación y Cultura, 2005. *Estadísticas básicas de Educación en Sonora*. Recuperado el 14 de noviembre del sitio web de la Secretaría de Educación y Cultura del Estado de Sonora <http://www.sonora.gob.mx>
- The Parent Teacher Association, s.f. Recomendaciones del PTA para el Envolvimiento de los Padres. Recuperado el 9 de abril de 2007 del sitio de la Asociación de Padres y Maestros de <http://www.pta.org/>
- Urias, M. M. (2007). [Participación de los padres de familia en estudiantes de nuevo ingreso en una universidad del Sur del Estado de Sonora.] Datos en bruto no publicado.
- Villarroel, R. G. & Sánchez, S. X (2002); *Relación familia y escuela: un estudio comparativo en la ruralidad*. [Versión electrónica] Estudios Pedagógicos, 28, 123-141. Recuperado el 23 de octubre de 2006 de http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=So71807052002000100007&script=sci_arttext
- Yzaguirre, L.E. (2005). Calidad Educativa e ISO 9001:2000 en México. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 3(1). Recuperado el 18 de Julio de 2007 de http://www.ice.deusto.es/rinace/reice/vol3n1_e/Yzaguirre.pdf.

Perfil del estudiante en educación superior a distancia. Una propuesta para las instituciones de educación superior

Mtra. Lorena Márquez Ibarra (lmarquez@itson.mx) y Mtra. Gisela Margarita Torres Acuña
Instituto Tecnológico de Sonora | Ciudad Obregón, Sonora, México

La educación es considerada un medio para mejorar la calidad de vida y desarrollo de la sociedad y la modalidad a distancia una alternativa viable para acercar la educación a más personas elevando la calidad educativa a través de elementos y agentes innovadores, así como flexibilizando estructuras y programas. Este estudio propone un perfil deseable del estudiante a distancia, a partir del análisis de diversas fuentes que exponen las habilidades, actitudes, valores y conocimientos requeridos para que la experiencia educativa resulte satisfactoria. Concluyendo que el contar con un perfil apoya la toma de decisiones dirigidas a asegurar la calidad, mediante la estructuración de acciones que complementen o compensen las necesidades del estudiante para enfrentarse con éxito a esta modalidad.

Introducción

Con el compromiso de ofrecer alternativas de formación que satisfagan las nuevas demandas sociales y laborales es que las instituciones educativas, sobre todo las de nivel superior, están implementando nuevas estrategias de formación caracterizadas por la flexibilidad de tiempo y espacios. Una de estas estrategias consiste en las llamadas modalidades no convencionales de la educación, las cuales son definidas por el área de Innovación para el Aprendizaje de la Universidad de Guadalajara (INNOVA, 2003) como las modalidades educativas que se estructuran de manera innovadora respecto al proceso de enseñanza-aprendizaje, el abatimiento de límites espacio-temporales y es centrada en el estudiante (Padilla, 2003).

Según algunos autores como Bernárdez (2005), una de las modalidades no convencionales es la llamada educación a distancia, la cual tiene una tradición de más de 150 años y se remonta a los primeros cursos de gramática por correspondencia y con la rápida evolución de la tecnología de comunicación masiva, ha generado la adopción de la radio (1920) y la televisión (1930) como nuevos medios para llevarla a cabo.

Además, manifiesta que existe ya una población en línea global continuamente creciente que ya supera los 700 millones de personas, en la que más del 60% de la fuerza de trabajo se comunica por correo electrónico o mensajero instantáneo y en la que se estima que un 20% de la fuerza de trabajo de los Estados Unidos trabaja actualmente online a distancia, desde hogares, oficinas en otros países o fuera de oficinas tradicionales, algunos autores comienzan a hablar del desempeño en línea (*e-performance*).

Por otro lado, Asociación Mexicana de Internet, AMIPCI, A. C. (2007) llevó a cabo un estudio sobre el uso de nuevas tecnologías y su informe 2007

manifiesta que en México existen 19.08 millones de usuarios de 13 años en adelante y corresponden a zonas urbanas, 1.8 millones más de 13 años en adelante en zonas no urbanas, 1.6 millones se encuentran entre los 6-12 años en zonas urbanas. Lo que indica que existen cerca de 22.7 millones de internautas mayores 6 años a nivel nacional, constituyendo una tasa de penetración nacional de Internet del 24.6%. Según este informe en el año 2005 existían 17.2 millones de internautas, en el 2006, 20.2 millones y para el 2007, 22.7 millones, como se puede observar el incremento radica en un 12.75% a nivel nacional.

Dado que el rango de edad de los usuarios de internet se encuentra en la etapa escolar es que las instituciones educativas se encuentran adoptando la tecnología como apoyo al proceso de educativo. En el caso de las universidades y por su compromiso de ampliar cobertura, ofrecen servicios educativos en modalidades educativas no convencionales, atendiendo así a necesidades sociales y a las características de la población actual, ofreciendo como parte de sus beneficios servicios más flexibles en las variables de espacio y tiempo.

Según algunos comentarios expresados por Torres (2004) una vez acogida dichas modalidades educativas, la constante preocupación de las instituciones radica en identificar si se encuentran cumpliendo con las expectativas de cobertura y calidad, motivo principal por el que tradicionalmente es implementada. Es por ello que toman la iniciativa de realizar investigaciones con respecto a los principales elementos de éxito de cualquier proceso formativo en esta modalidad, entre los que figuran la facilitación que el profesor proporciona al estudiante, el diseño de los materiales de estudio que son utilizados por el estudiante en línea, las habilidades y actitudes con las que cuenta el alumno, por mencionar solo algunas.

Por su parte Torres (2004), manifiesta que la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco (UAM-X), llevó a cabo una investigación con el objetivo de conocer, analizar y evaluar los obstáculos, las motivaciones, facilidades y

expectativas de los estudiantes respecto al uso pedagógico de la tecnología para el desarrollo de proyectos de educación virtual y a distancia, encontrando que la población estudiantil cuenta con un bajo nivel de competencia en el dominio y empleo de las tecnologías de información y de comunicación en el aspecto académico. Así mismo, se reveló que más de la mitad de los alumnos tienen disposición para recibir capacitación en forma no presencial y un 23% le gustaría hacerlo de forma mixta, es decir, virtual y presencial.

Por su parte, Velázquez y Hernández (2004) describen que en 1996 la Universidad Veracruzana realizó un estudio comparativo de varias generaciones en un programa educativo a distancia, con el fin de identificar el desempeño académico de los alumnos en el curso semestral y concluye que se carece de profesores con perfil adecuado, existe una tasa de deserción que supera la media y ésta se debe a que los alumnos desconocen la modalidad y no cuentan con las habilidades requeridas para el estudio independiente, presentando además, alto índice de reprobación en los semestres iniciales.

Ante la misma preocupación, de identificar factores que puedan estar interfiriendo en el éxito de la educación a distancia en sus instituciones, es que López de la Madrid (2004) señala cómo la Universidad de Guadalajara realizó un análisis para identificar los principales problemas que enfrentan los estudiantes en el desarrollo de las modalidades a distancia, virtuales o en línea y éstos se relacionan con la plataforma tecnológica, los materiales de estudio, la asesoría y tutoría proporcionada a los estudiantes.

Una experiencia más es presentada por Karsenti, Larose y Núñez (2002) sobre los logros y problemas vividos por 140 estudiantes de pedagogía tras la implementación de un curso impartido por Internet en la Universidad de Québec, Canadá. Entre los resultados de este estudio se describe que los cursos virtuales tienen un impacto positivo en la motivación de los estudiantes, poniendo en evidencia que existe una brecha entre el salón de clases de la universidad y el salón de clases virtual y que ésta no es ocasionada por la tecnología sino por la falta de autonomía de los estudiantes, por lo que se llega a plantear la necesidad de la gestión pedagógica en los cursos virtuales.

Las anteriores investigaciones denotan que el desempeño académico de los estudiantes a distancia se relaciona con un bajo nivel de competencia en el dominio y empleo de las tecnologías de información y de comunicación en el aspecto académico, la falta de habilidades requeridas para el estudio independiente, autogestión, responsabilidad y capacidad de análisis, así como el desconocimiento de la modalidad, entre otros. Ante ello, diversos autores proponen una serie de características que debe poseer el estudiante para alcanzar éxito en este tipo de modalidad educativa, de tal manera que surge la necesidad de integrar las diversas posturas con el fin de proponer un perfil que pueda orientar las políticas de ingreso de las instituciones para sus cursos o programas a distancia, y con ello estar en posibilidades de garantizar la permanencia, el egreso

y por ende la calidad en la formación de los estudiantes. Por lo que este estudio parte de la siguiente interrogante: ¿Qué perfil deberán poseer los estudiantes de nivel superior que cursan programas educativos bajo la modalidad a distancia?.

Objetivo

Definir el perfil deseable que un estudiante a distancia de nivel superior debe poseer, a partir del análisis de diversos autores, de tal forma que oriente la toma de decisiones dirigidas a asegurar la calidad de su formación.

Importancia educativa o científica

La educación a distancia es considerada hoy en día como una alternativa viable que permite atender los retos de la educación, que tienen que ver con la cobertura, equidad y calidad de los servicios educativos; es por ello, que el hecho de que las instituciones establezcan el perfil que los estudiantes a distancia deben poseer, favorece en gran medida su éxito académico, ya que permite a las instituciones contar con los elementos necesarios para articular acciones al momento del ingreso de los mismos, identificando sus fortalezas y con ello garantizar un desempeño satisfactorio en el transcurso de su proceso formativo, así mismo orientar los tipos de apoyo complementarios o compensatorios que deberá ofrecer a los estudiantes para asegurar su permanencia y la culminación de sus estudios.

Marco conceptual

La sociedad de hoy en día se caracteriza por acelerados cambios tecnológicos, la creación de nuevos productos y servicios y la transformación constante de las propias empresas, implicando la necesidad de difundir tales cambios dirigidos por la globalización de la economía y de la producción para que los individuos puedan adaptarse a ellos y así evitar perder el ritmo de la era de la información y sobre todo para evitar quedarse obsoletos en conocimientos y habilidades, aún cuando éstos cuenten con una formación profesional, ya que como se ha dicho estos cambios se generan aceleradamente y llegan a pasar por mucho cualquier formación que se adquiera de manera escolarizada.

La educación es vista por muchos como el instrumento generador del desarrollo de la humanidad, tal como lo señala Delors (1997) quien afirma que frente a los numerosos desafíos del porvenir la educación constituye un instrumento indispensable para que la humanidad pueda progresar hacia los ideales de paz, libertad y justicia social, esto al facilitar la adaptación de los individuos a dichos cambios y a los nuevos retos generados en función de la tecnología, ya que es considerada la encargada de preparar a los ciudadanos para una inserción efectiva en el mercado, con nuevos conocimientos y habilidades.

Las Instituciones de Educación Superior (IES) han encontrado nuevas formas de trascender fronteras, empleando redes de comunicación que les permitan establecer vínculos con otros sistemas sociales y así crear comunidades de colaboración, con lo cual intentan también abatir los principales retos educativos nacionales, que de acuerdo con lo

planteado en el Programa Nacional de Educación sexenio 2000-2006, se enuncian en la equidad, cobertura y calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje (SEC, 2001). Estos tres elementos han representado los desafíos más complejos para el quehacer educativo.

Corral (1995,1997; citado por González, 2002) y Spinola (1990; citado por Vélez Van y Roa, 2005), consideran que el desempeño escolar consiste en el dominio que el estudiante demuestra con respecto a los objetivos definidos por el sistema al que pertenece. Así mismo, el desempeño escolar se caracteriza como un problema multicausado, donde interactúan tanto variables de tipo personal como disposicional.

Diversos autores (Vélez Van & Roa, 2005; Brunner & Elacqua, s.f.; Mella & Ortiz, 1999 y Mizala, Romaguera & Reinaga, s.f.) señalan que uno de los factores de mayor impacto en el desempeño es el factor escolar, que tiene que ver con aquellas variables relacionadas con el uso del tiempo, los hábitos de estudio y las aptitudes intelectuales del estudiante; así como los métodos de aprendizaje, el ambiente físico, la efectividad de la institución, la ejecución del proceso formativo y las actividades de aprendizaje que se desarrollen durante los periodos escolares.

Por otro lado, como ya se ha mencionado, el desarrollo del país requiere de un sistema de educación superior con mayor cobertura y calidad, en el que se asegure la equidad en el acceso y en la distribución territorial de las oportunidades educativas.

Una alternativa que es puesta en marcha por algunas instituciones educativas para atender lo anterior, tiene que ver con la oferta de servicios educativos innovadores, en los cuales existe flexibilidad en principalmente en dos variables: espacio y tiempo de entrega del contenido de aprendizaje, lo que les ofrece la oportunidad de ampliar la cobertura distribuyendo la oferta educativa a lugares en donde actualmente no llega, además de poner en marcha nuevas estrategias que permitan ofrecer servicios de calidad al adoptar métodos, técnicas y recursos innovadores de acuerdo a las características de estos nuevos modos de operar la formación (González, 2002).

La modalidad educativa a distancia no es un fenómeno nuevo como muchos pueden creer, según Barrantes y Ucdavies M&F consultores: Gascón, citados por Florido y Florido (2003) sus orígenes se remontan al siglo XVIII, con un anuncio publicado en 1728 por la Gaceta de Boston, en el cual se hacía referencia a un material auto-instructivo para ser enviado a estudiantes con posibilidad de tutorías por correspondencia.

Florido y Florido (2003), González (2002) y Moore y Kearsley (1996; citados por Bernárdez, 2005), coinciden en que la educación a distancia es aquella modalidad educativa caracterizada por desarrollarse con apoyo de medios electrónicos y en donde existe una separación física y/o temporal de los participantes, los cuales mantienen una comunicación pluridimensional, lo que requiere de

altos niveles de autonomía de tiempo, espacio y compromiso, así como de la participación orientadora de un profesor facilitador.

En este sentido, algunos autores como Visser (1998) consideran que los estudiantes que ingresan a programas a distancia deben contar con ciertas habilidades de autodirección, tales como ser capaz de decidir, organizarse y programar el ritmo de estudio que seguirá durante el curso, siendo responsable del propio aprendizaje, y adquiriendo un papel totalmente activo en el proceso educativo, al interactuar directamente con los materiales preparados por el facilitador, los contenidos y objetivos planteados. Por su parte, Cázares (2004) señala que básicamente que las personas que estudian en línea deben ser autónomos e independientes, contar con una motivación interna, lo cual le permita saber cuándo requiere más práctica y/o estudio para aprender y alcanzar los objetivos de aprendizaje, aún sin la presencia constante de su profesor. En resumen, se habla de que el estudiante en línea a diferencia del presencial deberá ser más autodirigido, lo cual quiere decir según Garrison (1997) citado por Cázares (2004), que deberá asumir la responsabilidad de planear, implementar y evaluar su propio proceso de aprendizaje.

En la mayoría de los cursos que se ofrecen a distancia, la inscripción es de forma voluntaria y un alto porcentaje de los alumnos reprueban o resultan con bajo promedio, por no mencionar aquellos que abandonan, debido a que los estudiantes que se inscriben parecen no percatarse del esfuerzo adicional que esta modalidad educativa requiere (Visser, 1998).

Método

El presente estudio es de tipo cualitativo, que por la fuente de información corresponde a una investigación documental, para lo cual se revisó a 12 autores que dieron directrices sobre los conocimientos, habilidades, actitudes y valores (criterios de análisis) que deberá poseer el estudiante a distancia.

Para llevar a cabo el análisis de las diversas fuentes se empleó una tabla de triangulación de información, en la que por un lado se enlistan las fuentes consultadas y por el otro, los criterios de análisis del estudio que están definidos en la parte inferior de la misma (Ver tabla en apéndice A). A partir de dicho análisis se identificaron las aportaciones de cada autor para posteriormente integrar un perfil deseable del estudiante en esta modalidad educativa.

Resultados

Una vez realizada una búsqueda de información, con la postura de 12 autores sobre las habilidades, actitudes, valores y conocimientos que deberá poseer el estudiante a distancia, se hizo una clasificación de los mismos, con el fin de determinar las coincidencias al respecto e integrar un perfil deseable.

Los resultados del análisis en cuanto a las habilidades ocho autores coinciden en que el estudiante debe ser autónomo en el desarrollo de su aprendizaje, siete más mencionan la importancia de

la autorregulación, tres manifiestan la necesidad de que sean autogestivos, dos consideran que deben tener dominio de la tecnología, pensamiento crítico, así como habilidades para el análisis de información, además algunos otros, de forma muy particular, valoran conveniente que puedan ser capaces de tomar decisiones, generar reflexiones sobre lo que trabajan, expresarse tanto de forma oral como escrita, adaptarse con facilidad a nuevas formas de trabajo y ser capaces de llevar a cabo procesos de metacognición.

Con respecto a las actitudes se encontró que cinco autores dan importancia a la motivación, tres más a la disposición para aprender y dos a la curiosidad. Algunos otros consideran como actitudes requeridas la iniciativa, independencia, asumir retos, definición de metas, posean confianza en sí mismos, tengan apertura hacia nuevas experiencias, criterio propio y una actitud de mejora continua.

En relación a los valores, se destacó la responsabilidad por tres autores y como conocimientos solamente se menciona que es importante que el estudiante conozca la modalidad.

Discusión

El análisis realizado refleja no solo las coincidencias con respecto a las características que debe poseer el estudiante para que pueda desempeñarse exitosamente en sus estudios bajo la modalidad a distancia. De entre los cuatro aspectos valorados en el perfil del estudiante, los autores resaltan principalmente aspectos relacionados con las habilidades que deben poseer, entre las cuales destacan el aprendizaje autónomo y la autorregulación entre otras doce habilidades que fueron señaladas.

Otro aspecto importante fueron las actitudes, entre ellas hubo mayor coincidencia en que la motivación y la disposición para el aprendizaje son dos aspectos primordiales con que debe contar el alumno (se mencionan nueve más en menor frecuencia). Por último, la responsabilidad como un valor y el conocimiento de la modalidad fueron señalados apenas por algunos autores.

Conclusiones

En la educación a distancia, al igual que en la educación presencial o en cualquier otra modalidad educativa, existen diversos indicadores con los cuales se puede identificar la calidad de un proceso formativo. Uno de ellos es el desempeño académico, el cual se ve afectado por diversos factores, algunos referidos al medio, otros propiamente educativos y algunos más que son inherentes al estudiante, entre los cuales figuran las habilidades, actitudes, conocimientos y valores que puedan en gran medida favorecer o no su éxito académico.

Los hallazgos de este estudio permiten, no solo a los profesionales de la educación sino a las instituciones educativas en general, conocer y atender el perfil que el estudiante debe poseer al ingresar a cursos o programas a distancia, con el fin de que su trayectoria escolar sea fluida, constante y eficiente. Este perfil más que excluir representa una oportunidad para ampliar la cobertura asegurando la

calidad de la formación, en la medida en que el estudiante puede llegar a adaptarse y desempeñarse de manera óptima en estos ambientes de aprendizaje.

En suma, la educación a distancia implica para los estudiantes poseer ciertas características, sin las cuales le resultaría problemática su integración al nuevo escenario educativo. Sin embargo, el compromiso no es sólo del estudiante, sino que debe asumirlas la institución, debiendo establecer los medios para favorezcan su formación. Con lo anterior, se busca asegurar la pertinencia, dirigiendo sus esfuerzos hacia la correspondencia entre el quehacer académico y las necesidades de la sociedad, la solución de problemas regionales, la orientación profesional sobre el mercado laboral y en la promoción de la educación permanente.

Referencias

- Asociación Mexicana de Internet, AMIPCI, A. C. (2007). Usuarios de Internet en México. Uso de Nuevas Tecnologías. Extraído el 4 de diciembre de 2007 desde http://www.amipci.org.mx/temp/Estudio_Amipci_2007_Usuarios_de_Internet_en_Mexico_y_Uso_de_Nuevas_Tecnologias-0082160001179418241OB.pdf
- Bernárdez, M. (2005). Organización y mercado. Conferencia online 1. Planeación y Desarrollo de Materiales Educativos a Distancia para ITSON. Sonora, México.
- Brunner, J. J. & Elacqua, G. (s/f). Factores que inciden en una educación efectiva. Evidencia internacional. Extraído el 22 de julio de 2006 desde <http://www.educoas.org/portal/bdigital/lac-ducaacion/139/pdfs/139pdfi.pdf>
- Cázares, & M. (2004). Sobreviviendo a la modernidad educativa. Manual para ingresar a estudios en línea. México: McGraw-Hill.
- Delors. J. (1997). La educación encierra un tesoro. México: Ediciones UNESCO.
- Díaz, J. E., Ramírez Velázquez, T., & Assad Meza, A. (2004). Aprendiendo en línea. Textos universitarios. Xalapa, Ver: Universidad Veracruzana.
- Díaz, J. (s.f.). El estudiante a distancia exitoso. Material de apoyo del curso cómo aprender en línea. Maestría en Educación Virtual de la Universidad Veracruzana. Extraído el 1 de agosto de 2008 desde <http://www.uv.mx/jdiaz/aprenderlinea/elestudianteexitoso.doc>
- Duart, J. & Sangrá, A. (2000). Aprender en la virtualidad. España: Gedisa.
- Florido, B. & Florido, B. (2003). La Educación Distancia, sus retos y posibilidades; Centro de Referencia para la Educación Avanzada (CREA) Cuba, pp. 1-9.
- González. L. (2002). El desempeño académico universitario: variables psicológicas. Universidad de Sonora. México.
- Karsenti, T. Larose, F. & Núñez, M. (2002). La apertura universitaria a los espacios de formación virtual: Un reto a la autonomía estudiantil. Investigación Educativa, 4, (1). Extraído el 1 de noviembre de 2005 desde <http://redie.uabc.mx/vol4no1/contenido-karsenti.html>
- Longoria, J. F. (2005). La Educación en línea: El uso de la tecnología de informática y comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje: Universidad Autónoma del Carmen, Colección Material Didáctico 15, p. 39
- López, M. (2004). El estudiante en los entornos virtuales de aprendizaje. Análisis desde tres estudios de caso. Apertura: v. 4, n. 1, pp. 80-88. INNOVA. Guadalajara, Jalisco, México.

- Mella, O. & Ortiz, I. (1999). Rendimiento escolar. Influencias diferenciales de factores externos e internos. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, primer trimestre, año/vol. XXIX, número 001. Centro de estudios educativos, Distrito Federal, México. pp. 69-92. Extraído el 22 de julio de 2006 desde <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/270/27029103.pdf>
- Mizala, A., Romaguera, P. & Reinaga, T. (s/f). Factores que inciden en el rendimiento escolar en Bolivia. Extraído el 22 de julio de 2006 desde http://www.webmanager.cl/prontus_cea/cea_1999/site/asocfile/ASOCFILE120030402114425.pdf
- Padilla, P. S. & López, M. M. (2004). Evaluación de la interacción docente-discente en la licenciatura en Educación a Distancia de la Universidad de Guadalajara. *Apertura*: v. 4, n. 1, p. 70-79. INNOVA. Guadalajara, Jalisco, México.
- Padilla, P. S. (2003). El rol del docente en las modalidades no convencionales. *Revista Apertura*, septiembre, México, INNOVA, pp. 9-16.
- Schmill, V. (s.f.) Aplicar valores permite tomar mejores decisiones. Dirección General de Información de la Universidad de Colima. *Boletín de Prensa*. Extraído el 10 de agosto de 2008 desde <http://www.ucol.mx/boletines/noticia.php?id=6936>
- Seaton, C. & Bresó, S. (2001). El desarrollo de un sistema de gestión del conocimiento para los institutos tecnológicos. *Espacios*, vol. 22, no. 3, pp.29-46.
- Secretaría de Educación Pública (2001). Programa Nacional de Educación, 2001-2006 (Versión electrónica) México. Extraído el 11 de diciembre de 2005 desde <http://www.uacam.mx/UACam.nsf/pages/progredu>
- Secretaría de Educación Pública, (s.f.). Glosario. ENLACE. Extraído el 4 de agosto de 2008 desde <http://www.enlace.sep.gob.mx/content/view/6/7/>
- Torres, V. (2004). La educación superior a distancia: entornos de aprendizaje en red. México: INNOVA.
- Ulloa, A. R y otros. (2004). Evaluación de cursos ofrecidos completamente en línea: la maestría en Tecnología Educativa de la University of British Columbia y el ITESM. *Apertura*: v. 4, n. 1, pp. 89-100.
- Velásquez, S. G. & Hernández, Q. A. (2004). La evaluación del aprendizaje en las experiencias educativas. *Apertura*: v. 4, n. 1, pp. 53-60. INNOVA.
- Vélez Van M. A. y Roa, G. C. (2005). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes de medicina. *Educ. méd.* [online]. jun. 2005, vol.8, no.2. p.24-32. Extraído el 22 de julio de 2006 desde http://www.scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1575-8132005000200005&lng=es&nrm=iso. ISSN 1575-1813
- Visser, L. (1998). Desarrollo de la comunicación motivacional en apoyo a la educación a distancia. México: Universidad de Guadalajara

Promedio de preparatoria como un indicador del desempeño de los alumnos en ITSON

Mtro. Moisés Rodríguez Echevarría (mrodriguez@itson.mx), Lic. Liliana Vizcarra, Mtra. Jesús Nereida Aceves López y Elda Berenice de la Cruz Cuevas
Instituto Tecnológico de Sonora | Ciudad Obregón, Sonora, México

El presente analiza elementos de la trayectoria escolar de alumnos del ITSON plan 2002 e identifica condiciones que dificultan su tránsito para generar estrategias que apoyen su formación. Se identificaron las preparatorias proveedoras por programa educativo, el promedio de calificaciones de éstas en relación al puntaje de razonamiento verbal y numérico alcanzado en el examen de ingreso; también se compara el promedio de preparatoria contra el desempeño de estos alumnos en los programas de la institución. Los resultados muestran que el promedio de preparatoria ajustado al resultado del alumno en su prueba de ingreso puede ser un predictor del desempeño del alumno en la universidad. Estos elementos se deben considerar para detectar deficiencias en alumnos y tomar medidas preventivas.

La universidad, como institución educativa, tiene el compromiso de contribuir en la formación de individuos que respondan significativamente a las demandas del sistema social. La población estudiantil es el elemento más significativo en el ámbito escolar; es la razón de ser de la labor educativa, el componente esencial con el que se lleva a cabo el proceso de formación para la obtención de egresados y profesionistas con un perfil específico. Pero que este proceso tenga el desarrollo adecuado y llegue a buen término está muy lejos de ser una realidad para muchos estudiantes.

El desempeño académico, entendido éste como el producto de cada uno de los alumnos de una institución educativa, ordinariamente expresado en calificaciones (Martínez- Otero, 2002) es el indicador oficial del “éxito” o “fracaso” de los alumnos. Razón por la cual se han realizado esfuerzos desde diversas direcciones, para indagar la complejidad de factores que determinan el desempeño, las razones específicas o significativas que llevan a los alumnos a reprobar y presentar bajos promedios en sus calificaciones, que repercuten en su desempeño a tal grado que los puede llevar a abandonar sus estudios (De los Santos, 1998).

Se tiene información de que el 25% de los alumnos que ingresan a la universidad abandonan sus estudios sin haber terminado las asignaturas del primer semestre; porcentaje que aumenta conforme avanzan en su carrera hasta alcanzar una proporción de alrededor del 50% (ANUIES, 2002). En un estudio elaborado en una universidad del sur del país se detectaron como posibles causas de deserción, reprobación y bajo rendimiento escolar de los alumnos del primer año de estudios universitarios: (1) la falta de orientación vocacional, (2) la falta de motivación de los educandos, y (3) los bajos conocimientos adquiridos en algunas áreas del nivel medio superior (Cu Balán, 2005).

En otras investigaciones relacionadas con la predicción del rendimiento académico universitario se han estudiado variables que están directamente relacionadas con el sistema institucional, como lo es el currículo, el sistema de enseñanza; así como las directamente relacionadas con el estudiante como

son las habilidades cognitivas, intereses, motivaciones, contexto socioeconómico (Cortés, 2008).

En esta línea diferentes autores coinciden en señalar que el rendimiento previo es uno de los mejores predictores para el desempeño académico universitario. Esto se explica porque hasta ese momento diversos factores han coincidido para impactar al alumno en esta esfera, muchos de los cuales son aspectos propios del alumno como hábitos de estudio, motivación, habilidades cognoscitivas, entre otras, que seguirán siendo parte de sus herramientas personales con las que se desenvolverá en su etapa universitaria.

Sin embargo, no todos los investigadores coinciden con este punto ya que se ha observado que este criterio no es válido en muchos estudiantes (Cortés, 2008). Es decir alumnos que tuvieron un buen desempeño previo no han tenido el éxito escolar esperado en la universidad y alumnos que tuvieron un pobre desempeño antes de estudiar una carrera universitaria han desarrollado buen rendimiento académico.

García Reyes (2002) afirma que “la escuela preparatoria hace a la universidad”, enfatizando que la primera le da soporte a la segunda; en lo que la preparación académica se refiere, es urgente ubicar en qué se está fallando, ya que como se mencionó al inicio, una cantidad importante de alumnos no termina siquiera la carga académica correspondiente a su primer nivel de estudios. La universidad da por hecho que su proceso de selección es el indicado para asegurar el ingreso de alumnos con el perfil de ingreso deseado; y da por hecho también que hay una homogeneidad en la preparación previa de los alumnos. Situación irreal si se toma en cuenta la cantidad de planteles educativos de nivel medio superior, así como el tipo de escuela y sistema de enseñanza de cada uno.

Los estados del norte del país, entre ellos, el estado de Sonora, son los que presentan mayor cobertura en cuanto a la solicitud de ingreso (Bracho, 2005).

Partiendo de estas situaciones es que en el presente estudio se pretende analizar la relación que tiene la preparatoria de procedencia y el promedio de

calificaciones del alumno que ingresa a la universidad, con su rendimiento académico o desempeño en el programa de licenciatura que cursa, en una generación específica, y de esta forma reconocer el verdadero impacto que tiene el promedio de ingreso, aspecto que se considera en el proceso de selección. Con esto se facilitará el reconocimiento de puntos débiles, situaciones críticas o áreas problema de los alumnos de nuevo ingreso y se podrán realizar acciones de manera oportuna y de acuerdo al nivel de atención requerido, lo que impactará en la eficiencia terminal, ya que al apoyar a los alumnos con riesgo académico desde el inicio de su trayectoria escolar puede disminuir el rezago e incluso, evitar la deserción escolar a este nivel, y lograr concluir su carrera profesional.

Planteamiento del problema

Actualmente, en el nivel de educación superior del país existe una problemática relacionada con el desempeño del estudiante y el rezago académico, debido a que las estadísticas muestran un panorama poco alentador, ya que como se mencionó antes, los índices nacionales de eficiencia terminal son menor a lo esperado. Con lo que (Castellanos, 2003) "las instituciones públicas de educación superior han puesto en práctica diversas fórmulas para retener a los alumnos, cuyo propósito básico es atender a los estudiantes y detectar con oportunidad las causas que pueden incidir en su bajo rendimiento o en la deserción".

Así pues, en lo que respecta al desempeño académico es innegable el peso que tiene la preparatoria, la cual hace por su naturaleza a la universidad.

El Instituto Tecnológico de Sonora en su proceso de admisión le da el mismo peso al promedio del alumno de las distintas preparatorias junto con las puntuaciones de razonamiento verbal y numérico para generar la puntuación que le permite al aspirante ingresar a la institución; este resultado y el promedio por sí solo incluso, se utiliza en algunos casos como un predictor del desempeño del alumno sin embargo la pregunta es ¿Cuál es la relación real entre el promedio de preparatoria de procedencia del alumno y su desempeño en su programa dentro de la universidad?

Objetivo: Analizar el desempeño académico de los alumnos de los programas de licenciatura que se imparten en el Instituto Tecnológico de Sonora relacionándolos con el de su preparatoria de procedencia y promedio de calificaciones.

Metodología

La metodología seguida en el presente estudio fue la siguiente:

Primero se definió la población de estudio. Ésta se forma de aquellos que son candidatos e ingresan en el periodo marcado por el calendario escolar. Estos alumnos no pueden estar ya matriculados en otras carreras o que hayan hecho el examen de admisión en periodos anteriores.

A continuación se determinó que variables podrían servir de indicadores para el estudio. Se escogieron aquellas que existieran en las bases de datos institucionales o pudieran calcularse a partir de ellas y que sus valores contribuyeran a explicar el comportamiento del desempeño de los alumnos del ITSON.

A partir de esta exploración, se generó una base de datos con información referente al ingreso (preparatoria de procedencia, promedio preparatoria) y al desempeño escolar (promedio, índice de reprobación, etc.) de los alumnos de los distintos programas y DES (licenciatura) de la institución.

En base a la información anterior se hacen tablas y se resume la información para poder contar con una representación más clara de los datos.

Finalmente se hace un análisis de los resultados de la información obtenida y se concluye sobre el estudio.

Resultados

El promedio de preparatoria es un indicador importante, representa la variable que mide el rendimiento académico previo que ha tenido el alumno y predice, hasta cierto punto, el rendimiento académico posterior en la universidad. Es por ello que se toma en cuenta para el ingreso en el ITSON, sin embargo, al verificar cómo aplica se encontraron los siguientes resultados.

En la tabla 1 se muestra el comportamiento de los alumnos al ingreso en un programa de licenciatura. Se puede identificar claramente quienes son las principales preparatorias que son proveedoras del programa educativo así como su comportamiento en el ingreso. En esta tabla se hace la separación de los resultados del razonamiento verbal, razonamiento numérico y promedio de preparatoria que son los elementos con los cuales se forma el puntaje para la admisión al programa seleccionado, pudiéndose ver el impacto por separado de estos elementos en el resultado del puntaje.

Se puede ver cómo al juntar los razonamientos verbal y numérico que son propios del examen y comparar con el promedio de la preparatoria, no siempre se tiene una correspondencia directa en el logro del puntaje, existiendo algunas preparatorias en las que un valor bajo de preparatoria da un puntaje alto y, viceversa, un promedio alto da puntajes bajos. Por otro lado se puede ver que el promedio de preparatoria no se mantiene en el programa, teniendo variaciones normalmente de decremento y en otros de incremento pudiéndose observar en estos últimos una relación con un buen puntaje en el examen.

Esta revisión se hizo con cada uno de los programas de cada DES por separado y posteriormente se procedió a hacer un concentrado de los distintos programas por DES.

Tabla 1. Resumen de resultados de los alumnos del programa de licenciatura (LSIA) por preparatoria de procedencia

PREPARATORIA	% de Aspirantes	PAA puntaje Verbal (PV)	PAA Puntaje Numérico (PN)	RV + RN	Promedio Preparatoria	Promedio Itson	Reprobadas	Reprobadas Plan
CBTIS 37(7379)	12.1%	522	578	1100	8.06	7.64	3	3
COBACH OBREGON I(7407)	9.6%	481	520	1001	7.35	7.85	3	3
OTRA(949)	6.7%	487	498	985	7.90	7.85	5	5
CONALEP OBREGON(6251)	6.4%	489	492	981	7.88	6.28	5	5
CECYTES ESPERANZA(7006)	5.3%	452	494	946	8.50	7.82	5	5
CBTA 197(6730)	4.2%	464	499	963	7.92	7.66	8	8
COBACH OBREGON II(6424)	4.1%	492	503	995	7.58	7.61	4	3
CBTIS 188(7196)	3.8%	459	509	968	7.97	7.45	6	5
CETIS 69(7355)	3.2%	470	507	977	7.48	7.57	5	4
SIN NOMBRE	2.8%	511	541	1052	8.06	8.59	9	7
CBTA 38(6202)	2.6%	457	499	956	8.31	7.44	5	4
CBTIS 129(7364)	2.1%	446	517	963	8.24	7.16	7	6
COBACH I(7304)	2.0%	461	534	995	7.59	8.52	7	5
COLEGIO LOURDES(6083)	1.8%	483	454	937	7.98	8.16	5	4
CBTIS 63(7486)	1.4%	493	528	1021	9.27	2.44	1	1
COBACH HUATABAMPO(6111)	1.3%	501	510	1011	8.16	6.83	5	5
CEU(6778)	1.2%	417	446	863	7.34	8.33	9	8
CENTRO DE ESTUDIOS DE BACHILLERATO(6713)	1.2%	438	481	919	7.77	6.47	3	3
CONALEP OBREGÓN(6896)	1.2%	494	495	989	8.53	4.90	7	6
COBACH II(6656)	1.2%	521	530	1051	8.00	6.79	6	6
ULSA PREPARATORIA(1827)	1.1%	518	537	1055	8.19	6.59	5	4
CBTA 26(7201)	0.9%	408	397	805	8.56	8.32	4	4
EPUCO(2305)	0.9%	448	433	881	6.73	8.27	12	12
COLEGIO SONORA(6305)	0.9%	461	485	946	7.79	7.25	7	7
SEP POR COOPERACION CENTRO DE ESTUDIOS DE BACHILLERATO(2449)	0.9%	456	508	964	8.16	7.28	5	5
COLEGIO PROGRESO(6320)	0.9%	561	540	1101	6.33	7.36	4	4
COBACH PUEBLO YAQUI(6139)	0.8%	472	493	965	8.33	8.54	13	12

Para este ejercicio de análisis es de aclarar que se generaron las tablas para cada programa de las diferentes DES de la institución y con base en ello se hacen los comentarios anteriores.

En la Tabla 2 y 3 se muestra el comportamiento de los alumnos en el ingreso de los distintos programas de cada DES. De esta forma como en el caso de cada programa podemos ver claramente cuales preparatorias son las principales proveedoras de cada DES en la institución y cuál es su desempeño dentro de la institución al hacer una revisión de su promedio de preparatoria contra el desempeño dentro de la institución (promedio dentro del programa).

Se puede confirmar en este concentrado que el promedio de preparatoria no corresponde al resultado en el examen de admisión en cuanto a los razonamientos verbal y numérico. Así como se reafirma una mayor tendencia a que el promedio de preparatoria en relación al del programa es mayor y en la mayoría de los alumnos que mejoran su promedio se puede relacionar con un buen resultado en RV+RN.

Tabla 2. Resumen de resultados de los alumnos DES de Ingeniería y Tecnología (licenciatura) por preparatoria de procedencia

PREPARATORIA	% de Aceptados	PAA Puntaje Verbal	PAA Puntaje Numérico	RV + RN	Promedio Preparatoria	Promedio Itson	Reprobadas	Reprobadas Plan
CBTIS 37(7379)	12.7%	523	593	1116	8.13	7.78	4	4
OTRA(949)	9.8%	501	543	1044	8.01	7.10	4	4
COBACH OBREGON I(7407)	7.4%	489	536	1025	7.34	7.65	3	3
CBTIS 188(7196)	3.6%	447	502	949	8.16	7.28	6	5
COBACH OBREGON II(6424)	3.5%	486	517	1003	7.74	7.51	4	4
SIN NOMBRE	3.3%	526	585	1111	8.22	8.38	8	8
CONALEP OBREGON(6251)	3.2%	467	496	963	7.86	6.94	4	4
CETIS 69(7355)	3.2%	467	536	1003	7.70	7.24	7	6
CECYTES ESPERANZA(7006)	3.0%	458	497	955	8.29	7.37	5	4
CBTA 197(6730)	2.9%	450	496	946	8.21	7.87	7	7
CBTIS 129(7364)	2.3%	453	537	990	8.73	7.37	6	5
COBAES(7380)	2.1%	476	534	1010	8.60	8.27	3	3
ULSA PREPARATORIA(1827)	2.1%	533	582	1115	8.19	7.36	4	3
COBACH NAVOJOA(6271)	2.0%	520	570	1090	8.13	6.80	3	3
CBTIS 63(7486)	1.8%	500	542	1042	8.91	4.48	3	2
CBTA 38(6202)	1.8%	451	493	944	8.37	6.89	5	5
COBACH HUATABAMPO(6111)	1.7%	491	516	1007	8.19	6.89	5	4
CBTIS 43(6323)	1.7%	540	598	1138	7.87	8.00	3	3
COLEGIO LOURDES(6083)	1.6%	487	503	990	7.85	7.79	7	7
INSTITUTO LA SALLE ESCUELA PREPARATORIA(2161)	1.3%	517	539	1056	8.11	5.83	1	1
COBACH PUEBLO YAQUI(6139)	1.2%	465	491	956	8.03	8.07	6	6
EPUCO(2305)	1.1%	467	496	963	7.65	7.17	9	9
CBTIS 64(6940)	1.1%	474	524	998	8.68	6.33	2	2
COLEGIO SONORA(6305)	1.1%	461	511	972	7.99	6.56	6	6
CBTIS 40(6493)	1.0%	498	564	1062	7.91	6.71	4	4
CEU(6778)	1.0%	441	459	900	7.55	8.17	6	6
COBACH I(7304)	0.9%	513	570	1083	7.48	7.98	10	9
COLEGIO PROGRESO(6320)	0.9%	495	523	1018	8.31	7.81	5	5

Tabla 3. Resumen de resultados de los alumnos DES Navojoa (licenciatura) por preparatoria de procedencia

PREPARATORIA	% de Aspirantes	PAA Puntaje Verbal	PAA Puntaje Numérico	RV + RN	Promedio Preparatoria	Promedio Itson	Reprobadas	Reprobadas Plan
CBTIS 64(6940)	25.9%	446	499	945	8.46	7.10	2	2
COBACH NAVOJOA(6271)	21.4%	487	503	990	7.90	6.98	1	1
OTRA(949)	14.1%	451	484	935	8.31	6.22	3	2
CBTIS 63(7486)	5.4%	448	474	922	8.55	5.31	1	1
CBTIS 207(6609)	4.3%	398	438	836	8.49	6.55	2	2
CBTA 97(7174)	3.8%	409	442	851	9.00	6.50	2	1
COBACH HUATABAMPO(6111)	3.2%	466	476	942	7.93	6.02	2	2
COBACH Etchojoa(7250)	2.1%	423	435	858	8.01	6.95	3	3

CECyTES 17 plantel Bacobampo(7117)	1.7%	392	386	778	8.59	6.81	2	1
CEB GREGORIO TORRES QUINTERO(6247)	1.7%	431	460	891	8.60	3.73	0	0
SEP POR COOPERACION CENTRO DE ESTUDIOS DE BACHILLERATO(2449)	1.5%	429	484	913	8.37	6.31	2	2
CENTRO DE ESTUDIOS DE BACHILLERATO(6713)	1.1%	425	432	857	8.20	7.37	1	1
COBACH ALAMOS(7180)	1.1%	436	480	916	8.32	4.93	0	0
CBTIS 81(7514)	0.9%	386	425	811	8.34	8.75	2	2

En la Tabla 4, se muestra el porcentaje de alumnos en el ingreso de acuerdo al dictamen (resultado en el examen). Aquí se puede ver los resultados de los alumnos al ingreso de los programas y qué tan bien preparado está el alumno de las distintas preparatorias para poder alcanzar el programa al que están solicitando como primera opción.

Se puede ver cómo sólo en algunos casos los alumnos están logrando esa primera opción y cómo se tienen que colocar en otros programas, lo que al final puede repercutir en problemas posteriores de eficiencia terminal, rezago, frustración del alumno, re-trabajo, etc.

Tabla 4. Porcentaje de alumnos de acuerdo al dictamen de la prueba de aptitud. Concentrado por DES-Programa

PROGRAMA	Aceptado al Programa Solicitado	Aceptado a otro Programa	No Aceptado a cambio de Programa	TOTAL
IC	14.5%	0.0%	1.8%	13.1%
LSIA	16.1%	12.7%	4.9%	15.5%
LDG	13.3%	41.2%	61.6%	16.8%
IIS	37.6%	2.7%	6.1%	34.2%
IE	12.7%	41.5%	25.0%	15.0%
IEL	5.9%	1.8%	0.6%	5.5%

Finalmente se puede apreciar que el nivel de conocimientos guarda cierta relación con el tipo y modalidad de bachillerato. Aún cuando las diferencias no fueron considerables, se observó un mayor porcentaje de aciertos en la prueba de aptitud académica y desempeño en el caso de alumnos provenientes de ciertos bachilleratos.

Conclusiones

El análisis de los resultados en función de la escuela de procedencia reveló que dentro del sistema de educación media superior, existen planteles cuyo nivel académico es mayor a otros, reflejándose en la calidad del desempeño de sus alumnos en la institución. De los resultados obtenidos en el presente trabajo, se puede concluir que el indicador de la preparatoria de procedencia del alumno arroja información relevante y lo que permite tomar decisiones oportunas y no requiere de esperar que haya transcurrido el tiempo que requeriría una generación en egresar siempre y cuando se ajuste de acuerdo al desempeño demostrado de acuerdo con la preparatoria de procedencia. Lo anterior quiere decir que es necesario que el promedio de las preparatorias de procedencia se requiere unificar para que sea un buen indicador y predictor del desempeño del alumno y en esta misma medida se sugiere se le de peso en el ingreso como un estímulo de cumplimiento a la preparatoria de procedencia. Es

importante ver que un buen puntaje en el examen de ingreso en cuanto al RV(razonamiento verbal) + RN(razonamiento numérico) normalmente tiene una tendencia a un promedio igual o mejor dentro de la universidad.

Finalmente se sugiere revisar con las preparatorias proveedoras identificadas, sobre todo con las principales (de acuerdo a la población), los problemas que están teniendo sus alumnos en el programa educativo actual y el grado en el que ellos están cumpliendo con sus programas en relación al desempeño futuro del alumno, dadas las opciones que está tomando en licenciatura.

BIBLIOGRAFÍA

ANUIES (2002). Deserción, rezago y eficiencia terminal en las IES. Propuesta metodológica para su estudio. En [Libros en línea]. Colección Biblioteca de la Educación Superior, Serie Investigaciones. México: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.

Cortés Flores, Aída; Palomar Lever, Joaquina (2008) El proceso de admisión como predictor del rendimiento académico de la educación superior. Universidad Iberoamericana. Ciudad de México.

Cu Balán, Guadalupe (2005). El impacto de la escuela de procedencia del nivel medio superior en el desempeño de los alumnos en el nivel universitario. Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación 3(1)764-769. España

De los Santos, Eliézer, (1998). Los procesos de Permanencia y abandono escolar en educación superior. Universidad de Colima.

García Reyes José Rodolfo (2002) Los indicadores esenciales de la calidad educativa útiles en el bachillerato para beneficio de la educación superior.

Martínez-Otero Pérez, Valentín (2002). Claves del rendimiento escolar. Comunidad Escolar. Periódico Digital de Información Educativa (700) Tribuna Libre. España. Recuperado 20 de mayo, 2008 de: <http://comunidad-escolar.pntic.mec.es/700/tribuna.html>

Teresa Bracho (2005) Evaluación del programa nacional de becas para la educación superior 2001-2004. ANUIES. México

Castellanos, Ana; Venegas, Francisco; Ramírez, José.(2003). Sistemas tutoriales en el occidente de México. ANUIES-RCO. Universidad de Colima.

Evaluación de instrumentos para la medición del aprendizaje en educación en nutrición: validez y confiabilidad

Ana María Rentería Mexía (arenteri@itson.mx), Laura Elisa Gassós Ortega, María Teresa Peralta Vázquez, Lorena Márquez y Rosario Alicia Gálvez Chan
Instituto Tecnológico de Sonora | Ciudad Obregón, Sonora, México

El objetivo fue evaluar instrumentos de medición del aprendizaje en educación en nutrición, con indicadores de validez y confiabilidad, para la selección de instrumentos adecuados por grupo de población o por tema. La investigación se realizó en el Instituto Tecnológico de Sonora, evaluando cinco instrumentos diseñados en el Dpto. de Biotecnología y Ciencias Alimentarias. La población participante fueron 80 niños, 80 adolescentes y 76 adultos. Se midió la validez por expertos y la confiabilidad por el indicador alfa de Cronbach. La validez de cada instrumento fue aceptable, debido a que reflejaron un dominio específico de contenido. Respecto a confiabilidad (consistencia interna), solamente un instrumento (el de adultos de enfermedades crónico-degenerativas) fue aceptable con un grado de consistencia de 0.515

INTRODUCCIÓN

La educación en nutrición es una actividad priorizada por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y la Organización mundial de salud (OMS), que instrumentan programas comunitarios, de adiestramiento, maestrías, etc. en muchos países, sobre todo del tercer mundo. Aunque la necesidad del trabajo educativo en nutrición no es privativa de estos países, también los países desarrollados tienen necesidad de educar a su población con respecto a los hábitos alimentarios (Ríos et al., 2002).

Educar en nutrición no es una tarea fácil, hay que luchar contra hábitos establecidos, concepciones religiosas, tradiciones culturales, y modificarlos no es siempre posible o requiere tiempo y en algunos casos recursos. Una de las formas más recurridas son las intervenciones de tipo comunitario; en las que la misma población participa en la toma de decisiones y conscientemente acepta y realiza modificaciones en sus hábitos alimentarios (Álvarez, 1997).

Se han realizado programas de educación en nutrición impartidos por el personal del Dpto. de Biotecnología y Ciencias Alimentarias (DBCA) del Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON) en distintos sectores de la población (Rentería et al., 2005; Rentería y Gassós, 2005); sin embargo, los instrumentos de medición del aprendizaje no están validados ni confiabilizados.

De ahí surge la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles de los instrumentos empleados en sesiones educativas de nutrición son válidos y confiables para evaluar los conocimientos de los grupos de cada población?

OBJETIVO

Evaluar instrumentos de medición del aprendizaje en educación en nutrición, con indicadores de validez y confiabilidad, para la selección de aquellos adecuados por grupo de población intervenida o por tema impartido.

IMPORTANCIA EDUCATIVA O CIENTÍFICA DEL TRABAJO

Una primera medida para una política nutricional será la educación nutricional. La base del mensaje que debe transmitirse en una campaña de educación nutricional deben ser los objetivos de la política nutricional. Los objetivos de una política nutricional se pueden dividir en cuatro grupos: necesidades o requerimientos nutricionales, recomendaciones nutricionales o ingestiones recomendadas, objetivos nutricionales propiamente dichos y guías alimentarias (Ríos et al., 2002).

Es por ello que hoy en día las intervenciones de educación en nutrición son una herramienta muy útil para mejorar el estado de salud de la población; sin embargo la evaluación de la adquisición de conocimientos es fundamental para lograr el objetivo nutricional deseado.

En el caso de usar cuestionarios para la evaluación del aprendizaje, si este no fue el adecuado, o no permitió evaluar los temas de la intervención bajo el enfoque de la población objetivo, entonces no se podrá saber si en realidad la intervención tuvo el éxito deseado.

Aunque el ITSON y específicamente el DBCA han llevado a cabo talleres de educación nutricional, los instrumentos empleados para evaluar los conocimientos adquiridos no han sido validados ni confiabilizados. Por ello es muy importante contar con cuestionarios de evaluación de sesiones educativas ya validados para el tipo de población que se va a intervenir.

MARCO CONCEPTUAL

Cuestionarios como instrumentos de medición educativa

Dentro de la educación existen ciertas maneras de darnos cuenta de que los educandos realmente han adquirido conocimientos suficientes para poder desempeñarse. Una de esas maneras es el proceso de

evaluación, el cual posee ciertos instrumentos para la recolección de datos.

Un instrumento de medición es un recurso que utiliza el investigador para registrar información o datos sobre las variables que tiene en mente. Tal vez el instrumento más utilizado para recolectar datos es el cuestionario. Un cuestionario consiste en un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir (Hernández et al., 2006).

Los cuestionarios en el proceso de investigación son una práctica común socorrida por los investigadores. En México, muchos cuestionarios se realizan sin una fundamentación teórica que los respalde y su formulación es, en muchas ocasiones, deficiente. Esta deficiencia en los cuestionarios es de tal grado que los profesionales rehúsan responderlo, sobre todo si son cuestionarios presentados en más de una página y si requieren que los sujetos reflexionen antes de emitir alguna respuesta. Sin embargo, no cabe duda que el cuestionario es muy utilizado en México por investigadores así como por estudiantes que desean obtener algún título a través de un trabajo de investigación (Van y Meyer, 1994).

Usar un test elaborado para diagnóstico inicial o cuestionario de examen como instrumento de recolección de datos, lleva necesariamente a controlar la confiabilidad y validez de los mismos. Estas dos condiciones son cruciales, porque si las herramientas de recolección usadas son defectuosas, hay que olvidarse del éxito de la investigación, dado que el tratamiento estadístico no conseguirá transformar datos de mala calidad en buenos resultados.

La confiabilidad de un instrumento de medición se refiere a que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce resultados iguales. Así mismo, la confiabilidad indica el grado de seguridad que se demuestra al medir (Hernández et al., 2006; Ary, 1990). La validez en términos generales se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir, es una cuestión más compleja que debe alcanzarse en todo instrumento de medición que se aplica (Hernández et al., 2006).

El investigador educacional debe averiguar la validez y confiabilidad de los instrumentos utilizados en el estudio, e incluir esto en el informe. Si los datos no son producto de instrumentos válidos y confiables, los resultados y las conclusiones basadas en ellos merecen poco crédito.

Ambas características son de suma importancia en la investigación pedagógica, puesto que la mayoría de las mediciones se obtienen indirectamente. Es imprescindible evaluar el grado en que un instrumento de medición educacional o psicológico aporta una medida precisa y segura (Ary, 1990).

Comunicación social como método de educación en nutrición

La educación en nutrición al público consiste en intervenciones para mejorar las condiciones de salud, nutrición y otras, de la población en general. La educación en nutrición utiliza la comunicación social para lograr cambios de mediano o largo plazo en las conductas no deseadas de la población, con relación a

la alimentación. Cuando la comunicación interpersonal forma parte de esta estrategia, tiene un papel complementario, porque refuerza las actividades destinadas a modificar esta conducta no deseable de todo un grupo y no sólo de un individuo aislado (FAO, 1996).

La educación en nutrición se define como el conjunto de actividades de comunicación destinado a mejorar las prácticas alimentarias no deseables, a través de un cambio voluntario de las conductas relacionadas con la alimentación, teniendo como finalidad el mejoramiento del estado nutricional de la población (Andrien y Beghin, 2001).

El esquema para planificar las intervenciones de educación en nutrición se basa en una estructura teórico-metodológica y consta de cuatro fases, las cuales son: concepción, formulación, implementación y evaluación; esta última es un instrumento indispensable para asegurar y reestructurar las actividades de comunicación. Los conocimientos, actitudes y prácticas de la población objetivo tienen que ser medidos antes de la intervención para proporcionar una base de comparación posterior. La evaluación debe tener un carácter participativo, es decir, se realizará con la activa participación de los principales involucrados de la intervención: los promotores de la intervención, los comunicadores, los organismos patrocinadores y la propia población (FAO, 1996).

Programas de educación nutricia en el Instituto Tecnológico de Sonora

En el ITSON, el Departamento de Biotecnología y Ciencias Alimentarias ha realizado diversos proyectos de educación en nutrición en el programa de postgrado de Especialidad en Nutrición, así como dentro de las actividades del programa de Licenciatura en Tecnología de Alimentos. Estas sesiones educativas han sido programas de educación en grupos específicos de la población. A corto plazo trata de mejorar los conocimientos en nutrición, para así en un futuro llevar a la adquisición de hábitos alimenticios adecuados.

Entre las sesiones educativas diseñadas, instrumentadas y aplicadas se encuentra el programa de orientación nutricional para mejorar hábitos de alimentación en adolescentes de diferentes escuelas. En estos programas de intervención nutricional se ofrecen temas de nutrición que tratan de favorecer el comportamiento alimentario de los adolescentes. Esto debido a que la adolescencia es una etapa donde son más vulnerables y no es raro puesto que están en proceso de construcción de su identidad, no poseen aún criterios y valores propios que les permitan escapar a la presión de los modelos estéticos vigentes.

Así mismo se han realizado sesiones educativas en otros grupos de la población, tales como en el club de Hipertensos del Hospital General de Álamos (Caro, 2003) en el club de jubilados del ISSSTESON (Hernández, 2004) y también se ha participado en actividades comunitarias del ITSON, dentro del Centro Universitario de Enlace Comunitario.

MÉTODO

Instrumentos

Se tomaron como base instrumentos diseñados en programas de educación en nutrición planificados e instrumentados por el DBCA del ITSON, los cuales se utilizan para evaluar los conocimientos nutricionales en grupos específicos de la población.

Los instrumentos fueron cinco en total, los cuales quedaron asignados de la siguiente manera: un instrumento para niños enfocado a salud; dos instrumentos para adolescentes, uno enfocado a grupo de alimentos y otro a enfermedades crónico degenerativas; finalmente dos instrumentos para adultos, uno enfocado a grupo de alimentos y otro a enfermedades crónico degenerativas.

Estos a su vez constaban de un encabezado principal de identificación del ITSON, posteriormente se incluía una breve presentación y las instrucciones para contestar el instrumento, así como los reactivos o ítems utilizados para evaluar en el cuestionario según la temática que se abordaba.

Todos los instrumentos constaban de 10 reactivos o preguntas cerradas; cada reactivo ofreció opciones múltiples de respuestas a los participantes para limitar su capacidad de respuesta; el instrumento de niños les brindó imágenes para facilitar la selección de su respuesta.

Participantes

La población participante fueron 80 niños de 8 a 10 años de edad, 80 adolescentes de 12 a 15 años de edad y por último 76 adultos de 18 a 54 años de edad. Los instrumentos se aplicaron según el grupo de edad correspondiente: de niños y adolescentes en dos escuelas primarias particulares de la ciudad; de adultos en personas de diferente zona geográfica de la región.

Procedimiento

Se capturaron los resultados de cada grupo de población en una base de datos en el programa Microsoft Excel 2000, en donde las columnas estaban conformadas por los reactivos o ítems del cuestionario y las filas correspondían a las respuestas del instrumento de cada participante, por grupo de población. De igual manera en el mismo programa se realizó el análisis estadístico descriptivo en donde se calculó el promedio, media y desviación estándar para cada ítem de cada uno de los instrumentos analizados. Después de la captura de datos se inició el análisis de la información de la base de datos en el paquete estadístico SPSS UTILS versión 1.1.

Validez

Todos los instrumentos fueron analizados por dos expertos en el área de nutrición, para encontrar el grado de validez de cada uno de los instrumentos; es decir, darse cuenta si el instrumento realmente medía lo que pretendía medir.

Así mismo los expertos verificaron si el instrumento mostró información exacta y relevante y se llevaron a cabo las correcciones pertinentes. Los expertos

finalmente se aseguraron que la medición representara el concepto medido.

Confiabilidad

El análisis de confiabilidad obtenido se llevó a cabo mediante el programa estadístico SPSS UTILS versión 1.1 y analizando la variable "Alpha de Cronbach" en donde este a su vez calculó el coeficiente de confiabilidad, el cual pudo oscilar entre 0 y 1, donde el valor "0" significa nula confiabilidad y "1" el máximo confiabilidad. El criterio para confiabilizar los instrumentos con el "Alpha de Cronbach" fue el siguiente: valor de 0 - 0.49, el instrumento no es confiable, valor de 0.5 - 1.0 es confiable.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Validez de contenido

Como resultado de este análisis, tanto para los instrumentos de adolescentes y adultos enfocados a grupos de alimentos y enfermedades crónico degenerativas, y el instrumento de niños enfocado a grupo de alimentos, se encontraron con un grado de validez elevado debido a que los instrumentos reflejaron un dominio específico de contenido de las temáticas abordadas en cada programa educativo en nutrición. Resultados similares en cuanto a validez se encuentra un estudio realizado por Zulma (1999) en la Ciudad de México, en donde se validaron ciertos instrumentos para medir rendimiento académico de los estudiantes.

Aplicación de los instrumentos

La tabla 1 muestra los distintos promedios calculados durante la aplicación de cada instrumento analizado, así como también su desviación estándar. Además se calculó el valor promedio de la media para los instrumentos, obteniéndose así un valor de 8.30.

Tabla 1. Estadística descriptiva de cada instrumento de medición del aprendizaje en educación en nutrición.

Grupo de población y temática abordada	Calificación promedio	Desviación estándar
Niños - grupos de alimentos	8	1.067
Adolescentes - enfermedades crónico degenerativas	8.47	2.012
Adolescentes - grupos de alimentos	8.47	1.368
Adultos - enfermedades crónico degenerativas	8.75	1.337
Adultos - grupos de alimentos	7.82	1.454
Media	8.30	

El instrumento de adultos enfocado a enfermedades crónico degenerativas es el que presenta mayor promedio con un valor de 8.75. Con respecto a la desviación estándar el instrumento de menor valor fue el de niños por grupos de alimentos. Se puede apreciar que existen diferencias entre los distintos

instrumentos, estas diferencias se ven afectadas por el número de participantes en cada instrumento.

Análisis de confiabilidad

En la tabla 2 se muestran los valores de alpha de Cronbach para cada uno de los instrumentos analizados. Se observa que solo un instrumento correspondiente al de adultos enfocado a enfermedades crónico degenerativas es confiable, debido a que se encuentra dentro del rango manejado en esta investigación (0.5 – 1.0), el cual presentó un valor de alpha de Cronbach de 0.515.

Tabla 2. Valor de Alpha de Cronbach para cada instrumento

<i>Grupo de población y temática abordada</i>	<i>Valor de alpha</i>
Niños – grupos de alimentos	0.130
Adolescentes - enfermedades crónico degenerativas	0.397
Adolescentes – grupos de alimentos	0.453
Adultos - enfermedades crónico degenerativas	0.515
Adultos – grupos de alimentos	0.412

Un estudio realizado por Lucero (2002) en Estados Unidos, validó dos cuestionarios los cuales pretendían medir conocimientos previos de ítem de elección múltiple y de respuestas cortas, con una población participante de 141 alumnos en dicha investigación; los resultados son contrarios a los de la investigación presente debido a que los valores de alpha de Cronbach para los dos instrumentos se encontraron en un rango aceptable de validez presentando un valor de alpha de 0.797.

La tabla 3 muestra el grado de correlación al que puede aumentar cada instrumento al eliminar ciertos reactivos o ítems. Como se indica, el instrumento con mayor grado de consistencia interna, al eliminar los reactivos número 7 y 9, corresponde al de adultos enfocado a conocimientos de enfermedades crónico-degenerativas, arrojando un valor de 0.592 y 0.674 respectivamente.

Para los resultados obtenidos es de suma importancia tomar en cuenta ciertas limitantes, entre las cuales están el nivel socioeconómico de los participantes, incluyendo niños y adolescentes, los cuales pertenecían a un nivel medio y medio-alto. De igual manera surge la necesidad de que en otros instrumentos de evaluación para otras investigaciones se midan actitudes en lugar de conocimientos. Esto último para lograr la adquisición real de hábitos alimentarios adecuados, lo cual se vería reflejado directamente en la salud de los participantes y traería beneficios a mediano plazo.

En una investigación realizada en la Ciudad de Santiago Chile por Kain (2001) se validaron y aplicaron instrumentos para evaluar intervenciones educativas en obesidad a cierto grupo de escolares, en donde los resultados no mostraron instrumentos válidos. Esto se debió probablemente a que los escolares pertenecían a un nivel socioeconómico

relativamente bajo, así como también mostraron un nivel deficiente de conocimientos en los instrumentos de evaluación.

Tabla 3. Variación del coeficiente de correlación al eliminar reactivos

Instrumento	Reactivo a eliminar	Correlación total
Niños – grupos de alimentos	V 1	0.179
	V 8	0.230
Adolescentes - enfermedades crónico degenerativas	V 2	0.525
	V 5	0.400
Adolescentes – grupos de alimentos	V3	0.470
Adultos - enfermedades crónico degenerativas	V 7	0.592
	V 9	0.674
Adultos – grupos de alimentos	V 1	0.428
	V 5	0.423

CONCLUSIONES

Se puede concluir que todos los instrumentos para la medición del aprendizaje en educación en nutrición evaluados en la presente investigación son válidos, mientras que solo un instrumento es confiable (adultos -enfermedades crónico-degenerativas). Esto indicó que la selección de cada reactivo de los instrumentos basados en los programas de educación en nutrición impartidos fue adecuada solamente respecto a validez. Para elevar el grado de confiabilidad de los demás instrumentos es recomendable modificar reactivos, que esto a su vez arrojará un rango de mayor consistencia.

El haber obtenido respuestas correctas de cada instrumento indicó que los alumnos cuentan con un adecuado nivel de educación en nutrición, debido probablemente a que los alumnos contaban con un nivel socioeconómico medio y/o medio-alto asumido por el tipo de escuelas (particulares) en las que se aplicaron los instrumentos. Es por ello que se puede recomendar que este tipo de investigaciones se realicen también en otros estratos socioeconómicos. Además es recomendable medir actitudes, hábitos y estilos de vida, ya que el medir conocimientos no asegura la adquisición de un buen estado de salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alvarez, S. (1997). *Educación nutricional comunitaria*. México: Editorial Universidad Veracruzana.
- Andrien, M. y Beghin, I. 2001. Nutrición y comunicación. En *De la educación convencional a la comunicación social en nutrición* (pp. 13-136). México D. F: Editorial Universidad Iberoamericana.
- Ary, D. (1990). *Introducción a la investigación pedagógica*. México: Editorial McGrawHill.
- Caro, K.E. (2003). *Orientación nutricional a la población prediagnosticada hipertensa del Hospital General de Álamos Sonora*, Proyecto de especialidad en nutrición, Instituto Tecnológico de Sonora, Cd. Obregón Son., México

FAO. (1996). *Guía metodológica de comunicación social en nutrición*. Roma Italia: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación,.

Hernández, R. (2004). *Programa de educación nutricional a maestros jubilados derechohabientes del ISSSTESON de Cajeme, Sonora*. Proyecto de especialidad en nutrición, Instituto Tecnológico de Sonora, Cd. Obregón, Son. México.

Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C. y Baptista, L. (2006). *Metodología de la Investigación* (4ª ed). México: Editorial Mac Graw Hill.

Kain, J. B., Olivares, S., Castillo, M. y Vio, F. (2001). *Validación y aplicación de instrumentos para evaluar intervenciones educativas en obesidad de escolares [versión electrónica]*. Revista Chilena Pediatría, 72 (4),308-318. [citado 20 Agosto 2008]. Disponible en la World Wide Web: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062001000400005&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0370-4106.

Lucero, I. (2002). El análisis cualitativo en la resolución de problemas de física y su influencia en el aprendizaje significativo. *Tesis del Magister en Metodología de la Investigación Científica y Técnica*. UNER

Rentería-Mexía, A.M. y Gassos-Ortega, L.E. (2005). *Valoración de hábitos alimentarios de adolescentes de secundaria de Cd. Obregón, Sonora*. Memorias de la XII Reunión de Investigación en Salud. Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, Hermosillo, Sonora, México.

Rentería-Mexía, A.M., Gassos-Ortega, L.E. y Sainz-Covarrubias, A.G. (2005). *Desarrollo de un programa de orientación nutricional en adolescentes nadadores y sus padres*. Memorias del Primer Congreso Internacional de Metodología de la Ciencia y de la Investigación por la Educación. Instituto Tecnológico de Sonora, Cd. Obregón Son, México.

Ríos, E., Batrouni, L. M., Roset, M., Serra, J. y Gonzalvo, B. (2002). Educación Nutricional. En Martínez A., I. Astiasarán y H. Madrigal (Ed), *Alimentación y Salud Pública* (2da edición, pp. 119-124). España: Editorial McGraw-Hill Interamericana.

Van Dalen, D.B. y Meyer, D.B. (1994). *Manual de técnica de la investigación educacional*. México: Editorial Paidós Educador.

Zulma D. (1999). Métodos de Investigación Educativa. *Revista de la Enseñanza Educativa*, 12(2),6

Servqual: Evaluación de la satisfacción del egresado de la Maestría en Ingeniería en Logística y Calidad impartida en el Instituto Tecnológico de Sonora

Elizabeth González Valenzuela (egonzalez@itson.mx), Luz Elena Beltrán Esparza, René Daniel Fornés Rivera y María del Pilar Lizardi Duarte
Instituto Tecnológico de Sonora | Ciudad Obregón, Sonora, México

Esta investigación fue desarrollada en el periodo enero mayo del 2007, y el objetivo fue evaluar el grado de satisfacción de los alumnos de la primera generación de la Maestría en Ingeniería en Logística y Calidad (MILC) impartida en el Instituto Tecnológico de Sonora con el fin de detectar áreas de mejora. El método utilizado fue el modelo SERVQUAL, se compone de un cuestionario para las expectativas y otro para las percepciones, esto último se adaptó a las características de las actividades que se brindan en posgrado. El índice que se encontró fue de -.24 con lo cual se establece que la primera generación se encuentra satisfecha del servicio recibido.

Introducción

Asegurar la calidad en los servicios educativos, es uno de los retos fundamentales a los que se enfrentan las instituciones educativas. Para la consecución de dicha calidad, necesitan implementar técnicas y/o herramientas que les permitan conocer de manera formal la percepción de sus clientes con respecto a la calidad en el servicio.

El Instituto Tecnológico de Sonora pertenece al área de servicios y según Payne (1996), de acuerdo a la naturaleza del acto pertenece a los servicios destinados a la mente de las personas. Esta institución, en el año de 1986, pone en marcha un programa de Maestría en Ingeniería en Optimización de Sistemas Productivos (MOSP), orientado a formar recurso humano experto en el dominio de las técnicas de optimización de los recursos humanos, materiales y financieros.

A partir de 1998, como producto del Desarrollo Curricular del Posgrado del ITSON, se decide rediseñar la MOSP y es así como surge el programa de Maestría en Ingeniería en Sistemas Productivos (MISP). Para junio de 2004 se realizó el primer Foro Institucional de Enlace Empresa – ITSON “Construyendo Alianzas”, donde los empresarios señalaron que existe una falta de integración ITSON-empresas, y demandan formación de profesionistas en actitud (responsabilidad, valores, trabajo en equipo, liderazgo), con visión emprendedora y ética profesional, además de los conocimientos básicos.

Para el 2005, con base a lo anterior y a un análisis en donde se detectó al necesidad de empresarios por contar con profesionistas con conocimientos en actividades logísticas y de calidad, se genera un nuevo programa buscando aprovechar la experiencia adquirida a lo largo de casi 20 años de impartición de posgrado, planteando con ello un nuevo y moderno enfoque acorde a las características de la región y es así como se estructura e inicia operaciones el nuevo programa de la MILC.

Al dar inicio las operaciones, se realizó una encuesta a los alumnos del primer tetrameste (septiembre diciembre de 2005), con el objetivo de conocer sus inquietudes, ahí se detectaron problemas en cuanto al material de clases y a las estrategias didácticas de algunos docentes. Durante el transcurso de los tetramestres se aplican institucionalmente encuestas a los alumnos para cada curso solamente pero no una evaluación general. Al terminar la primera generación en el 2007, surge la necesidad de evaluar la calidad del servicio brindado por la MILC con el fin de detectar áreas de oportunidad para la misma.

El departamento de Ingeniería Industrial, ante el reto de asegurar la calidad en el posgrado, decide aplicar una herramienta para conocer el índice de calidad en el servicio que se brinda en la MILC.

Objetivo

Evaluar el grado de satisfacción de los alumnos de la primera generación de la Maestría en Ingeniería en Logística y Calidad impartida en el Instituto Tecnológico de Sonora con el fin de detectar áreas de mejora.

Importancia educativa o científica del trabajo

El ITSON, a través del Departamento de Ingeniería Industrial, ofrece la MILC, con el fin de formar recurso humano orientado a la gestión del sistema logístico fundamentado en un sistema de calidad que genere ventajas competitivas a las organizaciones, evaluar satisfacción de los alumnos por egresar, resulta de gran importancia para el crecimiento de este programa.

Conocer la percepción de los alumnos respecto a la calidad del programa educativo de la Maestría en Ingeniería en Logística y Calidad ya que se conocerán las necesidades satisfechas e insatisfechas de los alumnos del mismo.

Al desarrollarse este proyecto se obtendrá un gran número de beneficiarios, ya que el realizarse la evaluación de este programa se detectarán áreas de oportunidad para el programa, y con esto se logrará egresar un profesionista que cumpla con las expectativas del entorno industrial así como la sociedad en general.

El fortalecimiento y desarrollo de la MILC contribuye a la consolidación y reconocimiento del Instituto Tecnológico de Sonora como la Institución Educativa a Nivel Superior de mayor renombre en el noroeste del país.

Cabe señalar que realizar una evaluación del servicio a los alumnos de la MILC, beneficiará a empresarios de todo así como regional, estatal y nacional, ya que se contará con un recurso humano con los conocimientos necesarios para laborar en cualquier empresa con base en una cultura de calidad.

Es importante que este proyecto se lleve a cabo, no se contaría con un banco de información específica acerca del grado de satisfacción de los alumnos acerca de la calidad en el servicio brindado, y no se podrían realizar mejoras en el desarrollo del programa educativo de la MILC.

Marco conceptual

La calidad en los servicios cobra importancia cuando las empresas están convencidas de que deben dirigir sus esfuerzos hacia la obtención de productos y/o servicios de calidad. Con frecuencia se argumenta que los servicios tienen características únicas que los diferencian de los bienes o productos manufacturados. Cobra y Zwarg (1991), Cantú (2001) y Payne (1996) coinciden en que los servicios tienen las siguientes características:

Intangibilidad. Un servicio es algo que no se puede tocar, solo se aprecia y mide la calidad con la que fue prestado, los servicios no pueden ser poseídos, solo pueden ser consumidos.

Heterogeneidad. Los servicios no son estandarizados y tienen alta variabilidad; estos se basan en personas o equipos; más sin embargo, el componente humano es el que prevalece y por esta razón es muy difícil estandarizarlo.

Inseparabilidad. Por lo general, los servicios se producen y se consumen al mismo tiempo.

Caducidad. No es posible almacenar servicios en un inventario, una vez producido el servicio debe ser consumido.

Tanto Müller (1999), Payne (1996), Evans y Lindsay (2000) definen el servicio como un acto social que ocurre en contacto directo entre el cliente y representantes de la empresa de servicio.

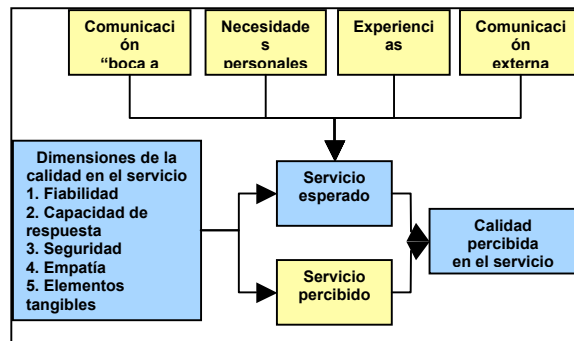
Estos autores afirman que la naturaleza misma del servicio implica que debe responder a las necesidades del cliente; las expectativas de los clientes y los estándares de desempeño a menudo son difíciles de identificar y medir, principalmente por que los clientes los definen de acuerdo a sus criterios y éste en cada uno de ellos es distinto.

Según Dubrin (2000), satisfacer las necesidades del cliente es la estrategia más importante para una empresa; la meta de conseguirla es lograr cero deserciones, es decir, conservar a todos los clientes para que la compañía pueda sobrevivir. Esto significa que el cliente debe estar satisfecho. Kotler (2001), a su vez define satisfacción como “la clasificación de las sensaciones de placer o decepción que tiene una persona al comparar un desempeño o resultado percibido de un producto o servicio, con sus expectativas”.

En este ámbito, Hayes (1999) establece que el conocimiento de las percepciones y actitudes de los clientes acerca de las actividades comerciales de una organización brinda más oportunidad de tomar mejores decisiones. Estas organizaciones conocerán las necesidades o expectativas de sus clientes y serán capaces de determinar si las satisfacen o no. Por otro lado Denton (1999), menciona que: “Calidad en el servicio a los clientes describe la forma en que muchas compañías consiguen medir y evaluar el servicio, tarea ésta que no siempre es fácil pero que a menudo es esencial.

Debido a la importancia de la satisfacción del cliente para los empresas en general, surgieron herramientas para medir a calidad en el servicio y así conocer el grado de satisfacción de los mismos; para conocer esa satisfacción del cliente Zeithaml, Parasuraman y Berry desde 1983, empezaron un estudio relativo a la calidad en los servicios. Después de este estudio exploratorio con clientes, Zeithaml *et al* (1993), plantean el modelo de evaluación del cliente con respecto al servicio (ver Figura 1).

Figura 1. Modelo de evaluación del cliente sobre la calidad del servicio.



Partiendo de esa investigación cualitativa, Zeithaml *et al* (1993) desarrollaron una investigación cuantitativa donde plantearon un instrumento para medir la calidad en el servicio: SERVQUAL (del inglés service of quality, calidad del servicio) con cinco dimensiones. Este instrumento es resumido y de escala múltiple, con un alto nivel de fiabilidad y validez, que las empresas pueden utilizar para comprender mejor las expectativas y percepciones que tienen los clientes respecto a un servicio.

Estas dimensiones de calidad son:

Elementos tangibles. Representan las características físicas y apariencia del proveedor, es decir, de las

instalaciones, equipos, personal y otros elementos con los que el cliente está en contacto al contratar el servicio.

Fiabilidad. Implica la habilidad que tiene la organización para ejecutar el servicio prometido de forma adecuada y constante.

- Capacidad de respuesta. Representa la disposición de ayudar a los clientes y proveerlos de un servicio rápido.
- Seguridad (Garantía). Son los conocimientos y atención mostrados por los empleados respecto al servicio que están brindando, además de la habilidad de los mismos para inspirar confianza y credibilidad. En ciertos servicios, la seguridad representa el sentimiento de que el cliente está protegido en sus actividades y/o en las transacciones que realiza mediante el servicio.
- Empatía. Es el grado de atención personalizada que ofrecen las empresas sus clientes.

Método

Objeto bajo estudio.

El estudio se delimitó al Servicio Educativo de la MILC del ITSON.

Materiales

El material que se utilizó fue:

- Cuestionarios de la herramienta SERVQUAL, mismos que fueron adaptados para lograr el objetivo de la investigación.

El desarrollo de la investigación se llevó a cabo tomando como base el procedimiento para evaluar la satisfacción del cliente de Hayes (1996), y la metodología SERVQUAL, Zeithaml *et al* (1993), como herramienta base para la evaluación, adaptada a los fines de la presente investigación.

Describir el objeto bajo estudio

En este primer paso fue indispensable para el desarrollo de la investigación, ya que se realizó una descripción general de la MILC, consistente en el número de alumnos inscritos, hacia quién va dirigida, perfil de ingreso, perfil de egreso, así como a los alumnos que fueron encuestados.

Adaptar el cuestionario

Se adaptaron los cuestionarios originales de la herramienta SERVQUAL, adecuando la redacción de los ítems con las características generales de la MILC.

Posteriormente se seleccionó la escala de respuesta Likert que utiliza la herramienta SERVQUAL, el cual está diseñado para permitir a los alumnos responder en grados variables a cada elemento que describe al servicio. Después se redactó la instrucción del cuestionario, explicando el propósito del cuestionario y proporcionando las instrucciones para contestarlo.

Aplicar cuestionarios

Los cuestionarios fueron aplicados a los alumnos inscritos en el último trimestre de la MILC; primeramente se realizó una invitación a los 20 alumnos inscritos, se les pidió participar y ser encuestados. Se aplicaron a los que aceptaron mediante cita previa.

Organizar la información

Se procedió a concentrar la información obtenida en cada uno de ellos mediante una base de datos utilizando el software estadístico Excel.

Análisis e interpretación de resultados

Se analizaron los resultados arrojados mediante tablas y gráficas de barras para observar el comportamiento de cada una de las dimensiones de calidad evaluadas. Este análisis se realizó para los ítems y después se hizo un gráfico estableciendo los promedios de cada dimensión.

Se realizó un gráfico de brechas (Percepciones - Expectativas) para observar la diferencia que existe entre las mismas dentro de cada dimensión.

Obtener el Índice de Calidad en el Servicio (ICS) de SERVQUAL

Una vez obtenidas las puntuaciones de los 22 ítems evaluados en percepciones, se realizó un análisis cuantitativo para obtener promedios. Posteriormente se obtuvo el promedio de cada una de las dimensiones de calidad evaluadas. Se obtiene también el promedio general de las dimensiones en cuanto a percepciones.

A continuación se calcula la diferencia entre las percepciones y expectativas, lo que representa el nivel de calidad percibida. Concluido este procedimiento se continúa a calcular el índice de calidad en el servicio (ICS) para cada dimensión, a partir de los ítems que lo integran, para efectos de comparación, para lo cual se utiliza la siguiente fórmula:

$$ICS = \text{Importancia} * (\text{Percepciones} - \text{Expectativas}).$$

Por último se calcula el índice global de la calidad en el servicio, con la misma fórmula o la sumatoria de los resultados de los ICS de cada dimensión.

$$ICS \text{ global} = \sum ICS_i$$

La interpretación de este índice se explica de la siguiente manera: si es un número negativo indica que las expectativas son mayores que las percepciones, entonces se busca en la escala de Likert del 1 al 5 el porcentaje que éste número genera para conocer con cuánto están por arriba las expectativas; es decir, con cuánto la empresa no cumple con las expectativas de los clientes. Si por el contrario el número es positivo, indica que las percepciones de los clientes están por arriba de las expectativas, lo que significa que la empresa rebasa las expectativas con el valor obtenido.

Detectar áreas de oportunidad

Después de obtenido el ICS por dimensión y general, se procedió a detectar áreas de oportunidad mediante los resultados obtenidos de la aplicación del cuestionario, se consideró que la dimensión que

obtuvo el ICS más bajo, es aquella que representó la principal área de oportunidad para la MILC.

Generar propuestas de mejora

Una vez determinadas las áreas de oportunidad mencionadas anteriormente, se realizó un listado con las propuestas de mejora para cada una de las dimensiones de calidad evaluadas a partir de los resultados obtenidos del cuestionario.

Estas propuestas se eligieron con base en los resultados arrojados por el cuestionario de SERVQUAL enfocado al logro del objetivo del proyecto.

Resultados y discusión

La MILC, inició sus operaciones en agosto de 2005, dirigida a alumnos que muestren conocimientos relacionados con cultura de calidad, administración de operaciones, logística, métodos estadísticos, administración de proyectos, entre otros; además de contar con habilidades tales como comunicación oral y escrita, toma de decisiones, trabajo en equipo; con una actitud crítica, proactiva, propositiva y colaborativa.

El egresado de la MILC será capaz de innovar, diseñar y administrar sistemas logísticos y de calidad, contribuyendo al desarrollo sostenido de las organizaciones, considerando su naturaleza y la generación de alianzas con proveedores y clientes que le permita insertarse exitosamente en mercados competitivos y globalizados.

Para mayo de 2007, se encontraba por egresar la primera generación de alumnos de la MILC, cuyo grupo consiste en un conjunto de 20 alumnos, 13 mujeres y 4 hombres, cuyas edades fluctúan entre 25 y 50 años, egresados de distintas licenciaturas tales como Ingeniería Industrial, Licenciatura en Sistemas de Información Administrativa e Ingeniero Químico.

Se estableció el conjunto de características del servicio que brinda la MILC que fueron evaluadas de acuerdo con las dimensiones de calidad del SERVQUAL; en la Tabla del Apéndice 1 se presentan los aspectos evaluados por cada dimensión.

2. Adaptar el cuestionario

En esta fase del desarrollo de la investigación el cuestionario original de la herramienta SERVQUAL (ver anexo) se adaptó de acuerdo a las características del proyecto; en la Tabla del Apéndice 2 se presenta una comparación del contenido original del cuestionario y las adaptaciones que fueron realizadas para los fines de la investigación.

Una vez estructurado el cuestionario se optó por utilizar el formato de respuesta tipo Likert que maneja SERVQUAL; con el fin de simplificar el llenado del cuestionario, se redujo el número de opciones, de siete a cinco, permaneciendo la objetividad en las respuestas. En la Tabla 1 se muestra el significado la escala y los rangos de porcentaje de satisfacción del cliente que abarca. En el apéndice 3 se muestra el cuestionario de SERVQUAL adaptado a la MILC.

Tabla 1. Representación de nivel de likert

ESCALA DE LIKERT	SIGNIFICADO	RANGO DEL PORCENTAJE DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE
1	Extremadamente insatisfecho	0 – 20
2	Insatisfecho	20 – 40
3	Neutro	40 – 60
4	Satisfecho	60 – 80
5	Extremadamente satisfecho	80 – 100

Aplicar cuestionarios

Se realizó una invitación a los alumnos a participar en el proyecto, vía correo electrónico, solicitando información acerca de la fecha, lugar y horario en que podían ser visitados para la aplicación del cuestionario. Posterior a la respuesta, se visitó a cada alumno para la aplicación, dando una breve explicación así como los beneficios que trae consigo la aplicación de SERVQUAL para medir la calidad en los servicios brindados del servicio evaluado.

Se encuestó al 90% del total de alumnos, debido a que 2 inscritos no respondieron a la invitación. El resto de los alumnos respondieron de una manera favorable a la encuesta, contestando la misma en un tiempo promedio de 10 minutos.

Organizar la información

Una vez aplicados los cuestionarios, se organizaron los datos en un formato realizado en el software estadístico Excel, en donde se capturaron los valores contestados, por cada encuesta y por cada ítem de cada dimensión evaluada.

Análisis e interpretación de resultados

Una vez obtenidos los promedios de cada ítem por cada dimensión, se realizó una gráfica del comportamiento de la calificación de percepciones para cada dimensión (ver Figura 2).

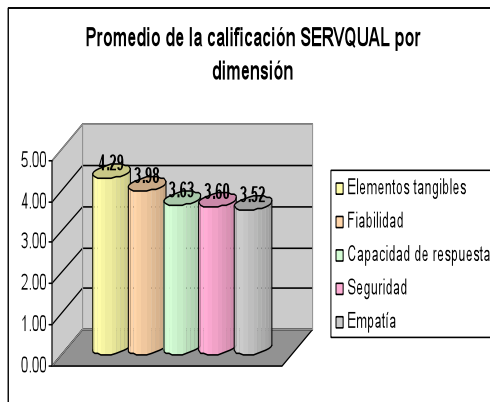


Figura 2. Gráfica del promedio de la calificación SERVQUAL por dimensión

En la figura 2 se observa que la dimensión más afectada fue la de empatía con 3.52, demostrando con esto que los alumnos se encuentran en un punto medio entre la neutralidad y la insatisfacción con respecto a esta dimensión.

El promedio de la calificación SERVQUAL en general fue de 3.80 (ver Tabla 2), lo que indica que los alumnos se encuentran casi satisfechos, según la escala de Likert utilizada, esta cifra corresponde a un porcentaje de satisfacción del alumno del 60 al 80% (ver Tabla 1).

Tabla 2.

Promedio de puntuaciones de las Percepciones.

No. De Encuesta	Elementos tangibles	Fiabilidad	Capacidad de Respuesta	Seguridad	Empatía
Promedio	4.29	3.98	3.63	3.60	3.52
Promedio general	3.80				

Con el fin de analizar el comportamiento del promedio de las calificaciones de percepciones con respecto a las expectativas, considerando que los alumnos esperan recibir un servicio extremadamente satisfactorio (en la escala de Likert representa el 5), se muestra la Figura 3 con las brechas que existen entre las expectativas y las percepciones de los encuestados.

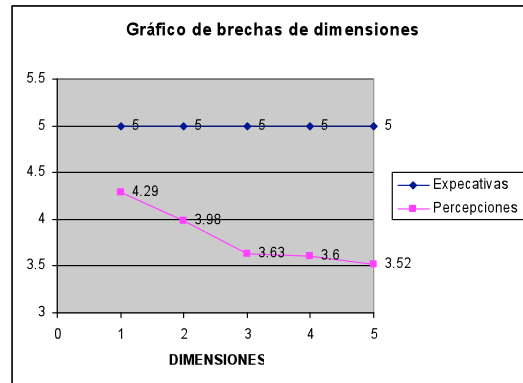


Figura 3. Gráfico de brechas por dimensiones

Al analizar el gráfico de la Figura 3 se observa que la dimensión más cercana a cumplir con las expectativas del alumno es elementos tangibles, seguidas por fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía, en orden descendente respectivamente.

Posteriormente se calculó el promedio del nivel de importancia, con el fin de observar gráficamente la importancia de cada una de las dimensiones evaluadas, ver Figura 4.

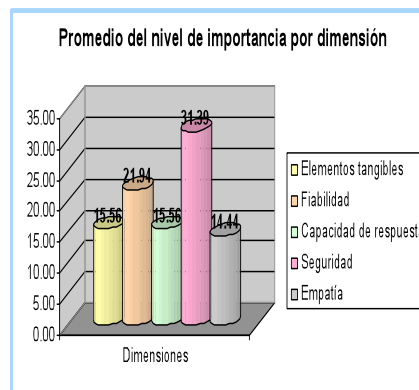


Figura 4. Promedio de importancia de las dimensiones de calidad en el servicio

En la Figura 4 se observa que la dimensión más importante para los encuestados es seguridad, la cual representa el conocimiento, trato amable y las habilidades de los involucrados en la MILC para inspirar credibilidad y confianza, así mismo se observó que la dimensión menos importante es empatía que consiste en el cuidado y la atención personalizada que los involucrados en la MILC le dan a sus alumnos.

6. Obtener el Índice de Calidad en el Servicio (ICS) de SERVQUAL

Para obtener el ICS, se calculó la diferencia de los promedios de cada dimensión (percepción – expectativas), ver tabla 3, considerando que los alumnos espera un nivel de calidad extremadamente satisfactorio (escala de likert 5), lo que representa el nivel de calidad percibida (ver tabla 1)

Tabla 3. Diferencia de las percepciones menos las expectativas de cada dimensión.

Dimensión	Percepciones	Expectativas	Diferencia
Elementos tangibles	4.29	5	-0.71
Fiabilidad	3.98	5	-1.02
Capacidad de respuesta	3.63	5	-1.37
Seguridad	3.60	5	-1.4
Empatía	3.52	5	-1.48

Como se observa en la Tabla 3, las expectativas de los alumnos están por arriba de las percepciones, lo que indica que reciben menos de lo que esperan. Se calculó también el ICS de cada dimensión. En la Figura 5 se presenta la gráfica obtenida.

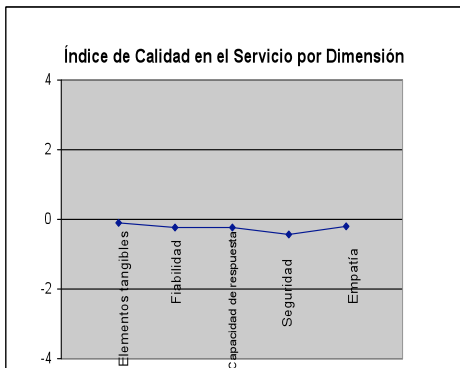


Figura 5. Índice de calidad en el servicio por dimensión.

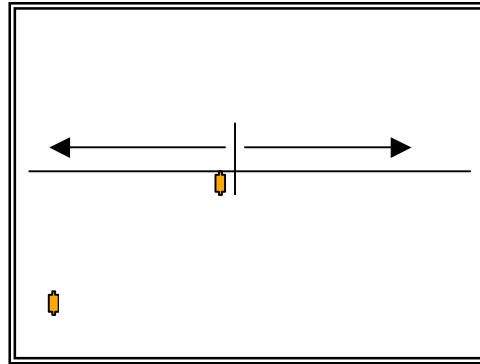
Al analizar la Figura 5, se observa los índices de calidad en el servicio para cada dimensión son negativos, que los alumnos reciben menos de lo que esperan del servicio; asimismo se observa que la dimensión más próxima al valor de cero es elementos tangibles, es decir, que los alumnos se encuentran altamente satisfechos con la apariencia y funcionalidad de las instalaciones y equipo donde se imparte la MILC. Por otro lado se observa que la dimensión cuyo valor está más alejado del cero es la dimensión de seguridad, lo que indica que el alumno no se encuentra satisfecho con los conocimientos, trato amable y las habilidades mostradas por los involucrados en la MILC; cabe señalar que esta dimensión resultó ser la más importante para los mismos, y al ponderarse con el promedio de las percepciones menos las expectativas resulta ser la que obtiene el menor índice de calidad en el servicio.

Para calcular el ICS global se realizó un promedio de los ICS de cada dimensión:

$$ICS_{MILC} = -0.24$$

Cel fin observar esquemáticamente el ICS de la MILC,

se presenta a continuación la Figura 6.



Al analizar la Figura 6, se observa que el ICS de la MILC, es menor que cero, lo que indica, que los alumnos reciben menos de lo que esperan del servicio, y al mismo tiempo que este valor es muy cercano a cero, indicando que se encuentra muy próximo a lograr la satisfacción del alumno.

Como parte complementaria a la investigación, se realizó una variación en cuanto a las expectativas, tomando en cuenta que los alumnos esperan un servicio satisfactorio (escala de Likert 4) obteniéndose los siguientes resultados (ver Tabla 4)

Tabla 4. Tabla comparativa de ICS con variabilidad de expectativas

Nivel de expectativas	Nivel de Calidad Percibida (P - E)	Índice de Calidad en el Servicio ICS = I(P-E)
4	-0.19	-0.04
5	-1.19	-0.24

Al analizar la Tabla 6 se observa que si las expectativas fueran de valor 4, el ICS estaría más cercano a cero, ya que los alumnos esperarían un servicio satisfactorio, lo que implica que las percepciones están más cercanas a las expectativas.

Como parte complementaria al cuestionario, se anexó un espacio para sugerencias y comentarios, parte III, en donde algunos expresaron temas relativos a la experiencia del personal docente y la rotación de los mismos.

Detectar áreas de oportunidad

Como resultado de la investigación se obtuvo que el área de oportunidad corresponde a la dimensión de seguridad, ya que esta obtuvo un menor ICS que las dimensiones restantes, por lo que se considera ésta la más prioritaria para mejorarse. A continuación se presenta la Tabla 5, en donde se muestra las principales áreas de oportunidad para cada una de las dimensiones evaluadas.

Tabla 5. Áreas de oportunidad detectadas por dimensión de calidad evaluada.

Dimensión de calidad evaluada	Áreas de oportunidad
Elementos tangibles	Los alumnos se encuentran satisfechos en lo que respecta a la apariencia de los elementos materiales (material de clase, ejercicios, publicidad) utilizados en la MILC.
Fiabilidad	Se detectó que los alumnos se encuentran satisfechos con lo que respecta al cumplimiento de la calendarización de actividades, así como al interés que muestran los responsables de la MILC en solucionar un problema cuando se le presenta a un alumno.
Capacidad de respuesta	Se detectó que los alumnos se encuentran en un estado de satisfacción neutral en el servicio que brindan los docentes y empleados de la MILC, la disposición de los docentes de la MILC para ayudar a sus alumnos y la disponibilidad de tiempo de los docentes para aclarar dudas o comentarios de los mismos.
Seguridad	Se observó que los alumnos se encuentran de satisfacción neutra en lo que respecta a la confianza que transmite el comportamiento de los docentes y empleados. La seguridad que sienten los alumnos en el proceso enseñanza – aprendizaje de la MILC y los conocimientos mostrados por los docentes para responder las dudas de los alumnos.
Empatía	Puntuación obtenida más baja, ya que en los alumnos se encuentran en un estado de satisfacción neutra para cada uno de los ítems que la conforman.

Generar propuestas de mejora

Es de suma importancia señalar que la MILC casi cumple las expectativas de sus alumnos en cuanto a la prestación de servicios para los alumnos, ya que esto se ve reflejado en su ICS.

Al detectar el área de oportunidad más importante para mejorar el servicio brindado por la MILC, se plantean las siguientes propuestas para elevar el desempeño de este programa en cuanto a la prestación de servicios, y así lograr la total satisfacción de sus alumnos:

- Contar con personal docente con la experiencia práctica necesaria para impartir los cursos en el programa educativo de este posgrado.
- Contar con personal docente con grado de Doctorado.
- No programar a docentes con materias repetidas dentro del programa.
- Realizar cursos de capacitación sobre calidad en el servicio constantes para los involucrados en la MILC.

Conclusiones

El objetivo de la presente investigación se cumplió, ya que mediante la aplicación de la herramienta

SERVQUAL a alumnos de la primera generación de la MILC, considerando que se espera un servicio extremadamente satisfactorio, se obtuvo un ICS negativo de 0.24; al realizar un análisis cuantitativo se observó que los valores de las diferencias entre las percepciones y las expectativas oscilan entre cuatro y menos cuatro, y el cero representa un ideal, donde las percepciones son iguales a las expectativas; ante esto se concluye que en términos generales el servicio brindado por la MILC es satisfactorio, ya que el valor del ICS es muy cercano a cero.

De acuerdo a los resultados se debe poner atención en los conocimientos y experiencia brindados por los docentes de la MILC. Por otro lado, se observó que una de las dimensiones de menor importancia para los encuestados, obtuvo el mayor ICS, siendo esta la de elementos tangibles.

Cabe mencionar que desarrollar el presente proyecto fue de gran importancia para el departamento de Ingeniería Industrial así como para los alumnos que cursan y que próximamente cursarán la MILC, ya que mediante la aplicación de la herramienta SERVQUAL en el programa educativo se detectó la principal área de oportunidad para mejorar, aumentar y mantener la calidad en esta área tan importante para la formación de los alumnos.

Asimismo, en el área de comentarios y sugerencias, se plasmaron las inquietudes de los alumnos de la primera generación de la MILC, que serán de gran apoyo para la mejora y desarrollo de este programa educativo.

Por último cabe resaltar la importancia de establecer lo que el cliente percibe del servicio que se le brinda ya que una de las formas de que las empresas crezcan es precisamente tener un enfoque al cliente y siempre buscar satisfacerlos.

Referencias

- Casanova, M. A. (1999). *Manual de Evaluación Educativa*. Madrid: La Muralla.
- Cantú, D. H. (2001). *Desarrollo de una Cultura de Calidad*. México: McGraw-Hill.
- Chadwick, C. B. (1987). *Tecnología Educativa Docente*. México: Paidós.
- Cobra, M. y Zwarg, F. (1991). *Marketing de Servicios, Conceptos y Estrategias*. Madrid: Díaz de Santos S.A.
- Denton, D. K. (1999). *Calidad en el Servicio a los Clientes*. Madrid: Editorial Díaz de Santos S. A.
- Dubrin, A. J. (2000). *Fundamentos de Administración*. México: Sudamericana.
- Evans, J. W. y Lindsay, M. (2000). *La Administración y el Control de la Calidad*. México: Thompson Editores.
- Gento P. S. (1998). *Implantación de la Calidad Total en Instituciones Educativas*. España: Editorial Fernández.
- González M. L. (1990). *Evaluación de Programas. Escuela de Ciencias de la Educación*. México: ITESO
- James, P. (1997). *Gestión de la Calidad; Un Texto Introductorio*. Madrid: Pearson Prentice Hall.
- Juran, J. M. (1993). *Análisis y Planeación de la Calidad*. México: McGraw-Hill.

Kotler, P. (2001). *Dirección de Marketing*. México: Pearson Prentice Hall.

Kotler, P. y Armanstron, G. (1991). *Fundamentos de Mercadotecnia*. México: Prentice Hall Iberoamericana, S.A.

Lafourcade, P. D. (1973). *Evaluación de los Aprendizajes*. Buenos Aires: Kapelusz, S.A.

Lovelock, C. (1996). *Mercadotecnia de Servicios*. México: Pearson Prentice Hall.

Müller, de la Lama, E. (1999). *Cultura de Calidad del Servicio*. México: Editorial Trillas.

Payne, A. (1996). *La Esencia de la Mercadotecnia de Servicios*. México: Prentice Hall Iberoamericana, S.A.

Reyes G. A. (1999). *Técnicas y Modelos de Calidad el Salón de Clases*. México: Trillas.

Zeithaml, V. y Bither, M. J (2002). *Marketing de Servicios*. México: McGraw-Hill.

Zeithaml, V., Parasuraman, A. y Berry, L. (1993). *Calidad Total en la Gestión de Servicios*. Madrid: Diaz de Santos.

Modelo por competencias para la enseñanza de percepción remota

Jaime Garatuza Payán (garatuza@itson.mx), Zulia Mayari Sánchez Mejía,
Nora Iveth Torres Salazar y Elizabeth del Hierro Parra
Instituto Tecnológico de Sonora | Ciudad Obregón, Sonora, México

La educación es un reto constante inmersa en un proceso perfectible, a nivel superior los modelos de competencia permiten al estudiante desenvolverse en diferentes aspectos. La Ingeniería en Ciencias Ambientales esta estructurada en bloques, el bloque 5 se denomina Gestión y conservación sostenible del medio ambiente, en donde se ubica el curso Percepción Remota. La experiencia educativa se basó en la generación de un modelo para el curso de Percepción Remota tomando como fundamento el modelo de competencia del ITSON. Parte fundamental de la educación es la evaluación no exclusiva de los alumnos sino también del curso, se logró detectar conceptos de difícil adquisición para lo cual se generarán estrategias en el futuro.

Introducción

La educación (del latín “*educere* o *educare*”) se refiere al proceso en donde se transfiere información, conocimiento, valores y costumbres, no se limita solo al empleo de la palabra, sino que, involucra acciones y actitudes, en donde se guía al educando.

La educación a nivel superior como proceso formativo juega un papel importante en la sociedad, involucra actividades de investigación como parte de la enseñanza, así como de extensión en donde se procura la participación e integración. Una de las finalidades es obtener un título (diploma) que asegurará la oportunidad de competir por un buen empleo, y a la vez se aprende a ser autónomo emocional y económicamente, el entorno que se genera facilita un intercambio cultural.

Los sistemas y modelos educativos han evolucionando al ritmo de la sociedad, por lo que actualmente se enfatiza en la competencia de los individuos, tanto al saber como el hacer.

En los modelos por competencia la educación se evalúa a partir de criterios de desempeño, productos y conocimiento.

La formación para los Ingenieros en Ciencias Ambientales se da por bloques en donde el primero aporta los conceptos de las ciencias básicas, los intermedios se refieren a la aplicación de las ciencias en la solución de problemas ambientales y el último bloque contribuye con métodos específicos de la carrera. La percepción remota como curso se imparte en el sexto semestre (último bloque) de la carrera. Como herramienta se emplea un software del laboratorio Clark Labs (IDRISI Andes (2006)) y se involucra, además, el uso de tecnologías educativas y la aplicación de distintas técnicas para la gestión y conservación del ambiente para ayudar en la solución de problemas ambientales.

El objetivo de este trabajo es el de presentar la experiencia que se adquirió durante la aplicación del modelo por competencias en la enseñanza de la Percepción Remota (con sus particularidades) a los

estudiantes de Ingeniero en Ciencias Ambientales, de modo que sirva para contribuir a la mejora continua de éste y otros cursos del mismo bloque.

Importancia educativa

La formación de los Ingenieros en Ciencias Ambientales se enfoca en la identificación, contextualización, diagnóstico, modelación, planeación, de problemas relacionados con los recursos naturales (componentes bióticos y abióticos del ecosistema). La importancia de emplear un modelo educativo por competencias expande la visión del estudiante ya que primero obtiene la información necesaria para crear juicios y poder llegar a la solución de problemas.

Antecedentes

Modelo educativo por competencias

En países como Inglaterra, Estados Unidos, Alemania, Australia y Canadá la aplicación de un enfoque educativo basado en competencias lleva ya varias décadas. Las competencias surgen conectadas a los procesos productivos de las empresas, de manera particular en el campo tecnológico, en donde el desarrollo del conocimiento ha sido acelerado; por lo mismo se presentó la necesidad de capacitar de manera continua al personal, independientemente del título, diploma o experiencia laboral previos. Éste es el contexto en el que nacen las denominadas competencias laborales, concepto que presenta varias definiciones, entre las que sobresale aquella que las describe como la “capacidad efectiva para llevar a cabo exitosamente una actividad laboral plenamente identificada” (IBERFOP-OEI, 1998).

Las transformaciones sucesivas en los sistemas financieros, productivos, investigación y desarrollo propician nuevas formas de vida, de producción y de trabajo; lo cual demanda que las Instituciones de Educación Superior (IES) orienten sus propósitos educativos a la formación de sujetos integralmente desarrollados. Individuos creativos-innovadores, con habilidades para enfrentar los desafíos emergentes de la globalización y para participar de forma innovadora en la solución de los problemas sociales, económicos y ecológicos.

Bajo este escenario es fundamental que los planes y programas educativos, se actualicen con congruencia a la demanda de la problemática actual; lo cual implica diseñarlos bajo un enfoque centrado en el aprendizaje, que promueva la formación integral del estudiante universitario, y que sea pertinente a los cambios acelerados del contexto global (Parra, 2006).

Elementos de las competencias:

Filosófico: Implica dar respuesta al ¿Para qué de la Educación Superior del siglo XXI?. En este sentido, se pretende la formación de sujetos integralmente desarrollados. Profesionistas que muestren desempeños competentes y pertinentes con la problemática social, económica y ecológica para que promuevan el desarrollo sustentable. Lo cual es distinto a formar sujetos que estén al servicio de la sociedad. Este modelo educativo, considera que todo ser humano tiene un gran potencial susceptible de ser desarrollado cuando muestra interés por aprender; por lo que se sustenta en los cuatro pilares para la educación de este milenio que propone Delors (UNESCO, 1997): aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a convivir y aprender a ser.

Conceptual: El modelo educativo, se fundamenta en la teoría de la educación basada en competencias desde un enfoque holístico que enfatiza en el desarrollo constructivo de habilidades, conocimientos y actitudes, que permitan a los estudiantes insertarse adecuadamente en la estructura laboral y adaptarse a los cambios. (Marín, 2003). De esta manera, las competencias se definen como un conjunto de actitudes, habilidades y conocimientos que se expresan mediante desempeños relevantes para dar solución a la problemática social, así como para generar necesidades de cambio y de transformación. Implican un saber conocer, saber hacer, saber convivir y saber ser; sujeto a contingencias que

pueden ser transferidos con creatividad a cualquier contexto laboral o productivo.

Psicopedagógico: Este componente enfatiza en una práctica educativa centrada en el aprendizaje, la cual trasciende de la docencia centrada en el estudiante y en la enseñanza. El papel del estudiante y del docente cobra un nuevo sentido. El estudiante construye el aprendizaje a través de la interacción con la información; asumiendo una actitud crítica, creativa y reflexiva que le permite ir aplicando lo que aprende en los problemas cotidianos; por lo que se le considera autogestor de su propio aprendizaje. El docente por su parte es el responsable de propiciar los ambientes de aprendizaje que promueven actitudes abiertas (Marín, 2003).

Metodológico: Orienta el diseño y rediseño curricular por competencias desde una perspectiva abierta y flexible. Un currículo flexible se basa en el principio de que la educación debe centrarse en el aprendizaje, contando con la participación directa y activa del estudiante en el diseño de su plan de estudios y en los procesos formativos promoviendo el docente la investigación y el trabajo interdisciplinario como formas didácticas idóneas (Soto, 1993).

El Cuadro 1 describe y compara las características de las competencias según diversos expertos en el tema Méndez (2005), centrándose en los recursos, exigencias, situaciones, disciplinas y evaluabilidad de las competencias.

Por su complejidad las competencias se dividen en básicas, genéricas y específicas. Una competencia específica es aquella exclusiva de cada carrera, las que propician el desempeño específico en el campo de aplicación concreto de su desenvolvimiento laboral. El curso Percepción Remota (PR) se encuentra en esta categoría en el currículo del Ingeniero en Ciencias Ambientales, carrera ofrecida en el Instituto Tecnológico de Sonora.

Cuadro 1. Comparación por autor de las características de una competencia.

Autor	Característica				
	Recursos	Exigencia de acción	Familia de situaciones	Carácter disciplinario	Evaluabilidad
Meirieu (1991)	Capacidades materiales	Puesta en juego	Campo nacional	Campo disciplinario	Dominio
Legendre (1993)	Conocimientos		Circunscribir	Problemas específicos	Habilidad adquirida
Le Boterf (1995)	Conocimientos	Saber entrar en acción	Contexto		Hacer frente Realizar
De Ketele	Capacidades Contenidos	Tareas complejas	Familia de situaciones	No estrictamente monodisciplinario	Poder ejecutar

(1996)	Saber hacer				
Raynal y Rieunier (1998)	Comportamientos	Actividad			Ejercer eficazmente
Perrenoud (1998)	Conocimientos	Saber entrar en acción	Tipo de situaciones	Orden disciplinario	Actuar eficazmente
Roegiers (2001)	Conjunto integrado	En vista de resolver	Familia se situaciones problema	A menudo disciplinario	Possibilidad Resolver
Beckers (2002)	Saberes Recursos externos	Tareas complejas	Familia de tareas		Hacer frente eficazmente
Scallon (2004)	Saberes, saber hacer, recursos externos e internos	Moviliza Utiliza	Situaciones variadas		Con entero conocimiento

Ingeniero en Ciencias Ambientales (ICA): Curso de Percepción remota.

La definición de mayor amplitud con respecto a la percepción remota (PR) es dada por Charles Elachi definida como “la adquisición de información con respecto a un objeto sin estar en contacto físico con él”, por otro lado las Naciones Unidas en su anexo Principios de la PR de la Tierra desde el Espacio menciona que “El término PR se refiere a percibir la superficie de la Tierra empleando las propiedades electromagnéticas emitidas por la misma, con fines de mejorar el manejo de los recursos naturales, uso de suelo y protección al ambiente” (Lira, 1987; Schneider, 2008).

A diferentes niveles y escalas, muchas organizaciones están directa o indirectamente empleando análisis y técnicas de percepción remota con un espectro diverso de aplicaciones, como agricultura de precisión, gestión de recursos naturales, ordenamiento territorial, monitoreo ambiental, predicciones en sistemas de producción, en economía, entre otros. A pesar de que la información obtenida de la Observación de la Tierra (OT, en inglés Earth Observation EO) no esté procesada, sirve para diferentes fines, en muchas ocasiones se requiere de la generación de mapas temáticos. Estos contienen valiosa información y por tanto, se requiere una interpretación compleja de los mismos. Mientras más compleja sea la información, la representación simbólica se convierte en una herramienta fundamental. En la mayoría de los casos, quienes toman decisiones basados en la OT no toman en cuenta todos los aspectos que abarca, es entonces cuando los usuarios se percatan que solo es una aproximación de la realidad (física o social) (Smits, 1998).

Herramientas como la PR son ampliamente empleadas para la búsqueda de soluciones a los

problemas actuales ambientales principalmente pero sin perder de vista los elementos social y económico. Los componentes de proyectos donde se emplee percepción remota son observación, sistemas de teledetección, productos de la información, referencia de la información, fase de análisis e interpretación y la generación de la información (Lillesand y Kiefer, 1987).

Contexto metodológico

El Instituto Tecnológico de Sonora, ubicado en Cd. Obregón, Sonora, México; basa su modelo curricular en un enfoque por competencias, que se fundamenta en el eje del análisis para la resolución de los problemas propios del área profesional como una competencia transversal, y que contribuye además al bienestar de la sociedad y al desarrollo regional sustentable, esto puede lograrse a través del paso por un primer programa (Formación General) donde se obtienen las competencias básicas y genéricas que ayudan a contextualizar con un marco ambiental, político, económico, social, cultural y la expresión del planteamiento de los problemas que apremian nuestro entorno; así es posible dar paso a un segundo programa (Formación Especializada Básica) donde se logran competencias genéricas relacionadas con la profesión, que llevan a aprehender los conocimientos y habilidades necesarias para diagnosticar de manera especializada lo que habrá de sustentar las ideas que integren una o varias alternativas para resolver problemas del entorno lo cual permite culminar en un tercer programa (Formación Especializada Aplicada) que conduce a la aplicación del área profesional favoreciendo el desarrollo de competencias específicas (Del Hierro y Torres, 2004). Con base en lo anterior se implementaron los conceptos del modelo por competencias a la elaboración del esquema para el curso de Percepción Remota, el cual se ubica dentro del bloque: Gestión y conservación sostenible del

medio ambiente, y que promueve una de las competencias específicas del Programa Educativo de ICA. (Figura 1.)

El esquema del modelo se interpreta de la siguiente manera: el círculo representa la continuidad del proceso, la flecha por debajo del esquema son los elementos filosóficos y conceptuales del enfoque por competencias que se deben tener durante el proceso, el FTA (Fundamento Teórico para la Aplicación) es el contenido que le da sustento a la competencia para su desempeño, las herramientas facilitan la adquisición del FTA, el aprendizaje son los pasos dentro del proceso para apropiarse del FTA y la evidencia es la forma en que se evalúa la aplicación del modelo.

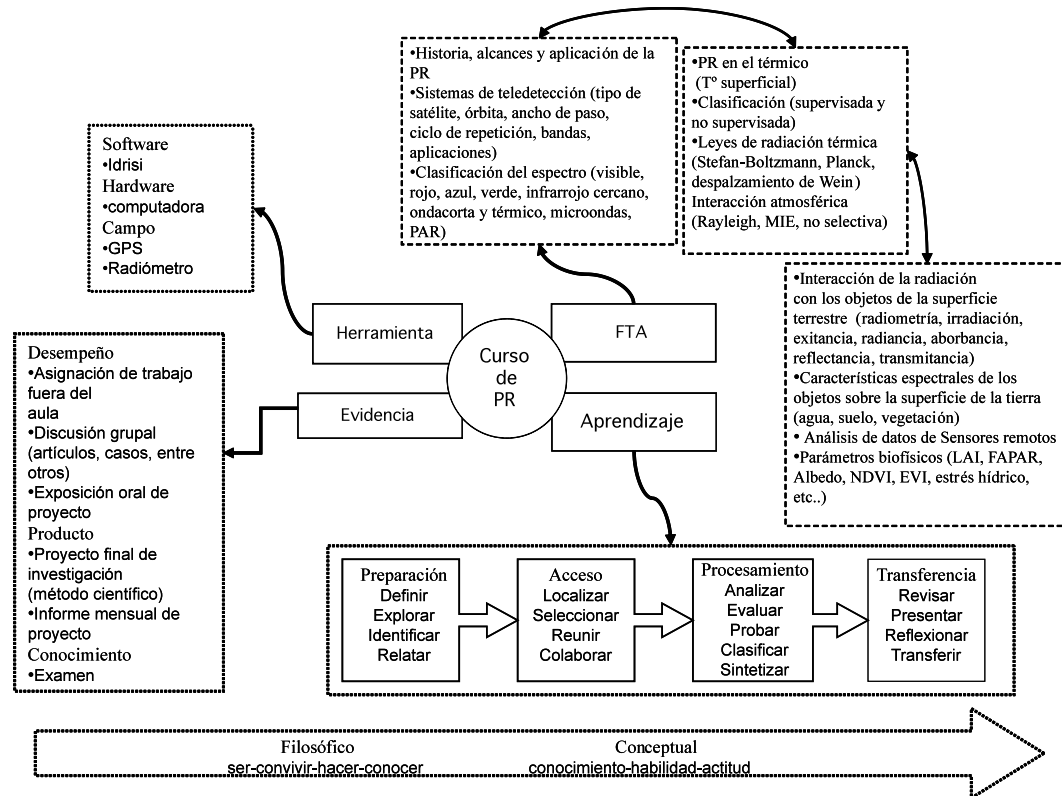


Figura 1. Esquema de la implementación del Modelo por Competencias ITSON para el curso de Percepción Remota impartida a los Ingenieros en Ciencias Ambientales (FTA= Fundamento Teórico para la Aplicación).

Descripción de la experiencia

La experiencia consistió en esquematizar el curso de Percepción Remota empleando el modelo de competencias antes señalado (Fig. 1) y generar el programa para impartir el curso, bajo este esquema se detectaron los FTA de difícil comprensión (Cuadro 2), para lo que se generarán diferentes estrategias que serán aplicadas en generaciones futuras. Respecto a la elaboración de proyecto final la mayoría de los alumnos realizaron trabajos empleando el NDVI (por sus siglas en inglés Normalized Difference Vegetation Index) (parámetro biofísico) y los objetivos de los mismos estuvieron encaminados a evaluar cambios sobre la vegetación (temporal y espacialmente), aunado a esto, del total de los alumnos, el 85% logró un aprendizaje significativo de tal manera que fueron capaces, a través de la exposición oral, de transferir sus conocimientos de forma clara, contestando a las interrogantes planteadas con respecto a su trabajo. Cada elemento de la evidencia cuenta con valor porcentual, es importante resaltar que la exposición oral del proyecto final es evaluada por los integrantes de la clase (coevaluación), tomando en cuenta el propósito del curso y considerando en cada trabajo expuesto lo completo del contenido del trabajo, presentación oral, material de apoyo, respuesta a dudas, tiempo y el objetivo del mismo. Durante las exposiciones el alumnado mostró actitudes de puntualidad, respeto, interés por escuchar a su compañero, entre otras. Mientras que, a través de las habilidades adquiridas, fueron capaces de analizar y evaluar las exposiciones, reflexionar y contribuir con una realimentación calificando a sus compañeros, dando como resultado un promedio general de 9.5 (escala 0-10, calificación aprobatoria 7).

Cuadro 2. Fundamento Teórico para la Aplicación (FTA) de difícil comprensión durante el curso de Percepción Remota.

FTA	Concepto
Sistemas de teledetección	Aplicación a problemas específicos como dinámica de cultivos
Interacción de la radiación con los objetos de la superficie Terrestre	Problemas aplicados de Radiometría Problemas aplicados de Irradiancia, Exitancia y Absorbancia
Análisis de datos de Sensores remotos	Resolución radiométrica y temporal
Interacción Atmosférica	Tipos de dispersión en la atmósfera
Leyes de radiación térmica	Aplicación de concepto

En el modelo del ITSON se complementan los conceptos establecidos por Chomsky (1957), "capacidades y disposiciones para la interpretación y la actuación" y la empresarial "ligada a la eficacia y la rentabilidad productiva", ambos conceptos generan así, profesionales aptos para los retos a los que se enfrenta el país.

Aportación a la educación con base en la experiencia

Gutiérrez (2005) menciona que la flexibilidad curricular se define como un proceso complejo y gradual de incorporación de rasgos y elementos destinados a otorgar mayor pertinencia y eficacia a los programas y estructuras académicas, considerando las particularidades derivadas de los campos disciplinarios, de los tipos institucionales y de los programas educativos. Partiendo de esta premisa, en la carrera de Ingeniero en Ciencias Ambientales el curso de PR se encuentra ubicado en el bloque 5, ya que la organización curricular es por bloques. De tal forma que el nombre que recibe este bloque es: Gestión y conservación sostenible del medio ambiente, los otros cursos que conforman este bloque son: Restauración del Medio Ambiente, Desarrollo Sostenible, Organización y Gestión de Proyectos, Métodos de Optimización de los Recursos Naturales, Erosión y Desertificación, sin embargo, también se relaciona con otros cursos que conforman otros bloques como Geología, Geomorfología, Edafología, Hidrología, Ecología, Ordenamiento Territorial, Evaluación del Impacto Ambiental, Ecología, Gestión y Restauración Forestal y Sistemas de Información Geográfica, generando así un programa educativo integral.

Si bien es cierto que algunos educadores opinan que no se puede defender un planteamiento educativo basado en unas competencias desarrolladas a partir de las demandas económicas y empresariales, ya que se tergiversaría e impediría caminar hacia una finalidad educativa inclusiva, integral y pensada para formar una ciudadanía crítica y solidaria (www.consejoeducativo.org), también es cierto que, plantear un desarrollo curricular atendiendo a las "competencias" de la persona supone un avance en cuanto a favorecer la funcionalidad del aprendizaje y un tratamiento integrador del mismo.

Conclusión

La educación basada en competencias integra en la formación los componentes filosóficos, conceptuales, psicopedagógicos y metodológicos. Para los estudiantes de Ingeniero en Ciencias Ambientales el curso de Percepción Remota no solo atiende a necesidades empresariales o demandas exclusivamente económicas; por su aplicación en la búsqueda de soluciones a la problemática ambiental, conjunta demandas sociales y ecológicas. La enseñanza de este curso es un proceso continuo y perfectible, hasta ahora el esquema diseñado (modelo por competencias) se ha aplicado a la primera generación de Ingeniero en Ciencias Ambientales y se ha adquirido información valiosa para el diseño de estrategias que facilitarán el aprendizaje de conceptos complejos, así como su aplicación. Adjunta a la responsabilidad de transferir conocimiento, información y técnicas, está la de motivar a los estudiantes a integrarse como científicos y profesionistas en la dedicación de esta moderna disciplina, que presenta un espacio de oportunidades en México.

Literatura citada

- Beckers, J. 2002, Développer et évaluer les compétences à l'école. Bruxelles, Labor.
- De Ketele J.M., 1996 "L'évaluation des acquis scolaires : quoi ? pourquoi ? pour quoi ?" En Revue tunisienne des sciences de l'éducation N° 23 : 17-36. Tunis.
- Del Hierro, P. E. y Torres A. G. (2004). Manual de Desarrollo de Procesos Curriculares. Segunda Versión. Coordinación de Desarrollo Académico del Instituto Tecnológico de Sonora. Cd. Obregón, Sonora. México.
- Gutiérrez, O. 2005 Flexibilidad Curricular. ANUIES México D. F

IBERFOP-OEI 1998. Programa Iberoamericano para el diseño de la formación profesional, "Formación por competencias", cinter/oit, Madrid (<http://www.oei.es/iberfop.htm>)

Le Boterf, G. 1994. De la compétence: essai sur un attaqueur étrange. Paris, Les Editions d'Organisation.

Legendre R., 1993. Dictionnaire actuel de l'éducation. Montréal, Québec, Guerin.

Lillesand T.M., and R.W. Kiefer, 1987. Remote-sensing and image interpretation. John Wiley and Sons, New York.

Lira, J. 1987. La percepción remota : nuestros ojos desde el espacio. Fondo de Cultura Económica, México D.F.

Marín, R. 2003. El Modelo Educativo de la UACH: Elementos para su Construcción. México: UACH/Dirección Académica.

Meirieu, P. 1991. Apprendre... oui, mais comment. Paris, ESF.

Mendez A., de Keteke J.M. y Roegiers X. , 2005. Terminología pedagógica específica al enfoque por competencias: El concepto de competencia. Universidad Católica de Lovaina (UCL), Bélgica.

Morfin, Antonio, "La nueva modalidad educativa, educación basada en normas de competencia", en Argüelles, A., op. cit., pp. 8- 81.

Perrenoud, P. 1998 Construire des compétences dès l'école. Paris, ESF.

Raynal, F. y Rieunier, A. 1998. Pédagogie: dictionnaire des concepts. Paris, ESF.

Roegiers, X. 2001 Une pédagogie de l'intégration. Compétences et intégration des acquis dans l'enseignement. Bruxelles, De Boeck Université.

Scallon, G. 2004. L'évaluation des apprentissages dans une approche par compétences. Bruxelles, De Boeck Université.

Schneider, D.J., 2008. Remote sensing of the Global Environment. Department of Geological Engineering and Science. Michigan Technology University. USA

Smits P.C., 1998. On the objectives of remote-sensing image interpretation. IEEE

Soto, R. (1993) Propuesta para un modelo curricular flexible. Revista de educación superior No: 103.

UNESCO, 1997. Documento de política para el cambio y el desarrollo en educación superior, UNESCO, París.

Páginas electrónicas

<http://gislounge.com/>

www.consejoeducativo.org

Estrategias para atender la deserción en un programa de posgrado en la modalidad virtual-presencial del Instituto Tecnológico de Sonora, México

Mtra. Claudia Selene Tapia Ruelas (ctapia@itson.mx), Dr. Joel Angulo Armenta,
Mtra. Lorena Márquez Ibarra y Mtra. Maricela Urías Murrieta
Instituto Tecnológico de Sonora | Ciudad Obregón, Sonora, México

Este trabajo, tipo experiencia educativa describe la estrategia usada en un programa de posgrado para disminuir los porcentajes de deserción. Se analizaron las respuestas dadas por los alumnos al instrumento que se usa en el programa para conocer la opinión de los alumnos respecto al desarrollo del programa. Se consideraron los indicadores que salieron con mayor porcentaje en las categorías de regular y deficiente según los alumnos, estos son relacionados con la comunicación por parte del facilitador. La estrategia resultante fueron los lineamientos que regulan el desempeño del docente al facilitar cursos, que incluyen las formas y tiempos de comunicación con el alumno. Al implementar esta estrategia con los facilitadores, se observó que la deserción disminuyó de 30% presentada en el 2006 al 4.3% registrada en 2007.

Introducción

En los diversos programas educativos de nivel superior y posgrado que se ofertan en México se observa la introducción del uso de sistemas de apoyo a la educación con tecnologías de Internet, logrando así incorporar los adelantos científicos y tecnológicos. Se han encontrado estudios que se interesan por la satisfacción del alumno en la modalidad de aprendizaje en línea, por ejemplo Seoane (2005) describe el por qué desmotiva la formación on-line, este autor señala que si se quiere encontrar las verdaderas causas de la insatisfacción en la formación en red, se debe de investigar el modelo formativo subyacente y tratar la mediación tecnológica sólo como uno de los elementos en juego. Asegura que la responsabilidad del éxito en la formación on-line compete fundamentalmente a la "formación" y no tanto al componente "on-line" (cursivas del autor). Por otro lado dice que es más fácil poner solución a los inconvenientes relacionados con el factor tecnológico que los derivados del modelo formativo, pues éstos se heredan de malas prácticas procedentes de otras modalidades.

Importancia Educativa. Uno de los problemas de la educación virtual son los porcentajes de deserción, los cuales van desde un 40% hasta un 70% según Restrepo (2005) quien señala que, cuando se aplican estrategias para atender el problema de deserción, pueden llegar a fluctuar entre un 20% y un 25%. Sobre lo anterior cada vez más se realizan estudios encaminados a analizar el fenómeno, sus causas y factores asociados, para desarrollar estrategias tendientes a solucionar esta problemática. En el Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON) se presentan porcentajes de deserción en sus programas de posgrado virtuales, que en algunos casos no alcanzan las proporciones máximas como las citadas por Restrepo (2005) pero que sí han despertado el

interés de los responsables de programa para emprender acciones y atender la situación.

Antecedentes. El Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON) cuenta con la plataforma denominada Sistema de Apoyo a la Educación con Tecnología de Internet Versión DOS (SAETI2) desde 2005 para el desarrollo de cursos en modalidad virtual presencial. Existen 13 posgrados, de los cuales tres son virtuales, en el caso de la Maestría en Negocios Internacionales que es 100% virtual, su responsable de programa reporta una deserción del 50%, en el caso de la Maestría en Educación que en este trabajo se aborda, desde 2006 oferta todos sus cursos en esta modalidad, es la cohorte 2006 es en la cual se observan los mayores porcentajes de deserción de estudiantes, siendo este del 30%, el más alto registrado puesto que en cohortes anteriores en modalidad presencial fluctuaba entre el 14% y 15%. Al analizar la deserción en la cohorte de 2007 se observó un porcentaje de 4.3% la cual se considera que se disminuyó al desarrollar una estrategia en la que participaron los docentes, basada en considerar la opinión de los alumnos registrada en documentos internos del ITSON.

Revisando lo que se hace en el programa de la Maestría en Educación, se puede ver que se realizan actualmente acciones para monitorear el seguimiento a la trayectoria escolar de cada alumno, lo cual proporciona información acerca de los indicadores educativos cuantitativos y cualitativos del mismo, sin embargo, el tiempo de recolección de datos es al finalizar el tetramestre por medio de los reportes finales del área de Planeación Institucional y Registro Escolar los cuales son valiosos para la toma de decisiones sumativas, más no preventivas. También se evalúa por Internet el desempeño del docente e igual los resultados son presentados al finalizar un periodo. Es así, que dada la situación con el indicador de deserción en 2006 se optó por tener mecanismos de monitoreo directo con los alumnos que fueran

complementarios al estudio de la trayectoria escolar existente y que permitieran tener un acercamiento con los alumnos durante el transcurso del tetramestre y no solamente al final para, con base a los resultados desarrollar una propuesta por parte del responsable del programa de la maestría.

Se tiene registrado, según el responsable del programa, que inicialmente se efectuaron entrevistas semiformales por medios sincrónicos y personales con las personas que desertaron del programa en 2006 y la respuesta, que en su mayoría realizaron al preguntarles los motivos por los que abandonaban el programa apuntaron a que, al no tener comunicación directa y continua con los facilitadores de las materias disminuyó su interés y les pareció complicado ponerse al corriente con la entrega de asignaciones al final del tetramestre, así mismo señalaron que no estaban acostumbrados a la modalidad y se les dificultó comprender las instrucciones sin la dirección del facilitador y el hecho de no lograr administrar su tiempo de manera efectiva, porque también laboraban.

Al ver que las respuestas de los alumnos que abandonaron la maestría tenían relación con aspectos institucionales, principalmente con el desarrollo del curso por parte de facilitador y por otro lado hacían referencia a aspectos concernientes al soporte que necesita el alumno como ayuda para transitar a esta nueva experiencia de formación en modalidad virtual presencial, se decidió recabar información de la opinión de los alumnos acerca de la calidad que ellos consideraba que tenían cada uno de los elementos de los cursos, con los cuales interactuaban en la maestría y que de algún modo proporciona información sobre su satisfacción. Con lo anterior la coordinación de la maestría podía tener datos para tomar decisiones pertinentes encaminadas a la mejora del servicio prestado a los alumnos.

Es así que se diseñó un instrumento que se usa en la maestría desde 2007 para conocer la opinión de los alumnos respecto al desarrollo de la misma, este instrumento se aplica en línea y suma 36 preguntas de tipo cerrado en la siguiente escala de calidad: excelente, muy bien, bien, regular y deficiente, que recaba información sobre el desarrollo y facilitación de cursos modalidad virtual presencial, que incluye lo que señala Bernardez (2002): diseño instruccional del curso, comunicación, plataforma de internet que usa el programa y sobre las sesiones presenciales y virtuales principalmente. Los resultados más sobresalientes en 2007 señalaron que los indicadores que resultaron con opiniones de muy bien por arriba del 75% del total de los alumnos, son los relacionados con el *diseño instruccional*, específicamente sobre el diseño de estrategias de enseñanza-aprendizaje en el cual la mayoría de los alumnos 87% de los alumnos opinó que está muy bien. Por otro lado en el indicador de comunicación es donde se observan opiniones con resultados contradictorios, algunos perfilan hacia la escala de regular y otros a la de muy bien, específicamente en lo que se refiere a la comunicación relacionada con *la motivación otorgada por los facilitadores a los estudiantes*, aquí un 77% de alumnos opinan que está muy bien y un 79% opina lo mismo respecto a la notificación de

avances, pero por otro lado en el mismo indicador de comunicación con la pregunta acerca de la comunicación que existió con los facilitadores de los cursos un 44% opina que fue regular, del mismo modo un 23% y 20% respectivamente opina que la respuesta dada a sus mensajes y la retroalimentación a las asignaciones por parte del facilitador fue regular. Se analizará que opinan los teóricos respecto a la temática de la formación virtual desde la perspectiva del alumno.

Contexto Teórico. La deserción ha sido asociada a una falta de motivación en los cursos en modalidad convencional, Seoane (2005) presenta las causas de la desmotivación en la formación on-line, en orden de menor a mayor dificultad de resolución. La primera de ellas es causas asociadas a un defectuoso diseño del entorno, refiriéndose ya sea a un programa, herramienta o plataforma; causas de tipo infraestructural, logístico y de cultura tecnológica, relacionadas por ejemplo, con dificultades de conectividad o la lentitud de algunas herramientas, fallos en los servidores, falta de alfabetización digital, etcétera; causas relacionadas con un conflicto de expectativas, en este caso se refiere a la convergencia de las expectativas del alumnado y los gestores de la intervención formativa; y desmotivación por ausencia de factor humano en la formación on-line, señalando que la calidad de la formación está, por encima de todo, en el factor humano, de este modo, en el proceso de formación intervienen elementos psicológicos y cualitativos que ha de ser guiado muy de cerca por personas que constantemente motiven al alumno ante cada nuevo reto o le reconduzcan si se produce un defecto en su itinerario formativo. Por tanto, este autor señala que la clave de la desmotivación en la formación en red no está sobre todo en factores tecnológicos o específicos de esta modalidad, si no más bien, en la concepción del modelo didáctico y en aspectos de carácter más psicológico, comunicativo, emotivo; en suma la clave radica en el factor humano, termina concluyendo.

Por su parte Villa (2005) señala que en la literatura sobre educación a distancia a través de Internet se reporta que algunos de los factores que parecen incidir en la satisfacción de los estudiantes son los siguientes: a) ofrecer claras expectativas sobre las tareas del curso, b) responder de forma rápida a los estudiantes, c) favorecer la participación de los estudiantes, d) utilizar variedad de metodologías para ayudar a que los alumnos consigan comprender mejor el material, e) establecer mecanismos para que los estudiantes puedan acceder al profesor y f) ofrecer feedback puntual y devolver a los estudiantes sus trabajos (DeBourgh, 1999, citado en Villa, 2005).

Según Mason y Weller (2000; citado por Villa, 2005) uno de los factores que más afectan a la satisfacción de los alumnos en programas on-line es el apoyo del profesor y de otras figuras, así como de otros estudiantes y algunos de los elementos que generan ansiedad en los alumnos que cursan sus estudios en programas on-line se refieren a la falta de feedback por parte del profesor, falta de criterios claros sobre lo que el profesor espera y la ausencia o ambigüedad en las instrucciones (Hara y Kling, 2000, citados por Villa, 2005). Profundizando acerca de lo que señala Villa en el párrafo anterior que como puede verse

tiene que ver con la interacción, al respecto describen Mclusaac y Gunawardena (citados en Chan, 2002), cuatro tipos de interacción al usar las nuevas tecnologías de la información y la comunicación son: el estudiante-profesor que proporciona motivación, retroalimentación, diálogo, orientación personalizada, entre otros; el estudiante-contenido referida al acceso a los contenidos instruccionales; el estudiante-estudiante que propicia el intercambio de información, ideas, motivación; y el estudiante-interfase comunicativa referida a toda la comunicación entre los participantes del proceso formativa y acceso de éstos a la información relevante, como material, teléfono y redes informáticas.

La forma en que se desarrolle todo lo anterior, tiene un impacto en el alumno, respecto a la satisfacción del alumno menciona Villa (2005) que es un concepto complejo de delimitar, tanto en educación presencial como en formación on-line, señala que existen discrepancias teóricas a la hora de considerarlo y también problemas a la hora de medirlo adecuadamente, de igual forma menciona que la satisfacción del cliente es un factor de enorme relevancia en nuestros días, desde el punto de vista de la calidad del producto como del servicio y asegura que los deseos y necesidades de los usuarios son analizados y el diseño de los productos y los servicios se ve modificado para producir altos grados de satisfacción del cliente. Aunque lo anterior se refiere al ámbito empresarial en el caso de la educación señala que se entiende que el alumno es cliente, puesto que establece un acuerdo con una institución para ser parte de proceso educativo, por tanto ha de tener la posibilidad de expresar sus deseos, percepciones y necesidades en cuanto a la calidad del profesorado, los contenidos, las herramientas de comunicación disponibles en su curso on-line y otros.

Acerca de los elementos que intervienen en un entorno de aprendizaje on-line y del cual los alumnos experimentan su formación, se describirá lo que Bernardez (2002) señala que hay que considerar para el desarrollo de cursos en modalidad virtual presencial. El autor menciona que se tiene como elemento principal el diseño instruccional del curso, el cual es elaborado por un equipo de personas, en el cual debe de haber un experto en contenido, en tecnología y en metodología por lo menos, este diseño señala que se inicia con el diseño instruccional general y a detalle los cuales deben incluir los resultados esperados de aprendizaje, tiempos, actividades de enseñanza aprendizaje (individual y colaborativo), contenidos, herramientas didácticas en línea, así como los aspectos relacionados con la evaluación. Del mismo modo son importantes las características de la plataforma de Internet, en la que se colocará el curso, sus elementos y organización.

Por su parte Santoveña (2005) señala que un curso telemático de calidad debe responder a unos requerimientos técnicos y metodológicos que satisfagan las necesidades de los usuarios, menciona que el alumno a distancia utilizará la Red si le proporciona la posibilidad de consultar materiales didácticos de calidad y medios estables para comunicarse con los directores, tutores y/o

profesores de los cursos. La autora presenta una propuesta de agrupar, reunir y aportar información relacionada con los cursos virtuales de forma que sirva como guía de referencia orientativa para la creación, elaboración y evaluación de cursos virtuales. Es así como establece los criterios de calidad para la evaluación de los cursos virtuales señalando que la calidad total del curso telemático se conforma a través de tres dimensiones principales: la calidad general del entorno, la calidad didáctica y metodológica y, la calidad técnica, los cuales se describirán de manera resumida.

La calidad general del entorno se evalúa por medio de 7 criterios principales, éstos son significación e importancia del curso, eficacia y eficiencia, versatilidad, manejabilidad, independencia y autonomía, atractivo, e interactividad. Por otra parte *la calidad didáctica y metodológica* contiene cuatro principales dimensiones los materiales disponibles, características de los contenidos didácticos, calidad en el uso de las herramientas y capacidad psicopedagógica. Respecto a *la calidad técnica* contiene siete principales dimensiones: calidad técnica general, los elementos multimedia, programación, navegabilidad, acceso, diseño y calidad técnica en el uso de las herramientas.

Como se puede observar, al parecer los factores que afectan la satisfacción de los alumnos en formación en línea se relacionan con el factor humano, con la comunicación que tienen con los participantes en la formación, aspecto que coincide con las respuestas dadas por los alumnos que abandonaron el programa de la maestría en 2006 y con las opiniones dadas por los alumnos de 2007. Por tanto al considerar la situación de deserción, la opinión de los alumnos acerca del desarrollo de los cursos de posgrado y los factores que afectan la satisfacción de los alumnos respecto a un programa educativo en modalidad no convencional, surge la pregunta ¿Cómo disminuir la deserción en un programa de posgrado virtual presencial considerando las opiniones de los alumnos respecto al desarrollo del mismo programa?

Contexto Metodológico. El método que se siguió, fue analizar las respuestas dadas por los alumnos en el instrumento que se usa en la maestría desde 2007 mencionado en párrafos anteriores para conocer la opinión de los alumnos respecto al desarrollo de la misma y que es aplicado en línea, sumando 36 preguntas de tipo cerrado en la siguiente escala de calidad: excelente, muy bien, bien, regular y deficiente, que recaba información indicadores del desarrollo y facilitación de cursos modalidad virtual presencial que incluye lo que señala Bernardez (2002): diseño instruccional del curso, comunicación, plataforma de internet que usa el programa y sobre las sesiones presenciales y virtuales principalmente. Los resultados del análisis de las respuestas dadas por los alumnos se tomaron en cuenta para desarrollar una estrategia que atendiera los indicadores que salieron en los porcentajes mal evaluados por la opinión de los alumnos en el instrumento y que se registraban en la escala de regulares a deficientes mayores a un 15% de frecuencia, siendo estos relacionados con los indicadores de: comunicación, específicamente en la *comunicación que existió con los facilitadores de los*

cursos, el registro de sus calificaciones en plataforma de internet, la respuesta dada a sus mensajes y la retroalimentación a las asignaciones por parte del facilitador.

La estrategia resultante fue diseñar reunirse con los docentes de la Maestría en Educación, presentar los resultados del análisis de la opinión reportada por los alumnos y acordar por escrito los lineamientos que regularían el desempeño del docente al facilitar cursos en la maestría, considerando aspectos específicos sobre las formas de comunicarse con los alumnos y el tiempo destinado para ello, integrando así las opiniones de los alumnos. De este modo se agruparon los lineamientos en categorías, que son: *encuadre, correo electrónico y foros, número de sesiones presenciales, tiempo de respuesta en asignaciones, calendario de asignaciones, publicación criterios y puntajes obtenidos en la evaluación.*

Estos lineamientos se siguieron por los facilitadores durante el 2007 (a la fecha) en todos los cursos del programa de posgrado y se monitoreaba que se cumplieran mediante un seguimiento que consistía en revisar los cursos de los maestros al inicio y durante el tetramestre, verificando que tuviera los elementos básicos establecidos en los lineamientos, (esto independientemente de los criterios de calidad que debe de cumplir cada curso y que son establecidos por el área institucional encargada de regular el desarrollo de cursos en esta modalidad).

Al mismo tiempo se continuó aplicando el instrumento que recaba información de la opinión de los alumnos para también monitorear la implementación por parte de los facilitadores de los puntos de los lineamientos, observándose que la mayoría cumplió con ello según opinión de los alumnos. Al desarrollar esta estrategia con los facilitadores, se observó que la deserción disminuyó de 30% presentada en el 2006 al 4.3% registrada en 2007.

Conclusiones. La deserción de los alumnos en programas de educación virtual presenta altos porcentajes comparados con los programas en modalidad convencional, lo cual hace necesario desarrollar estrategias para atender la situación. Como se observa hay evidencias que muestran que al parecer los factores que afectan la satisfacción de los alumnos en formación en línea, provocando su abandono, se relacionan con la calidad didáctica, específicamente con el factor humano y los elementos relacionados con la comunicación que tienen con los participantes en la formación, aspecto que coincide con las respuestas dadas por los alumnos que abandonaron el programa de la Maestría en Educación virtual presencial del ITSON en 2006 y con las opiniones dadas por los alumnos en el instrumento que recaba información sobre la calidad del desarrollo de los cursos de esta maestría en el 2007, en el que señalan que la calidad en cuanto al indicador relacionado con la *Comunicación* fue de regular a deficiente.

De esta manera si no hay una comunicación de calidad con el facilitador pueden presentarse situaciones de riesgo y abandono en este tipo de programas de formación virtual, la comunicación

como ya se vio, va desde que se brinde retroalimentación al alumno, se le motive, se comunique con ellos usando las herramientas tecnológicas disponibles, que evite la ambigüedad en las asignaciones o en lo que se espera del alumno durante el curso, entre otros.

Por tanto crear mecanismos para conocer la opinión del cliente como lo señalaba una de las autoras es muy útil, de ahí la necesidad de incorporar sus opiniones en las acciones de mejora de la calidad del servicio que ofrece un programa educativo, acciones que pueden llevar a disminuir las probabilidades de abandono de los alumnos de un programa.

En el caso de esta maestría aparte de la estrategia de monitorear lo que opinan los alumnos resultó exitoso el dar a conocer los resultados de indagar sobre ello a los docentes y acordar con ellos las formas y tiempos para mantener una comunicación efectiva con sus alumnos, lo cual quedó formalizado a través de un documento que norma el desempeño de cualquier docente que facilite cursos en la Maestría en Educación y que su cumplimiento es monitoreado, logrando así disminuir los porcentajes de deserción de alumnos.

Referencias

- Boletín Informativo (2007). América Latina piensa en la deserción. *Educación Superior*. Recuperado el 12 de julio de: http://menweb.mineducacion.gov.co/educacion_superior/numero_07/007.htm
- Chan, E. et al. (2006). *Objetos de aprendizaje e innovación educativa*. Trillas, México, D. F.
- Mariano, L. B. (2004). Diseño, Producción e Implementación de e-Learning.
- Metodología, Herramientas y Modelos: global Business Pres*, Instituto Tecnológico de Sonora, México.
- Observatorio de Tendencias de la Educación Virtual (2004) *La educación superior virtual en América Latina y el Caribe*, ANUIES - IESALC, PP. Extraído el 17 de junio de 2008 desde <http://www.observatorioeducacionvirtual.blogspot.com/>
- Restrepo, B. (2005) Consideraciones sobre el aseguramiento de la Calidad en la Educación Virtual. *Colombiaaprende.edu.co*. Extraído el 8 de junio de 2007 desde: http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articles-86323_archivo.pdf
- Santoveña, M. (2005). Criterios de calidad para la evaluación de los cursos virtuales. *Revista en línea Ética@net*. Año 2, No. 4: Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). Extraído el 10 de diciembre de 2006 desde: http://www.ocv.org.mx/contenido/articulos/articulo01_sep2005.pdf
- Seoane, A. (2005) Causas de la insatisfacción en la formación on-line. Algunas ideas para la reflexión. *Educaweb.com*. Extraído el 2 de junio de 2007 desde <http://www.educaweb.com/EducaNews/interface/asp/web/NoticiasMostrar.asp?NoticiaID=680&SeccioID=1000>
- Villa, O. (2005). La satisfacción de los alumnos en los cursos on-line. *Educaweb. Com*. Extraído el 2 de julio de 2008 desde: <http://www.educaweb.com/EducaNews/interface/asp/web/NoticiasMostrar.asp?NoticiaID=676&SeccioID=1000>

Proyecto Guía para Súper Padres. Un puente de enlace con la comunidad.

Lorena Márquez Ibarra (lmarquez@itson.mx), María Luisa Madueño Serrano,
Maricela Urías Murrieta y Claudia Selene Tapia Ruelas
Instituto Tecnológico de Sonora | Ciudad Obregón, Sonora, México

Introducción

Es sabido que en el proceso de desarrollo del ser humano esta moldeado por las experiencias de vida, tales como la familia, los amigos y la escuela entre otras estructuras sociales, que incorporan creencias, conocimientos y valores que hacen de cada persona un ser único. La sociedad en general provee sus propios valores y formas de organización, la familia es vista como el principal pilar y primer factor de socialización del individuo y también la primer responsable de la educación de los hijos favoreciendo su integración al mundo que le rodea; por otro lado, la escuela es el otro pilar, estableciendo los mecanismos y condiciones necesarias para su desarrollo como la segunda gran fuente de aprendizajes sociales y culturales, que en este caso, están determinados por las políticas educativas vigentes y la experiencia en el ambiente familiar (Tschorne, Villalta & Torrente, 1992).

Es así como la familia y la escuela son los dos pilares primordiales del proceso educativo, de socialización y de adquisición de aprendizajes, que posibilitan la conformación de un adulto capaz de integrarse de forma óptima a la sociedad. Por lo tanto, ambos sistemas deben funcionar de forma armónica y coordinada bajo condiciones cambiantes. Razón por la cual se ha ido reconociendo cada vez con mayor fuerza la importancia de la formación de los padres en su rol y su involucramiento en la escuela.

Esta inquietud no es ajena a la preocupación de las universidades de coadyuvar a la conformación de una sociedad justa y equitativa que provea las condiciones óptimas de vida a sus habitantes. Como es el caso del Instituto tecnológico de Sonora (ITSON) que en el año 2007 pone en marcha el proyecto educativo denominado PATTE (Parque de Articulación y Transferencia de Tecnología Educativa), el cual ofrece una serie de espacios de formación orientados a la comunidad, tales como, Alfabetización Tecnológica, Animación Hospitalaria, Gestión del Aprendizaje y Guía para Súper Padres. Este proyecto es una de las cuatro iniciativas estratégicas de la Institución, gestionada por profesionales especializados en el uso de la tecnología como soporte para los procesos educativos. Guía para Súper Padres se contempla como un sitio dedicado a padres y madres de familia interesados en apoyar el desarrollo integral de sus hijos, donde se les brinde información útil y concreta sobre diversas temáticas de educación, salud, sexualidad, entre otros.

Este tipo de estrategias son el resultado de diversos esfuerzos que no sólo son responsabilidad de las escuelas y de las familias sino de la sociedad en

general y del gobierno. Una sociedad que actualmente esta erosionada por una multiplicidad de problemas que merman la calidad de vida de los individuos; como lo delatan los elevados índices de delincuencia, problemas de salud, crisis económica, entre otros, sin dejar de mencionar los problemas educativos.

De acuerdo con datos del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) en el año 2006 se reportaron 4,277 casos en México, de los cuales el 68 % de las personas que optaron por quitarse la vida alcanzaron a cursar sólo el nivel básico de estudios, un 27% eran desempleados, el 4 % tenía 15 años o menos, el 28% contaba con una edad entre 15 y 24 años y un 67% era mayor a 25 años. De los casos de suicidio reportados a nivel nacional, el 4% corresponden al Estado de Sonora (INEGI, 2006)

En relación al consumo de drogas, la Organización de las Naciones Unidas (ONU), el 4.3% de la población mayor de 15 años, son usuarios de drogas, que corresponden alrededor de 185 millones de personas. Y estiman que por cada 2.5 usuarios de drogas en el mundo hay uno en México, en donde el promedio nacional de consumo de drogas ilegales es del 5% y en los estados del norte se observa que esta cifra aumenta dos puntos porcentuales; con una edad de inicio de entre los 17 y 19 años. Siendo las drogas de inicio la marihuana, cocaína y las anfetaminas. Entre las drogas legales se observa que el consumo de alcohol a nivel nacional es del 5%, con una edad de inicio menor que las drogas ilegales (entre los 12 y 17 años). El 35% son hombres y el 25% son mujeres, sin embargo se observa que va en aumento el número de mujeres que consumen tanto drogas legales como ilegales con respecto a años anteriores. También reportan que son 26% las personas que consumen tabaco y tienen edades entre los 12 y 65 años (CONADIC, 2002; CIJ, 2003).

Con respecto a los problemas educativos que enfrentan las instituciones educativas en México, de acuerdo con datos del INEGI en el 2004, un poco más de la mitad de la población de 15 años y más esta en situación de *rezago educativo* (53.1 %), entendido este como la "condición que caracteriza a la población de 15 años y más que no ha concluido la educación básica" (INEGI, 2004 p. 462), presentándose más en mujeres que en hombres. Según los grupos de edad, en la población entre los 15 a los 29 años, 4 de cada 10 están en esa situación.

También observa que al considerar el tamaño de la localidad, en entre más pequeña es la población, los índices de rezago son mayores. Por mencionar, en localidades con 2,500 habitantes, el 79 % de 15 años o menos no ha terminado la secundaria, en cambio

en comunidades de más de un millón de habitantes este representa el 41.3 %.

Al considerar la situación por entidad federativa se observa un comportamiento diferenciado, siendo los estados de Chiapas y Oaxaca los que presentan mayor rezago, con un 71.5 % y 70.1 % respectivamente (clasificación extrema). En Sonora el rezago se presenta con un 46.6 % presentando un grado medio de rezago. Al analizar su comportamiento en los 71 municipios que conforman el Estado, se observa que en 26 de éstos se alcanza un grado alto de rezago, siendo los municipios de Babispe (79.2), San Miguel de horcaditas (78.7), San Pedro de las Casas (77.5), Baconora (77.3 5) y Yécora (con un 76.3 %) los más críticos, donde 8 de cada 10 personas con una edad de 15 años o más están en rezago educativo. Sólo 9 municipios están en un grado bajo de rezago, entre ellos figura el municipio de Hermosillo, Nogales, Cajeme y Cananea (38.1 %, 40.4 %, 41.2 % y 42 % respectivamente).

En relación a la eficiencia terminal, deserción y reprobación, según datos del INEGI del 2005 se observó que a nivel básico en México para el ciclo 1996-1997 la eficiencia terminal en primaria fue de 86.8 % y en secundaria de 74.8 % y para el ciclo 2002-2003 en primaria se incrementó a 88 % y lo mismo sucedió en secundaria con un 78.8 %. En cuanto al porcentaje de reprobación para el ciclo 1996-1997 en primaria fue de 7.6 y en secundaria fue de 22.8, en cambio se observó un decremento en el ciclo 2002-2003 con 5.4 y 18.9 respectivamente. En el Estado de Sonora la eficiencia terminal en primaria fue de 89.9 % (casi dos puntos porcentuales arriba que el porcentaje a nivel nacional) y en secundaria se incremento casi un punto porcentual (79.3 %) con respecto a la observada a nivel nacional (INEGI, 2005).

Se entiende por *eficiencia terminal* a la “relación porcentual entre los egresados de un nivel educativo dado y el número de estudiantes de nuevo ingreso que egresaron al primer grado de ese nivel educativo *n* años antes” (INEGI, 2005 p. 27), la *deserción* es un “indicador que expresa el porcentaje de alumnos que abandonan las actividades escolares antes de terminar algún grado o nivel educativo” (*Ídem* p. 27) y por *reprobación* se considera el “porcentaje de alumnos que no han obtenido los conocimientos necesarios establecidos en los planes y programas de estudio de cualquier grado o curso y que por lo tanto se ven en la necesidad de repetir dicho grado o curso” (*Ídem* p. 28).

En cuanto al índice de deserción nacional en primaria, este fue de 1.5 para el ciclo 2002-2003 y la reprobación fue de 5.4 para ese mismo ciclo, comparando estos datos con los mostrados en Sonora, se observa que no hubo variación con respecto a porcentaje nacional, sin embargo el indicador de reprobación en el Estado bajó notablemente a 3.2. Para el caso de la secundaria el porcentaje de deserción en el país fue de 6.9, el mismo para el Estado de Sonora y el porcentaje de reprobación a nivel nacional fue de 18.9 %, observándose un decremento en Sonora de dos puntos (17 %) para ese mismo ciclo (2002-2003).

Estudiando los datos reportados por INEGI también del 2005 en relación a los indicadores de reprobación, eficiencia terminal y deserción a nivel medio superior, se observa que para el ciclo 1996-1997 en profesional técnico la reprobación fue de 27.7 % y en bachillerato de 42.1 %, en cambio se presentaron menores porcentajes para el ciclo 2002-2003 con 22.8 y 39.2 para profesional técnico y bachillerato respectivamente. Con respecto a la eficiencia terminal, en profesional técnico para el ciclo 1996-1997 fue de 27.7 % y en bachillerato de 57.2; porcentajes que observan un incremento al compararlos con los reportados para el ciclo 2002-2003, que fueron de 50.5 % (profesional técnico) y 61.6 % (bachillerato), con lo cual se observa que un poco más de la mitad de los alumnos que ingresan a este nivel de estudios no terminan sus estudios en el tiempo establecido oficialmente; siendo aún más crítica la situación en bachillerato, que sólo un 39 % terminan sus estudios dentro del tiempo establecido y están en condiciones de continuar sus estudios superiores. En Sonora, la eficiencia terminal en profesional técnico fue de 48.8 % y en bachillerato de 57.6 %, con lo cual se observa apenas una ligera variante con respecto a lo obtenido a nivel nacional (INEGI, 2005).

Por otro lado, el comportamiento de los indicadores nacionales de deserción y reprobación a nivel medio superior para el ciclo 2002-2003 muestran que la deserción fue de 23 % y la reprobación de 22.8 % en profesional técnico y en el bachillerato fue de 15.1 % la reprobación de 39.2 %. En Sonora para profesional técnico fue ligeramente menor con 48.7%, pero mayor que la presentada a nivel nacional con 25.8 %. El porcentaje de reprobados en profesional técnico para este Estado fue de 18.9 % y de 38.4 %, ambos menores que los valores presentados a nivel nacional, con casi dos puntos y un punto porcentual respectivamente (*Ídem*).

Ahora bien, con las estadísticas presentadas se muestra brevemente una panorámica de la situación que se guarda en el País con respecto a algunos de los problemas que lo aquejan, tales como el suicidio que se puede observar no discrimina edad y se presenta con mayor frecuencia entre personas sin o escasos estudios y en desempleados. El consumo de drogas que es visto como un grave problema de salud y un síntoma de una sociedad insegura y desmotivada, esta en peligro de estar fuera de control, muestra de ello es que cada vez es mayor la cantidad de personas que las consumen y a edades más tempranas; asimismo, se revisaron estadísticas educativas que muestran un panorama de la situación que guarda México, mismos que evidencian problemas educativos que requieren atención inmediata.

Pero la atención a estas problemáticas no es exclusiva del gobierno, ni de las escuelas, ni de las familias, sino de todos, que trabajando en forma comprometida, coordinada y dirigida se pueden emprender acciones que brinden mayores oportunidades a los individuos para desarrollarse en forma óptima. Dado lo anterior, el ITSON con su proyecto *Guía para Súper Padres* presenta una opción de formación para los padres y madres de familia interesados en brindar apoyo de calidad a sus

hijos, mediante acceso a información de interés y capacitación sobre diversas áreas

En el presente documento se pretende exponer al lector los avances alcanzados hasta el momento con el proyecto y presentar las acciones a emprender para la segunda fase del mismo.

Importancia educativa del trabajo

Guía para súper padres representa una opción para aquellas instituciones educativas y profesionales de la educación interesados en emprender acciones para reforzar los vínculos con la comunidad, a través del compromiso y participación de los padres en la formación de sus hijos, dada su repercusión positiva no sólo en los resultados escolares, sino que conlleva un impacto en otras esferas de la vida de los seres humanos.

Antecedentes

El proceso de desarrollo del ser humano se ve influido por diversos factores, tanto biológicos y experiencias de vida que incluyen el ambiente social, escolar y familiar principalmente. Los estudios sobre el impacto de la familia datan de hace unas décadas atrás. Entre los primeros estudios se encuentran las aportaciones de Joyce Epstein (Epstein, s.f.), quien asegura que el vínculo entre padres e hijos pueden verse beneficiados mediante seis tipos de participación que van desde la crianza, la comunicación con la escuela, el servicio comunitario, el brindar apoyo escolar en casa, la toma de decisiones e involucramiento en algunos aspectos de la administración del centro escolar y colaborando con la comunidad para apoyar de diversas formas con las escuelas. Afirma que entre mas fuerte sea acercamiento de los padres con los hijos existen mayores probabilidades de que éstos sean más seguros de sí mismos y logren desempeñarse de manera más efectiva en los diferentes ámbitos de su vida.

Por su parte, Backhoff, Bouzas, Contreras, Hernández y García (2007) mediante estudios han demostrado que entre los factores de mayor impacto en el logro académico destacan las variables relacionadas con el contexto social y familiar, además resaltan la necesidad de formular estrategias que involucren mas de cerca a los padres como pilares del proceso educativo.

Asimismo, Nord (s.f.) estudió el nivel de participación de los padres y madres en las escuelas y su relación con el desempeño escolar de sus hijos y encontró que por diversas circunstancias, es la madre quien más participa en comparación con el padre, pero que cuando éste lo hace, los hijos obtienen mejores logros escolares y participan más en actividades extraescolares, muestran mayor integración en el ambiente escolar y son menos propensos a repetir cursos, por lo que resalta que las estrategias para la participación de los padres deben de ir encaminadas a involucrar a ambos.

Dado lo anterior, en el ITSON se ha puesto en marcha el proyecto “Guía para súper padres” como una de las estrategias del Parque de Articulación y Transferencia de Tecnología Educativa, el cual se

espera sea un espacio que apoye el esfuerzo cotidiano de criar a los hijos, por lo que es necesario identificar los avances alcanzados hasta el momento y establecer las futuras líneas de acción, aspectos que serán abordados en el presente escrito.

Contexto teórico

Autores como Jinnah y Walters (2008); Pollard (2003); Martiniello (1999), además de Flamey, Guzmán, Hojean y Pérez (2002) afirman que cuando los padres se interesan e involucran en la educación de sus hijos, éstos tienden a ser más seguros de sí mismo, son más participativos y proactivos, tienen metas claras sobre su futuro y una mejor actitud frente a la escuela y sus estudios.

El proceso de involucramiento y acercamiento de los padres con los hijos puede darse de una forma natural o ser promovido por las instituciones educativas, quienes tienen como propósito la formación de los personas para que puedan desarrollarse plenamente. La importancia actual sobre los programas de formación para padres de acuerdo con Sánchez (1991) tiene sus orígenes desde la época colonial y parten del supuesto de que los padres son los principales actores del proceso de formación del individuo, esencialmente durante los primeros años de vida, pero que aún siguen teniendo gran impacto durante los años subsecuentes.

Los primeros programas dirigidos a los padres, se enfocaban a mejorar las relaciones entre los niños y el resto de la familia. Cataldo (1991) señala que desde entonces se pretendía apoyar su desarrollo a través de diversos métodos y contenidos (conferencias, participación escolar, etc.) y señala que puede darse en una variedad de contextos y con distintos grupos de padres. Se observa entonces que, hasta el día de hoy ha persistido el interés por informar y apoyar a los padres a desempeñar su papel y lograr el bienestar de los hijos.

El concepto de formación de padres comprende diversos objetivos, contenidos y métodos, todo ello con el fin de que los padres establezcan las condiciones necesarias para el desarrollo óptimo de sus hijos. La formación de los padres “forma parte de la educación de los niños y es un método para promover su desarrollo” (Cataldo, 1991, p.17) a través del incremento de la información, del conocimiento y las habilidades de los padres para atender las necesidades de los niños a lo largo de su desarrollo.

De acuerdo con Bartau, Maganto y Etxeberria (s.f.) los programas de formación de padres pueden ser de carácter preventivo y/o remediales, correctivos en cuanto que van dirigidos a mejorar las prácticas educativas de la familia, y correctivo porque la educación acerca de la paternidad pone solución a muchos de los problemas que se presentan dentro de las familias.

Cataldo (1991) propone diversos programas de formación para padres, que pueden clasificarse de la siguiente forma considerando a qué están dirigidos: a) la formación general, relacionado con la crianza; b) de instrucción, sobre temas específicos para formar aptitudes intelectuales, físicas, comunicativas y sociales de los hijos; c) programas de observación y

participación, donde los padres colaborar formal o de forma informal con los centros educativos, como profesores auxiliares, voluntarios, encargados del transporte escolar, organizar salidas, creación de boletines y hasta intervenir en aspectos administrativos; d) programas donde sean diseñadores o asesores, en la conducción y contenidos de los programas de estudio, contrataciones, finanzas; dado que son más sensibles a las necesidades de los estudiantes en ese momento; e) programas donde sean enlace entre la escuela y el hogar, como vías de comunicación entre el hogar y la escuela, a identificar las necesidades de los hijos y determinar como apoyarle apoyando el proceso educativo; f) programas de apoyo general (donde se orienta a la familia a establecer entornos estables, educativos y sanos) y como g) programas de orientación, para aquellos padres que no se sientan con la capacidad de criar y educar exitosamente a sus hijos, ayudándoles a comprenderlos, trabajar con ellos, beneficiando a la vez su desarrollo personal y familiar.

Este autor también presenta diversos modelos de formación para padres con distintos fines, pero todos destinados a potenciar el desarrollo de los hijos y a mejorar las relaciones familiares, como lo es, formación de aptitudes educativas, prevención de problemas, asesoramiento, educación especial y de apoyo social que algunos hoy siguen operando (Proyecto Brookline, el Programa de Formación de Padres de Florida, el Programa Badger, entre otros).

Contexto metodológico

Para el desarrollo de la primera parte (Diseño) del proyecto “Guía para súper padres” se realizaron reuniones con los responsables del mismo, revisión de diversas fuentes y se aplicó un instrumento a padres de familia de estudiantes de nuevo ingreso al ITSON, con el fin de identificar los temas de interés para ser abordados desde el sitio Web del proyecto. En total participaron 5 profesores-investigadores del Departamento de Educación del ITSON y 85 padres de familia. Para recolectar la opinión de los padres de aplicó un instrumento elaborado por Urías en el 2007, con el fin de identificar las necesidades de información de padres, compuesto por enunciados de opción múltiple con más de una respuesta posible. Una vez analizadas las diversas fuentes bibliográficas y los datos aportados por los padres se diseñó el propósito del proyecto así como los contenidos preliminares del sitio y las estrategias de atención.

Para el desarrollo de la segunda fase se contempla realizar un diagnóstico de necesidades de formación de padres de familia de distintos sectores de la ciudad abarcando los 4 niveles educativos: básico, medio básico, medio superior y superior, para con ello ajustar los contenidos y estrategias y poner en marcha el proyecto.

Conclusiones

Se estableció que el propósito del proyecto “Guía para súper padres” (que se puede acceder desde la siguiente dirección: <http://www.itson.mx/patte/>) que es una de las líneas de formación del PATTE, el cual contempla el ser un espacio dedicado a padres/madres de familia y personas que tengan la

responsabilidad de criar y educar a otro individuo, donde se proporcione información y apoyo sobre diversos aspectos de la educación y crianza de los hijos y de la vida en familia, de tal forma que impacte en el desarrollo integral de cada uno de sus miembros bajo una visión individual y comunitaria.

De acuerdo a la opinión de los padres que hasta el momento han externado sus necesidades, las áreas a atender desde el sitio deberán considerar temas relacionados con nutrición, depresión, sexualidad, drogadicción, orientación educativa y estrategias para apoyar las metas académicas y profesionales de los hijos.

Para lo anterior se plantean diversas estrategias que van desde información en el sitio, así como el desarrollo de talleres y pláticas por especialistas y la difusión por medios impresos; esto mediante la conformación de redes de colaboración interdisciplinaria, que involucraran diversas instancias al interior de la Institución (estudiantes y profesores de diversos departamentos académicos, así como la Asociación de Padres, Universidad Saludable y COMANI) y al exterior (centros de salud, profesionales de la salud, medios de comunicación y diversas universidades nacionales y extranjeras).

Para el desarrollo de la segunda fase se realizará un muestreo probabilística por racimos o cluster considerando los 4 niveles educativos de centros escolares tanto públicos como privados. Donde las unidades de análisis serán los diferentes niveles educativos considerando el tipo de escuela (pública y privada). El instrumento a aplicar será una adaptación del instrumento propuesto por Urías (2007) en el cual se incluirá dos apartados más, uno para que los padres expongan sus experiencias de éxito y fracaso en la educación de sus hijos desde el hogar durante cada etapa de su desarrollo y otro, para que indiquen las habilidades, aptitudes y actitudes que esperan desarrollar para mejorar su rol de padres. Una vez recabados y analizados los datos se revisaran las temáticas contenidas en el sitio y la metodología de trabajo, mediante la conformación de un plan de actividades que considere la evaluación periódica de los logros alcanzados.

Por último sólo resta precisar que este tipo de proyectos o programas de formación para padres requiere un vínculo y compromiso entre familia-escuela-comunidad con el propósito de cumplir con el reto social de formar individuos íntegros para desarrollarse en una sociedad cambiante y cada vez más demandante. La iniciativa principalmente recae en la escuela y en las instituciones comunitarias que mediante intervenciones educativas establecen las condiciones para cumplir ese reto.

Referencias

ANUIES (2000). *La educación superior en el Siglo XXI: líneas estratégicas de desarrollo. Una propuesta de la ANUIES*. Documentos estratégicos. Recuperado el, 22 de junio de 2007, en http://www.anui.es.mx/servicios/d_estrategicos/documento_s_estrategicos/21/index.html.

Backhoff, E., Bouzas, A., Contreras, C. Hernández, E. & García, M. (2007). *Factores escolares y aprendizaje en México El caso de la educación básica*. Instituto Nacional

para la Evaluación de la Educación Superior. Recuperado el 17 de junio de 2008, en http://www.oei.es/pdfs/factores_escolares_aprendizaje_mexico.pdf

Bartau, I., Maganto, J. & Etxeberria, J. (s.f.). *Los programas de formación de padres: una experiencia educativa*. Recuperado el 11 de julio de 2008, en <http://www.rioei.org/deloslectores/197Bartau.PDF>

Cataldo, C. (1991). *Aprendiendo a ser padres. Conceptos y contenidos para el diseño de programas de formación de padres*. España: Visor.

Centros de Integración Juvenil, A.C. (2003) *Drogas: Las 100 preguntas más frecuentes*. México, 2003.

CONADIC (2002). *Encuesta Nacional de Adicciones 2002*. México.

Epstein, J. (s.f.). *Seis tipos de participación paterna identificados por la Dra. Epstein*. Recuperado el 31 de mayo de 2008 en: http://www.cde.state.co.us/cdeprevention/download/pdf/Abreviated%20Epstein_Spa.pdf.

Flamey, G., Guzmán, A., Hojean, V. & Pérez, L. M. (2005). *Participación de los Centros de Padres en la Educación. Ideas y herramientas para mejorar la organización*. 2da. Edición. CIDE-UNICEF, Chile: Contempo Gráfica. Recuperado el 22 de junio de 2008, de: http://www.unicef.cl/archivos_documento/117/Centros%20de%20Padres.pdf

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (2004). *El rezago educativo en la población mexicana*. México: INEGI.

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (2005). *Estadísticas de educación básica, media superior y*

superior (fin de cursos). Serie Boletín de estadísticas Continuas. México: INEGI.

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (2006). *Estadísticas Sociodemográficas; dinámica de la población; volumen, estructura, crecimiento y distribución; población total por edad*. México: INEGI.

Jinnah, H. A. & Walters, L. W. (2008). *La inclusión de los padres de familia en la evaluación de un programa de desarrollo infantil. La relevancia de la participación paterna*. Investigación y Práctica de la Niñez Temprana. Vol. 10 No. 1. Recuperado el 18 de junio de 2008 en: <http://ecrp.uiuc.edu/v10n1/jinnah-sp.html>

Martiniello, M. (1999). *Participación de los Padres en la Educación: Hacia una Taxonomía para América Latina*. Development Discussion Papers, N° 709. Harvard Institute for International Development: Harvard University. Recuperado el 31 de mayo de 2008, de: <http://www.cid.harvard.edu/hiid/709.pdf>

Nord, C. W. (s.f.). *Participación de los padres en las escuelas (Father Involvement in Schools)*. [Trad. de A. Mendez]. Eric Digest. Centro de Información Educativo de los Recursos. Recuperado el 18 de junio de 2008, de: <http://www.ericdigests.org/2000-1/padres.html>

Pollard, J. (2003). *Cuatro mitos acerca del involucramiento de los padres en las escuelas*. Recuperado el 16 de mayo, 2008, de: http://www.sedl.org/new/press/myths_sp.pdf

Tschorne, P., Villalta, M. & Torrente, M. (1992). *Padres y madres en la escuela. Una guía para la participación*. España: Paidós.

Urias, M. (2007). *Tipos de participación de los padres de familia de una localidad del Sur de Sonora*. Manuscrito no publicado.

Opinión de los egresados de la Licenciatura en Nutrición de la Universidad de Guanajuato sobre la formación profesional recibida. Resultados del seguimiento de egresados.

María Guadalupe Reynaga Ornelas (ngreynaga@hotmail.com), Elsa Patricia Olivares Navarrete, Luz Elvía Vera Becerra, Cynthia Berenize Tristan Álvarez y Guillermo Sánchez Luja
Facultad de Medicina, Universidad de Guanajuato | León, Guanajuato, México

El seguimiento de egresados posibilita el análisis del grado de adecuación existente entre la formación recibida y la realidad del mundo de trabajo. Objetivo: Analizar la opinión de los egresados de la Licenciatura en Nutrición de la UG sobre la formación profesional recibida. Metodología: La encuesta de egresados de ANUIES modificada, se aplicó vía correo electrónico a los exalumnos egresados de 2001 a 2007. Resultados: Se cuenta con 47 encuestas contestadas. Todas las exalumnos que respondieron son mujeres y opinan que se les preparó “en parte” para desempeñarse profesionalmente. Conclusiones: Es importante contar con información sistematizada y oportuna de la opinión de exalumnos sobre el proceso educativo para integrar medidas que permitan incrementar la calidad educativa que se ofrece.

Introducción

El sistema de educación superior mexicano se encuentra en una encrucijada en la que confluyen grandes problemas como son la demanda creciente de servicios por parte de la población, en particular en el sector de la educación media superior, acerca de la falta de coherencia entre los procesos educativos, las necesidades sociales y las exigencias del mercado laboral.

Hoy en día existen diagnósticos realizados por medio de encuestas a los exalumnos que derivan en programas de seguimiento de egresados. Estos diagnósticos ofrecen datos acerca de las fortalezas y debilidades de las instituciones de educación superior. Estos datos contribuirán a evitar, en la medida de lo posible, la construcción y operación de grandes proyectos carentes de una cimentación adecuada y constituyen también una alternativa para el autoconocimiento y para la planeación de procesos de mejora y consolidación de las instituciones educativas.

El Seguimiento de Egresados es una estrategia evaluativa que permite conocer la ubicación, desempeño y desarrollo profesional de los egresados de una carrera; además, éste posibilita el análisis del grado de adecuación existente entre la formación recibida y la realidad del mundo de trabajo.

El presente trabajo constituye un reporte preliminar de la opinión de los egresados de la Lic. Nutrición de la Facultad de Medicina de la Universidad de Guanajuato (UG) sobre la formación profesional recibida durante sus estudios.

Objetivo

Analizar la opinión de los egresados de la Licenciatura en Nutrición de la UG de 2001 a 2007, en relación a la formación profesional recibida

mediante la aplicación de la encuesta de ANUIES modificada de manera que dicha información pueda utilizarse para mejorar la calidad de la educación ofrecida.

Importancia Educativa

La Licenciatura en Nutrición de la UG, creada en 1996, cuenta con cinco generaciones de egresados hasta la fecha y aun no cuenta con un estudio de esta naturaleza. La realización de este trabajo de investigación permitirá realizar un análisis de la calidad con que se desempeñan los egresados de esta institución, y será una herramienta importante para mostrar la situación en general que nuestros egresados enfrentan. Todo lo anterior contribuirá en la medida de lo posible a mejorar la calidad de la enseñanza, así como las habilidades, destrezas y actitudes de los estudiantes, para que el escenario en el que se desenvuelven los licenciados en nutrición, egresados de la UG sea favorable para su vida profesional y personal.

Asimismo, dentro de la evaluación que realizan los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior se encuentra un indicador referente al seguimiento de egresados, por lo que los datos que arroje este trabajo serán de mucha utilidad para la evaluación que realice este organismo en la licenciatura en nutrición de la Facultad de Medicina.

Marco Conceptual

La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) es una asociación no gubernamental, creada para agremiar las principales instituciones de educación superior del país, se fundó en 1950 y desde ese entonces se ha dedicado a participar en la formulación de programas, planes y políticas nacionales, todo esto con el fin de mejorar los campos de la docencia, la investigación y la extensión de la cultura y los servicios.

El seguimiento de egresados es una estrategia táctica relevante para la conducción académica de una institución de educación superior para conocer el destino y desarrollo profesional de sus egresados: su aceptación en el medio laboral y los servicios que la institución y el profesional proporcionan a la población.

En los diferentes programas de licenciatura en nutrición se están desarrollando estudios de seguimiento de egresados, ya que con el paso de los años han surgido vertiginosas transformaciones económicas, sociales, científicas y tecnológicas, que se traducen en nuevas exigencias para el egresado de la licenciatura en nutrición en cuanto a su desempeño en el campo profesional, por lo que estos estudios han ido evolucionando en cuanto a los objetivos que se quieren conocer para de esta forma tener una visión más certera de la realidad que se vive actualmente y, con estas bases, poder mejorar la calidad de la planta académica de las instituciones educativas, la pertinencia y actualidad de sus planes y programas de estudio y la idoneidad de sus estrategias pedagógicas.

Un ejemplo de lo anterior es que el primer estudio de seguimiento de egresados del área de nutrición se realizó en el año de 1986 por la Universidad Iberoamericana, en dicho estudio se intentaba conocer sólo la situación y formación académica; el segundo estudio se efectuó en el año de 1987 por la Escuela de Dietética y Nutrición del ISSSTE, en el cual se investigó tanto la situación y formación académica como la experiencia laboral.

Dada la diversidad de los intereses de las escuelas que habían realizado dichos estudios de manera individual, los resultados proporcionaron información aislada de características particulares de sus perfiles profesionales así como de sus planes de estudio; por lo que la Asociación Mexicana de Miembros de Facultades y Escuelas de Nutrición (AMMFEN) optó por elaborar el proyecto “Estudio Nacional de seguimiento de egresados de la licenciatura en nutrición”, en el año de 1993, en el cual se tomarían en cuenta, como su nombre lo indica, una muestra más amplia, considerando 10 instituciones, así como otros aspectos más específicos de la situación académica, laboral y personal de los egresados de la carrera de nutrición.

Posteriormente, en el año 2003, se inició un segundo estudio, el cual dio continuidad al trabajo realizado hace 10 años, permitiendo mostrar la evolución del mercado laboral y contrastar los resultados de uno y otro, sin embargo, éste contó con una muestra más grande, ya que consideró 20 instituciones.

Los estudios de egresados constituyen una herramienta básica para la mejora y actualización permanente de los planes y programas de estudio, por lo que es necesario que cada escuela o facultad realice un estudio de este tipo individualmente, afortunadamente, en 1998, la ANUIES diseñó un esquema básico que permite obtener información confiable y pertinente sobre las variables e indicadores más relevantes de carácter institucional y así apoyar la toma de decisiones y la planeación académica.

Este instrumento permite conocer varios de los aspectos que a la mayoría de las escuelas les interesa conocer para lograr el objetivo de la mejora continua de sus planes y programas de estudio con el fin de formar cada vez mejores profesionistas para el bien de la población en general, analizando exhaustivamente, aspectos personales, académicos y laborales.

La planeación es muy importante en todas las organizaciones, ya que de esta forma pueden concretarse las acciones ordenadamente, y existe un punto de referencia para valorar si se están llevando a cabo los objetivos marcados y de qué forma.

La UG cuenta con el PLADI (Plan de Desarrollo Institucional), el cual contiene postulados conceptuales sobre lo que se desea realizar, así como los ejes, políticas, metas y programas estratégicos que han de llevarse a cabo para su traducción en acciones concretas. Entre sus metas más importantes se encuentran: “Desarrollo Integral de los alumnos” y “Mejoramiento de la Gestión Académico Administrativa”, por lo que el seguimiento de egresados resulta ser una gran herramienta que ayuda en una parte muy importante de estos puntos como lo es el conocimiento exacto y preciso del punto de vista de los alumnos, quienes con su experiencia en el ámbito laboral posterior a la preparación dentro de la institución, pueden dar una idea más clara de los puntos débiles, así como de los más fuertes para de esta forma poder realizar una mejora continua y, por lo tanto lograr de una mejor manera estas metas.

Método.

Es un estudio descriptivo, prospectivo y transversal en donde se encuestan a todos aquellos estudiantes que hayan egresado de la Licenciatura en Nutrición de la UG entre los años de 2001 a 2007. La población está constituida por 83 personas. Mediante el programa estadístico EPIDAT® 1.0 1994 se calcula la muestra significativa de 69 sujetos, con una precisión absoluta de $d=5$ y una precisión relativa de 10 con un nivel de confianza de $\alpha=0.95$. Para el presente informe se cuenta con un total de 47 encuestas contestadas.

A partir de la encuesta propuesta por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) se hicieron modificaciones en función de los requerimientos de esta investigación. Una vez aprobada por las autoridades, se envió la encuesta vía correo electrónico a todos los egresados y una vez obtenida la respuesta, se realizó el vaciado de los datos.

Para este reporte se seleccionaron las respuestas sobre la opinión de los egresados en relación a la formación recibida y se analizaron los datos mediante una distribución de frecuencias.

Resultados

Los resultados que a continuación se presentan, corresponden solo a una parte del proyecto completo del seguimiento de egresados de la Lic. en Nutrición de la UG, este trabajo solamente analiza uno de los

seis objetivos planteados para fines del proyecto de seguimiento de egresados.

Es también importante mencionar que los datos que a continuación se presentan corresponden a una muestra de 47 egresados de los 69 requeridos para la representatividad de la muestra, ya que son las encuestas con las que se cuenta hasta el momento. El 100% de los egresados que han contestado la encuesta, han sido mujeres. El rango de edad es de 22 a 37 años, estando la mayoría en el grupo de 22 a 25 años (64%). En cuanto a su estado civil, se encontró que la mayoría son solteras (72%), el 27% son casadas, el 1% se encuentra en la categoría de “otro” y no existe ninguna divorciada.

Se encontró también, que la mayoría (51%) de las personas que contestaron la encuesta iniciaron la licenciatura en el año 2002.

En la sección sobre la medida en que la formación les preparó para el desempeño profesional en diferentes rubros, las mayoría de las egresadas opinan que en fue “en parte” para *optar por trabajos diversos, trabajar en un sector específico o vincularse con instituciones o empresa, pensar creativamente y desarrollarse de manera independiente* (en el 34, 57, 32, 40 y 36 % respectivamente). En el rubro continuar capacitándose, la mayoría opinó que se les preparó “mucho” (49%).

En la sección sobre el grado de énfasis del plan de estudios otorgado a contenidos, se observa que la distribución en la opinión de la *enseñanza teórica* y de las *prácticas de campo y laboratorio* y es diferente que en la *enseñanza de matemáticas y estadística*, ubicando a las primeras en el grado “mucho” (64 y 45% respectivamente) mientras que la última la ubican en “poco” (60%). Se observa una opinión de “mediano énfasis” en la *enseñanza metodológica* y en la *enseñanza de técnicas de la carrera* con un 49 y 47% de las opiniones respectivamente.

Respecto a la medida en que el plan de estudios les proporcionó habilidades, capacidades y conocimientos destaca que más de la mitad consideran que se les proporcionaron *conocimientos de naturaleza científica y/o humanística* (62%), *conocimientos amplios y actualizados de nutrición clínica* (49%) y de *servicios de alimentos* (47%) así como *conocimientos técnicos* (60%) “medianamente” y que consideran que se les proporcionaron *conocimientos de industria de alimentos* (51%) “escasamente”, entre otros rubros.

En lo que se refiere al grado de estimulación recibida para seguir consultando medios de información, las mayoría de las egresadas opinan que en relación a la *lectura de libros* recibieron “mucho” estimulación (41%), para la *lectura de revistas* fue “en parte” (43%) y para la *lectura de periódicos* fue “poca” (36%).

En relación las características de los docentes, se observa que en cuanto al *dominio de la materia* el 53.2% de las egresadas opinan que esto se cumple en el 76 al 100% de las veces, lo mismo en el *respeto al alumnado* (63%), la *asistencia regular* a clases (55%)

y *motivación para acceder a nuevos conocimientos* (38%). La opinión de las egresadas es diferente en los rubros *claridad expositiva* (49%), *atención fuera de clases* (38%), *evaluación objetiva de trabajos y exámenes* (36%), *pluralidad de enfoques teóricos y metodológicos* (40%) y *puntualidad* (40%) donde la mayoría opinó que esto se daba en el 51 al 75% de las ocasiones.

Discusión

La evaluación constituye un factor importante en la transformación, justificación y acreditación de programas públicos y privados. La evaluación nos permite disponer de información significativa con la finalidad de tomar decisiones adecuadas para continuar la actividad educativa mejorándola con el paso del tiempo. Una manera de observar el aprendizaje de los alumnos es a través de su opinión acerca de la formación recibida y el desempeño actual en el campo laboral, lo cual representa una parte importante en la evaluación de un programa educativo.

Con respecto a los resultados del género de las egresadas que contestaron la encuesta del estudio de egresados de la Licenciatura en Nutrición se puede decir que el hecho de que el 100% de ellas fueran del sexo femenino, se debió a que el 99% de las exalumnos son mujeres y a que aún existe poco conocimiento en torno a las acciones que puede desarrollar el profesional en este campo, además de que todavía se tiene la creencia de que esta carrera es sólo para mujeres. Tal vez todavía está muy arraigada esta cultura en especial en nuestro estado debido a que en otras facultades del país, en la misma carrera de Nutrición, los estudios han arrojado un porcentaje del 13% de egresados del sexo masculino, según datos de la AMMFEN. Cabe mencionar que en la Licenciatura en Nutrición de la UG hasta el 2007 había egresado sólo un alumno del sexo masculino el cual no ha contestado la encuesta.

Los resultados de las edades arrojaron que la mayoría son menores de 25 años, lo que puede deberse a que el grupo de egresadas de la generación 2002-2007 era el más numeroso, y a que la licenciatura es relativamente nueva y además tuvo un receso activo durante los años 1999 y 2000. Así mismo, en cuanto al estado civil, se puede notar que la mayoría eran solteras lo que puede deberse nuevamente a la edad de la mayor parte de ellas, así como a las intenciones de continuación de los estudios y otros aspectos que se verán más adelante. Estos hallazgos también se reportan en el estudio de la AMMFEN y en el de la Universidad Autónoma Metropolitana en el que se realizaron dos estudios con 5 años de diferencia y en el primero resultó la mayoría ser solteros, al contrario del segundo en el que la mayoría son casados.

Estos datos anteriores (edad, sexo y estado civil), tendrán más relevancia y un peso más específico en cuestiones muy objetivas como ingreso al mercado laboral, ingresos económicos y nivel jerárquico alcanzado. Y posteriormente se podrá conocer la relación que existe entre estas variables y el mercado laboral en el que se desenvuelven, así como todas las

variables ya mencionadas, tal y como lo propone Coronel y colaboradores.

La opinión de las exalumnas con respecto a la medida en que la licenciatura las preparó para optar por distintos sectores económicos se dividió la mayoría entre “poco” y “en parte” habiendo una diferencia con la Universidad Autónoma Metropolitana, en la que la mayoría contestó que la institución los había preparado “mucho”. Cabe mencionar que en su encuesta las opciones de respuesta fueron diferentes lo que pudo influir en las respuestas obtenidas (cambiaron “en parte” por “totalmente”). Esto mismo pasó con las respuestas de los ítems correspondientes a la medida en que la institución las preparó para trabajar en un sector específico, para vincularse con alguna institución o empresa en particular, para pensar creativamente y para desarrollarse independientemente, en las cuales la mayoría contestó “en parte” que es el equivalente a “mucho”, que fue lo que contestaron en la Universidad Autónoma Metropolitana. Lo mismo ocurrió con la primera generación de la Facultad de Enfermería del estudio de la Universidad Autónoma de Nayarit, sin embargo, este estudio se realizó durante 3 generaciones y fue mejorando en cada una, por lo que se puede esperar que haciendo otro estudio en dos generaciones más y teniendo de base estas opiniones, se pueda ir mejorando, actualizando y optimizando los recursos que se tienen y así mismo ir dando un mejor servicio como institución a los alumnos en su formación y de esta manera formar mejores profesionistas que puedan dar un mejor servicio a la comunidad.

En cuanto a la opinión de las egresadas con respecto al énfasis otorgado por la Licenciatura en torno a la enseñanza teórica y a las prácticas de laboratorio, de campo, clínicas, etc., la mayoría contestó que hubo mucho énfasis, lo mismo ocurrió en los estudios de la Universidad Autónoma Metropolitana y la de Nayarit. Por el contrario, en cuanto a la enseñanza metodológica y a la enseñanza de técnicas de la carrera, la mayoría respondió que hubo mediano énfasis. Y por último, con respecto al énfasis otorgado por la Licenciatura en torno a la enseñanza en matemáticas y estadística, la mayoría opinó que hubo poco énfasis. En la gran parte de las respuestas hubo una similitud con los estudios de estas dos universidades, sin embargo, habrá una mejor comparación cuando haya otro estudio de nuestra institución y de esa manera poder evaluar el alcance de este primer estudio, aunque habría que evaluar también la importancia que tienen estos aspectos con la carrera, ya que se le ha dado más énfasis a lo que requiere tener más.

En cuanto a la opinión de las egresadas en torno a la medida en que el plan de estudios les proporcionó conocimientos generales de naturaleza científica y/o humanística, conocimientos amplios y actualizados de nutrición clínica, conocimientos amplios y actualizados de nutrición poblacional, conocimientos amplios y actualizados de servicios de alimentos, habilidades para la comunicación oral, escrita y/o gráfica, habilidad para la búsqueda de información,

capacidad analítica y lógica, capacidad para aplicar posconocimientos, conocimientos técnicos y capacidad para la identificación y solución de los problemas, la mayoría contestó “medianamente”. Nuevamente son resultados similares a los del estudio de la Universidad Autónoma Metropolitana. La mayoría de las egresadas opinaron que de 51 a 75% fue el porcentaje de los docentes de la carrera que cumplían con claridad expositiva, atención fuera de clase, pluralidad de enfoques teóricos y metodológicos, evaluación objetiva de los trabajos escritos y exámenes, motivación para acceder a nuevos conocimientos, y puntualidad, resultados que fueron diferentes al estudio de la UAM en donde la mayoría de los egresados opinaron que del 76 al 100% se cumplía, por lo que los docentes resultaron más favorecidos. Sin embargo, aunque estos resultados arrojan una mejor opinión de los exalumnos de la UAM hacia sus maestros que la opinión de los exalumnos de la UG hacia los suyos, las condiciones tanto de las universidades como de los profesores y los exalumnos son diferentes y no se podría aseverar que unos son mejores que otros, si se puede establecer que este estudio servirá para que los docentes pongan más atención a estos aspectos y puedan mejorar en estas áreas.

A pesar de que el estudio de seguimiento de egresados es un punto muy importante en la retroalimentación de información para que las universidades realicen cambios curriculares y se ajusten a las necesidades de las empresas y de los estudiantes mismos, y de que se necesita contar con el para lograr una evaluación positiva por organismos certificadores y acreditadores, e incluso de que hay muchas instituciones educativas que los están realizando; hasta el momento sólo muy pocas de esas instituciones han publicado los resultados de los estudios mencionados, por lo que no se ha podido hacer una discusión más amplia de los resultados obtenidos en el presente estudio; sin embargo, se seguirán buscando los medios para poder conocer esta información.

Considerando que este es una conclusión preliminar de todo el estudio de Seguimiento de Egresados, es difícil hacer conclusiones definitivas sobre los objetivos propuestos para el mismo, sin embargo ya nos muestra la importancia de contar con información sistematizada y oportuna de los exalumnos respecto a su opinión del proceso educativo. Por lo anterior es obvio que la valoración precisa de los datos sólo se logrará al completar los mismos e incluso integrar a mediano plazo con la información relativa al mercado de trabajo y a su desempeño dentro de él.

Referencias

- ANUIES (2007). *¿Qué es ANUIES?* Disponible en: http://www.anuiies.mx/la_anuiies/que_es/laanuiies.php. Consultado en Septiembre 30, 2007.
- Coronel NS, Borderas TF, García EM, Gortari GP, Luna GY & Méndez RI (2000). *Los Nutriólogos en México. Seguimiento de Egresados*. Editorial Trillas.
- Coronel NS, Díaz GR, Ramírez BV, Berrón TN, Gutiérrez TR & Romero ZM (2005). *Los Nutriólogos en México. Un estudio de Mercado Laboral*. Editorial Trillas.

Coronel NS. (2007). La formación y el Mercado Laboral de los Licenciados en Nutrición. *Revista Salud Pública y Nutrición*. Edición Especial No. 10, 2006. Disponible en: http://respyn.uanl.mx/especiales/2006/ee-10-2006/conferencia/conferencia_3.htm. Consultado el 17 de diciembre de 2007.

Lopera PCM. (2006). Manual de Instrumentos y Recomendaciones Sobre el Seguimiento de Egresados. *Red GRADUA2 y Asociación Columbus*. Monterrey, México. Disponible en: <http://www.gradua2.org.mx/docs/Manual%20de%20Seguimiento%20de%20Egresados.pdf>. Consultado en septiembre 15, 2007.

Ojeda RC, Sanzberro LS & Guth AA (2002). *Plan de Desarrollo Institucional*. Disponible en: http://www.ugto.mx/sitioug/espanol/nuestra/documentos/InfPublica_Pladi.pdf. México. Guanajuato, Gto. Consultado en diciembre 17, 2007.

Ruiz DC. (2007). El Reto de la Educación Superior en la Sociedad del Conocimiento. En: Navarro LMA, *Consideraciones teóricas para el estudio de egresados. Esquema Básico para Estudios de Egresados en Educación Superior*.

http://www.anuies.mx/servicios/p_anuies/publicaciones/libros/lib10/000.htm. Consultado en septiembre 23, 2007.

Universidad Autónoma de Nayarit. Dirección de Seguimiento y evaluación de egresados (2008). *Diagnostico Comparativo De La Unidad Académica Enfermería*. Disponible en: <http://www.dsee.uan.mx/diagnosticos/DiagnosticoComparativo/Diagnostico%20comparativo%20de%20Enfermeria.pdf>. Consultado en Junio 24, 2008.

UAM Rectoría General. Universidad Autónoma Metropolitana (2008). *Reporte general de egresados*. Disponible en: http://coplan.azc.uam.mx/coplan_web3/documentos/censo/reportegeneralegresados.pdf. Consultado el 28 de mayo de 2008.

Valenti G & Varela G (2007). Cuestionario tipo para el estudio de egresados. En: Navarro LMA, *Consideraciones teóricas para el estudio de egresados. Esquema Básico para Estudios de Egresados en Educación Superior*. Disponible en: http://www.anuies.mx/servicios/p_anuies/publicaciones/libros/lib10/000.htm. Consultado en septiembre 23, 2007.

Evaluación del grado de satisfacción con el proceso de enseñanza-aprendizaje de alumnos de la Licenciatura en Nutrición de la Universidad de Guanajuato

Sandra López Gómez (lopez_gomezandra@hotmail.com), Elsa Patricia Olivares Navarrete, Luz Elvia Vera Becerra, María Guadalupe Reynaga Ornelas
Facultad de Medicina, Universidad de Guanajuato | León, Guanajuato, México

El presente trabajo se llevó a cabo en la Facultad de Medicina de la Universidad de Guanajuato con fines de titulación; fueron utilizados como muestra los alumnos de la Licenciatura en Nutrición, a quienes se les aplicó una encuesta validada en la Universidad de Táchira Venezuela con la finalidad de medir el grado de satisfacción de los estudiantes con el proceso de enseñanza aprendizaje. Se encontraron similitudes en los resultados del presente trabajos con algunos otros realizados en universidades Mexicanas que han evaluado la satisfacción de sus estudiantes por ser este un criterio de calidad de fácil aplicación y bajo costo.

Introducción:

En (SEUE: Satisfacción de los estudiantes universitarios con su educación) (1) el contenido son 19 preguntas con escala tipo Liker; la encuesta fue utilizada en el presente estudio para medir el grado de satisfacción que tienen los alumnos de la Facultad de Medicina de la Universidad de Guanajuato con el proceso de enseñanza aprendizaje con el fin de obtener resultados para sustentar cambios en las áreas evaluadas. Los aspectos evaluados fueron: plan de estudios, contenido de las asignaturas, metodologías de enseñanza, procesos de admisión, cursos extracátedras, nivel de exigencia, dominio de los contenidos y actualización de los profesores, incorporación de nuevas tecnologías de enseñanza, formación práctica entre otros. Se encontraron similitudes en los resultados del presente trabajos con algunos otros realizados en universidades mexicanas que han evaluado la satisfacción de los estudiantes por ser un criterio de calidad de fácil aplicación y bajo costo.

Objetivo:

Evaluar el grado de satisfacción de los alumnos de la Licenciatura en Nutrición de la Universidad de Guanajuato con el proceso de enseñanza aprendizaje con el fin de hacer ajustes y mejoras en el mismo y ofrecer un servicio de mayor calidad.

Importancia Educativa:

La satisfacción en el área educativa va a lograrse siempre y cuando se conozcan primero los motivos de insatisfacción, por lo tanto es importante tomar en cuenta la opinión de los estudiantes en cuanto a la educación que reciben (1,2). Esta satisfacción es considerada una de las dimensiones de calidad más aceptadas en diferentes modelos propuestos (3,4). Es importante tener en consideración el bienestar y satisfacción de los estudiantes respecto a su área de trabajo (la universidad), debido a que es un factor importante en su desempeño académico y su futuro como profesionistas, además de que la falta en el cumplimiento de aspectos como la satisfacción tienen

gran influencia en la deserción de los estudios. El logro de los objetivos anteriores, es decir, el logro del bienestar y satisfacción académica de los estudiantes tiene también impacto importante sobre su autorrealización como personas.

Es importante que las universidades de nuestro país adopten este criterio para evaluar calidad en sus servicios ya que es muy válido y de fácil aplicación. Anteriormente a la elaboración de presente trabajo la Universidad de Guanajuato contaba con un cuestionario que evaluaba satisfacción pero se limitaba a tratar temas administrativos, por lo que la importancia o el impacto de la presente investigación radica en que ya se cuenta con una herramienta más completa que coadyuve al mejoramiento de la calidad educativa.

Marco Conceptual:

"El principal objetivo de la educación es impulsar el aprendizaje" La educación es una realidad compleja en sí misma, sobre todo si tenemos en cuenta que afecta a la totalidad del ser humano, entidad ciertamente compleja y multidimensional. Además se deben considerar múltiples interesados directos, cada uno de los cuales tiene sus propias necesidades y sus propios planes e intereses, además los estudiantes son simultáneamente consumidores (interesados directos) y productos. La satisfacción de los estudiantes con la educación que reciben es constantemente referida como un elemento clave en la valoración de la calidad de la educación. La satisfacción es una de las dimensiones de la calidad más aceptadas en los distintos modelos propuestos y es relativa a la satisfacción de los implicados (5). La satisfacción se refiere a la adecuada respuesta en cuanto a intereses, necesidades y demandas de los destinatarios. En el caso particular del ámbito educativo, los destinatarios son los alumnos y su satisfacción se relaciona con la manera en que el proceso educativo y la institución misma atienden las necesidades de este grupo particular (6,7). *Cheng y Tam* afirman que la calidad de la educación es el carácter del conjunto de los elementos que existen al inicio, durante y como consecuencia del proceso de educación provisto por un sistema educativo que

presta servicios que satisfacen completamente a los participantes estratégicos tanto internos como externos mediante el cumplimiento de sus expectativas explícitas e implícitas (8). En cuanto a la medición de la satisfacción como indicador de calidad, en nuestro país numerosas universidades han llevado a cabo evaluaciones sobre la satisfacción de sus alumnos, tal es el caso de la Universidad de Colima que en el año del 2005 aplicó un cuestionario para evaluar la satisfacción de sus estudiantes sobre diferentes aspectos académicos y de servicios; en dicho estudio el 62% de los estudiantes dijo estar “muy satisfecho”. Aunque aún falta que mayor número de universidades dentro de nuestro país adopten este criterio para evaluar la calidad de la educación en sus instituciones.

Métodos:

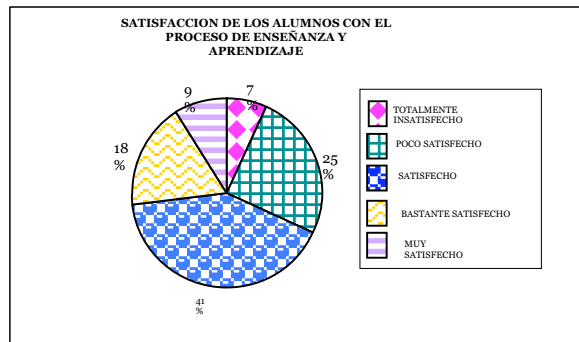
Se evaluó la satisfacción de los alumnos de la Licenciatura en Nutrición de la Universidad de Guanajuato con el proceso de enseñanza aprendizaje utilizando como instrumento de medición un cuestionario ya validado en la Universidad de Tachire Venezuela, el cuestionario cuenta con 19 preguntas y escala tipo liker con cinco opciones de respuesta a saber: totalmente insatisfecho, poco satisfecho, satisfecho, bastante satisfecho, muy satisfecho. La encuesta contiene también una portada que sirve para la presentación del cuestionario y en la cual se recogen los datos que identifican al alumno en cuanto a edad, sexo, año que cursa, sección y turno asignado (ya que la encuesta es anónima). Se hizo prueba piloto con participación de un alumno por semestre de la Licenciatura (total= 5 alumnos) para identificar problemas en la redacción del cuestionario, una vez aplicado el cuestionario y conforme a los comentarios emitidos por los alumnos participantes se hicieron las modificaciones pertinentes. Se pidió permiso a la coordinación de la licenciatura para aplicar la encuesta en horario normal de clase. El cuestionario fue aplicado al 100% de los alumnos de la Licenciatura en Nutrición n= 177.

Resultados:

Con la aplicación de la encuesta al 100% de los alumnos (177) de la Licenciatura se obtuvo lo siguiente: el 41% de los alumnos presentó un grado medio de satisfacción especificado dentro de las opciones de respuesta como “satisfecho”, solo el 7% refirieron estar insatisfechos representado en la encuesta como “totalmente insatisfecho”, y un 9% presentó el grado máximo de satisfacción indicado en la escala liker como “muy satisfecho”, las anteriormente mencionadas son las escalas más representativas de la encuesta. Los porcentajes de las otras dos opciones de respuesta fueron 25% para la escala “poco satisfecho” y 18% para bastante satisfecho. Haciendo entonces una sumatoria de las escalas que representa un grado positivo de satisfacción, el resultado sería 68% de las respuestas y 32% de respuestas que representan la insatisfacción de los alumnos. Al hacer evaluación con el rubro “muy satisfecho” (que representa el máximo nivel de satisfacción) se encontró que los alumnos de segundo semestre estaban 10% más satisfechos que los alumnos de décimo semestre.

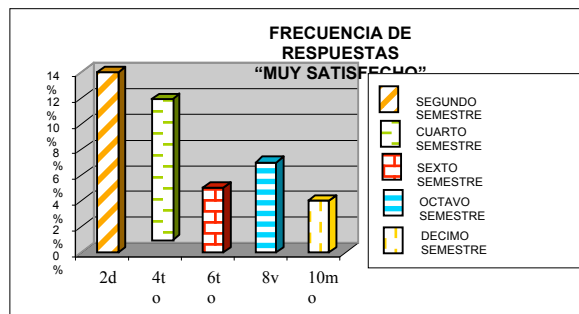
A continuación podremos observar en las graficas 1 y 2 la tendencia en las respuestas de los alumnos hacia las preguntas planteadas en la encuesta sobre la satisfacción con el proceso de enseñanza aprendizaje y la variación de las mismas de acuerdo al grado de estudios.

GRAFICO 1 Tendencia en las respuestas de los alumnos de la Licenciatura



Fuente: encuestas aplicadas

GRAFICO 2 Variaciones en la satisfacción de acuerdo al grado de estudios



Fuente: encuestas aplicada

Discusión:

Los resultados arrojados por la encuesta indican que la mayoría de los alumnos se encuentran satisfechos con el proceso de enseñanza-aprendizaje, aunque de acuerdo al análisis de respuesta que se hizo por grado de estudios entre los semestres de licenciatura se encontraron algunas diferencias aunque no muy significativas en cuanto a que los alumnos de el último semestre (décimo) se encontraban menos satisfechos que los de otros semestres lo cual puede deberse a la formación de un criterio más elevado que va desarrollándose a lo largo de su formación profesional. En el 2005 la Universidad de Colima evaluó la satisfacción de sus alumnos mediante la aplicación de una encuesta donde se encontró que estos se estaban satisfechos con el dominio de los profesores sobre la materia y contenidos teóricos de las asignaturas. Tales resultados son similares a los obtenidos en el presente estudio. Lo anterior habla de que cada día mayor número de instituciones educativas en nuestro país se preocupan y

comprometen con la satisfacción de sus alumnos ya que ha comenzado a reconocerse ésta como uno de los criterios más válidos y confiable para mejorar la calidad en los servicios de educación.

Conclusiones:

Los resultados obtenidos apuntan a una valoración general positiva lo cual nos habla de que los aspectos evaluados con la encuesta tales como: plan de estudios, contenido de las asignaturas, sistemas de evaluación se están logrando de manera satisfactoria y de que los maestros tienen un buen dominio de los contenidos. En los últimos tiempos mayor número de universidades ha adoptado el criterio de satisfacción como un indicador de calidad, porque es fácil de aplicar y no genera costos elevados. Dentro de los estudios realizados en el sentido de medición de calidad con los procesos educativos mediante aplicación de encuesta para evaluar satisfacción se han encontrado resultados positivos, y han sido útiles para realizar mejoras en otros aspectos que causan inconformidad y que definitivamente están relacionados de forma directa e indirecta con la calidad educativa tales como servicios, espacios recreativos e infraestructura. A partir de los resultados obtenidos se pueden realizar inferencias respaldadas estadísticamente que pueden ayudar al diseño futuro de planes de actuación respecto a los puntos débiles de la institución. Este trabajo puede servir como ejemplo claro de que es necesario para la Universidad de Guanajuato contar con un

instrumento que mida satisfacción de forma completa.

Referencias:

Gento Palacios S. Vivas García M.(2003). EL SEUE: un instrumento para conocer la satisfacción de los estudiantes universitarios con su educación. *Acción Pedagógica*, 12(2), 16-27.

[Gutiérrez Tapias Mariano](#). (2003). La acción tutorial como alternativa para el desarrollo de la inteligencia emocional de los alumnos. *Acción Pedagógica*, 12 (2), 28-32.

Gil J. y Peña, D. (1998). *Un modelo para la determinación de la satisfacción de los estudiantes universitarios con la docencia recibida*. Madrid: VII congreso Español de Calidad.

Pérez Juste, R. (2000). La calidad de la educación. En Pérez,R.; López, F.; Peralta, M. y Muncio, P. *Hacia una educación de calidad. Gestión, instrumentos y evaluación*. Madrid: Narcea.

Gento Palacios, S. (2002). La evaluación de la satisfacción educativa en un enfoque de calidad institucional. En Castillo, S. (Coord.) *Compromisos de la Evaluación Educativa*. Madrid: Prentice Hall.

Seymour, D. (1994) The Return on Quality Investment. In Seymour, D. (ed.) *Total Quality Management on Campus: Is it Worth the Effort?* 5-20.

Elliot, K. y Shin, D. (2002). Student Satisfaction: an alternative approach to assessing this important concept. *Journal of Higher Policy and management*, 24, (2), 197-209.

Cheng, Y., Tam, (1997) W. Multi-models of Quality in Education. *Quality Assurance in Education*. 5(1)

La práctica docente en la evaluación de la calidad educativa en educación media superior

Roberto Carlos Rivera Aguilar (rcr_roberto@hotmail.com) y Emilia Castillo Ochoa
Centro Escolar Campogrande | Universidad de Sonora | Hermosillo, Sonora, México

En el marco de la mejora de la calidad de la educación del nivel medio superior en México, se presenta el proyecto de investigación: La Práctica Docente en la Evaluación de la Calidad Educativa en Educación Media Superior, el cual presenta la evaluación de la calidad educativa de bachillerato en una institución educativa particular de Hermosillo, Sonora. Las variables centrales de la evaluación corresponden a la práctica docente y la formación académica que reciben los alumnos; bajo la propia perspectiva de los actores principales del proceso educativo: docentes y alumnos.

INTRODUCCIÓN

El presente proyecto de investigación La Práctica Docente en la Evaluación de la Calidad Educativa en Educación Media Superior, tiene como objetivo primordial realizar una contextualización a profundidad sobre los distintos ejes temáticos que conforman las variables principales del presente estudio, las cuales son: Calidad Educativa, Evaluación de la Calidad e Innovación Educativa. Con base en éstos tres ejes principales se llevo a cabo un análisis general de los tópicos principales que se encuentran vinculados con los distintos contextos en los que la educación media superior se ubica y se desarrolla el presente estudio.

El proyecto de investigación se ubica dentro de las principales problemáticas suscitadas en el contexto educativo mexicano, como es el caso de la mejora de la calidad educativa, la evaluación educativa – como instrumento de diagnóstico y mejora- de las prácticas docentes y la formación educativa de los futuros egresados de Bachillerato –como principales actores del proceso educativo; y la innovación educativa, como parte de la elaboración de proyectos de innovación en la mejora de la calidad de la educación en México.

OBJETIVO

Evaluar la calidad educativa a partir de la práctica docente y la formación académica de educación media superior del Centro Escolar Campogrande, desde la perspectiva de alumnos y docentes.

IMPORTANCIA EDUCATIVA

El presente proyecto de investigación realiza debido evaluación diagnóstica encaminada a la valoración del estado de las prácticas docentes en torno a la calidad educativa y formación académica de la sección de preparatoria del centro escolar, al existir una incipiente implementación de estudios sistemáticos y propuestas innovadoras encaminadas hacia la mejora de la calidad del instituto. En las propuestas de innovación y mejora de la calidad se ubican como principales actores del proceso educativo: alumnos y docentes; en este contexto se plantea como política la implementación de innovaciones para la transformación y diseños de propuestas de mejora basadas en tres variables de la innovación educativa: recursos, prácticas,

representaciones, creencias y valores; de acuerdo con el modelo metodológico (Castillo, Barrientos, Ramírez, 2007).

Con base en lo anteriormente mencionado, el presente proyecto constituye una herramienta primordial dentro del campo de la formación docente en México, brindando nuevos elementos propositivos en la evaluación de la calidad educativa y evaluación de la práctica docente; aportando resultados que generen información relevante para la generación de proyectos de innovación a través de la ejecución de propuestas cualitativas en la mejora de la práctica docente con el único fin de elevar la calidad de la educación del instituto .

MARCO CONCEPTUAL

Para efectos de realización del proyecto de evaluación de la calidad educativa, es necesario iniciar con la delimitación de los conceptos de calidad, evaluación e innovación y su relación con la práctica docente y formación académica como variables rectoras en la calidad educativa de nivel medio superior; así como su influencia directa con otros conceptos inmersos en el contexto educativo.

Al hablar de la calidad sin duda alguna nos referimos al proceso de reconocerla y mejorarla; en la mejora de la calidad se encuentra estrechamente relacionado el proceso de evaluación, de una evaluación basada en el diagnóstico que permita determinar la situación inicial en la que se encuentra un proceso (González, 2004). Con base en lo anterior podemos afirmar que la evaluación de la calidad puede llevarse a cabo mediante la determinación de distintos factores y elementos establecidos al inicio de un proceso, con el fin de conocer su grado de utilidad y valor real; es decir, la evaluación diagnóstica de la calidad nos permite conocer el estado en que se encuentra un proceso o servicio, sobre todo al inicio del mismo. De acuerdo con los expertos en calidad, Crosby, Deming, Feigenbaum e Ishikawa, la evaluación de la calidad educativa corresponde al nivel dos de calidad de servicios que satisfacen a las necesidades de los clientes para su uso. (Alemán, 2004).

Calidad Educativa

Al extrapolar los fundamentos de calidad anteriormente mencionados al plano educativo, podemos encontrar que el término de calidad educativa es muy ambiguo con distintos significados

que en la mayoría de las ocasiones no son lo suficientemente explícitos para entenderlos o bien delimitarlos. Además de lo anterior es necesario tomar en cuenta que no solo se trata de que existen maneras distintas, sino que hay maneras antagónicas de entender la calidad. (Molinar, 2007).

“Yo pensaría que nuestra idea de calidad debería considerar, en primer lugar, dos espacios diferentes en los cuales se da la formación escolar: los contenidos y las prácticas deliberadas que se dan en los planteles escolares. Mientras los contenidos se expresan en programas, en el currículo y en los materiales, las prácticas nutren más que frecuentemente un aprendizaje ilícito que se da a partir de las relaciones, de la jerarquía dentro de los ambientes institucionales.” (Molinar, 2007). Sin bien por un lado los contenidos educativos son de relevancia para la calidad, lo son mucho más las prácticas o acciones llevadas a cabo por sus actores educativos. De esta forma se enfatiza una vez más la consideración de las personas, sus prácticas y relaciones como factores determinantes dentro del proceso de calidad educativa en las instituciones escolares.

Dentro de los principales actores educativos se encuentra la figura del alumno, quien es sin duda alguna un beneficiario y participante de la calidad. En este caso, la figura del alumno es crucial en el proceso educativo como principal elemento a considerar en la mejora de la calidad educativa por parte de los otros actores involucrados, los docentes.

Además de los beneficiarios más importantes, los alumnos, existen también otros agentes beneficiados por el proceso educativo, quienes deber ser considerados activamente en la mejora educativa de la calidad. Estos beneficiarios corresponden a la comunidad escolar y padres de familia; quienes juegan un rol importante en la educación de la institución, al brindar elementos que analizan la calidad recibida. “Son beneficiarios de la acción de la escuela:

El alumno de hoy

Ese mismo alumno de mañana

Los padres de familia

La escuela que lo recibe como egresado

La comunidad en que el alumno vive

“El movimiento hacia una mejor calidad educativa debe partir del propósito de satisfacer al beneficiario –al que juzga sobre la calidad del servicio que ofrecemos-. Para lograrlo, es necesario conocer mejor sus necesidades, sus expectativas, sus preocupaciones, sus insatisfacciones respecto al servicio que estamos ofreciendo. De la misma manera, es necesario que el beneficiario conozca y participe en lo que nosotros estamos tratando de hacer por mejorar la calidad de nuestro servicio.” (Schmelkes, 1995).

En este punto en particular, es entonces pertinente reconocer la importancia de elevar la calidad de la educación mediante procesos que permitan brindar información relevante para la solución de los

problemas existentes y sobre todo para conocer a detalle el estado de la práctica docente y la formación académica. “La información que la escuela entrega a los niveles de autoridad superiores puede servir para conocer mejor los problemas de la escuela. Pero definitivamente no es suficiente. La escuela necesita generar además, para su propio consumo, información de carácter más cualitativo. Debe saber cómo se encuentran los niveles de aprendizaje entre sus alumnos, y cómo evolucionan. También la escuela debe contar con información acerca de la forma como los maestros planean e imparten sus clases, del grado en el que hacen participar a sus alumnos, de los intentos por brindar atención especial a los alumnos que los necesitan.” (Schmelkes, 1995).

La consideración de evaluar la calidad educativa mediante la práctica docente y la formación académica implicará no solo la elaboración del proceso evaluativo, sino la elaboración de propuestas innovadoras de mejora continua de la calidad, que a su vez cumplan con las expectativas de todos los beneficiarios de la institución, basadas en la mejora y en los objetivos educativos nacionales. “En el ámbito gubernamental educativo, la calidad se traduce en servicios eficaces, oportunos, transparentes que buscan siempre la innovación y la mejora continua que satisfaga las necesidades y expectativas de los usuarios, con estricto apego al marco normativo y a los objetivos del Plan Nacional de Educación 2001-2006.” (Subsecretaría de Educación Superior, 2007).

Evaluación Educativa

Al ligar los conceptos de evaluación y educación, inevitablemente aparece otro término más que es el de finalidad educativa. El fin de la educación está sujeto a los fines de las personas, y la evaluación de un proceso educativo nos cuestiona sobre el grado en el que ese proceso nos ayuda a lograr las metas que tenemos como personas. Es decir, la evaluación educativa nos sitúa ante la comparación: esto es lo que me propuse y esto es lo que he logrado. (González, 2004). Es claro que al situar la evaluación en el contexto educativo es imprescindible tener en cuenta el objetivo de tal educación, para poder realizar un balance entre los objetivos educativos propuestos y los objetivos logrados al finalizar el proceso. Evaluar educativamente es entonces diagnosticar las condiciones en que se inicia y la situación en la cual se termina el proceso educativo.

Otra concepción de la evaluación educativa es la que determina la actividad como un proceso sistemático y más significativamente como un producto obtenido de tal proceso aplicado. Al obtener una evaluación educativa como producto elaborado permite conceptualizar la idea de evaluación como una herramienta útil y medida de aplicación a ser considerada en las instituciones educativas con el objetivo de adecuarla y aplicarla al contexto particular en cada situación. “Evaluación educativa es un proceso y a la vez un producto, cuya aplicación nos permite estimar el grado en el que un proceso educativo favorece el logro de las metas para las que fue creado.” (González, 2004).

La evaluación en el sistema de educación superior es definida mediante dos principales conceptos en los

cuales se debe de llevar a cabo. De primera instancia la evaluación debe valorar información cualitativa y cuantitativa de una institución educativa en particular. Y por otro lado, debe identificar las situaciones y problemáticas, así como las medidas a tomar en la solución de las mismas.

SUSTENTO PSICOPEDAGÓGICO

Aprendizaje Significativo

Es una teoría psicológica porque se ocupa de los procesos mismos que el individuo pone en juego para aprender.

Pero desde esa perspectiva no trata temas relativos a la psicología misma ni desde un punto de vista general, ni desde la óptica del desarrollo, sino que pone el énfasis en lo que ocurre en el aula cuando los estudiantes aprenden; en la naturaleza de ese aprendizaje; en las condiciones que se requieren para que éste se produzca; en sus resultados y, consecuentemente, en su evaluación (Ausubel, 1976).

Es una teoría de aprendizaje porque ésa es su finalidad. La Teoría del Aprendizaje Significativo aborda todos y cada uno de los elementos, factores, condiciones y tipos que garantizan la adquisición, la asimilación y la retención del contenido que la escuela ofrece al alumnado, de modo que adquiera significado para el mismo.

Aprendizaje significativo es también el constructo central de la Teoría de Educación de Novak (1988, 1998). Ya Ausubel (1976, 2002) delimita el importante papel que tiene la predisposición por parte del aprendiz en el proceso de construcción de significados, pero es Novak quien le da carácter humanista al término, al considerar la influencia de la experiencia emocional en el proceso de aprendizaje. "Cualquier evento educativo es, de acuerdo con Novak, una acción para intercambiar significados (pensar) y sentimientos entre el aprendiz y el profesor"

Sustento teórico de aprendizaje de bachillerato. Instituto Campogrande.

Teoría de Aprendizaje

El modelo educativo del Centro Escolar Campogrande proporciona elementos de gran relevancia educativa a considerar:

La enseñanza centrada en el aprendizaje

La educación y formación de personas íntegras

La formación de un proyecto de vida

Procesos de educación personalizada y de atención individualizada

Una formación integral: de aspectos intelectuales, técnicos, culturales, deportivos, estéticos, sociales y espirituales

La teoría de aprendizaje o modelo de sustento teórico en que la institución educativa basa sus fundamentos no se reduce específicamente a un referente teórico en particular, sino que concentra diversas prácticas de los enfoques cognitivos y de constructos innovadores de aprendizaje. Sin embargo se puede

apreciar que en los procesos educativos de la institución predomina el modelo constructivista como modelo teórico de aprendizaje. Lo anterior es debido a que centra la enseñanza basada en el aprendizaje, lo cual favorece el desarrollo de los procesos cognitivos y creativos, para que posteriormente el estudiante se desarrolle con autonomía e independencia en su práctica educativa.

MÉTODOS, TÉCNICAS

Para efectos de realización del presente proyecto de investigación se tomo cómo referencia el modelo metodológico Castillo, Barrientos, Ramírez (2007), referente a la evaluación de la práctica docente y la formación profesional del futuro egresado de la licenciatura en educación secundaria, plan 1999 de la escuela Normal Superior de Hermosillo. En este sentido, se tomará como eje rector de investigación la evaluación de la calidad educativa considerando como su objeto de estudio principal la práctica docente y su respectiva evaluación diagnóstica en el nivel medio superior. En este contexto se fomentará la innovación educativa hacia la mejora de la calidad educativa, mediante la implementación de procesos de evaluación diagnóstica que permitan la realización de propuestas encaminadas a mejora en la toma de decisiones de los actores y procesos inmersos en el contexto institucional.

Los métodos de investigación se llevaron a cabo bajo en enfoque mixto, el cual comprenderá la recolección, análisis y vinculación de datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio o serie de investigaciones para responder a un planteamiento del problema (Teddlie y Tashakkori, Cresswell, Mertens, & Williams, 2006). De esta manera, para el proceso de recolección de datos cualitativos se realizaron entrevistas semiestructuradas a coordinadores y directivos involucrados dentro del nivel de bachillerato, mediante la delimitación de asuntos o preguntas predeterminadas y otras adicionales para precisar conceptos u obtener información sobre temas deseados (Hernández Sampieri & Fernández Collado, 2006). Mediante la ejecución de las entrevistas semiestructuradas, se obtendrá la definición de conceptos relacionados con la calidad educativa de la institución y se cuestionará información relevante, vinculada con la práctica docente. Además se conformo un grupo de enfoque con los docentes para llevar a cabo sesiones de análisis y discusión de la práctica docente en bachillerato así como los diversos componentes que la conforman. Éste método de recolección de datos es considerado como una especie de entrevista grupal, la cual comprende un grupo pequeño o mediano de tres a diez personas, en las cuales los participantes conversan en torno a uno o varios temas en un ambiente relajado e informal, bajo la conducción de un especialista en dinámicas grupales (Hernández Sampieri & Fernández Collado, 2006).

La recolección de datos cuantitativos se llevo a cabo mediante la utilización de la herramienta cuestionario formulado con preguntas abiertas y cerradas (aplicado en el contexto auto administrado de tipo individual en el caso de los docentes y de tipo grupal para los alumnos), dirigido a los maestros de

la sección con el objetivo de obtener datos relevantes con respecto a las categorías de análisis: práctica docente, condiciones de trabajo y clima organizacional, infraestructura, recursos, trabajo docente y valores; aplicado de manera censal; es decir, se tomará en consideración el 100% de la planta docente y el total de la población de los alumnos como sujetos directos en la investigación. En otras palabras el cuestionario consiste en un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir, en el cual su contenido puede considerar los tipos de preguntas cerradas o abiertas, administrables o aplicables en distintos contextos como los auto administrados y los de entrevista personal o telefónica, a todos los sujetos o casos (personas, animales, plantas, objetos) del universo o población en caso de realizar un censo (Hernández Sampieri & Fernández Collado, 2006).

El proceso de recolección de los datos cualitativos se efectuó mediante la realización de una entrevista Semiestructurada al director general del instituto educativo con el fin de delimitar asuntos relacionados con los temas especificados en los objetivos de la investigación, haciendo énfasis en los conceptos clave de práctica docente, formación académica y evaluación de la calidad educativa. Por otra parte se llevó a cabo un grupo focal con docentes y uno más con alumnos por medio de sesiones de análisis de la práctica docente, discusión de problemas, ventajas, desventajas y propuestas por parte de los mismos autores respecto a los temas mencionados en torno a la práctica docente como elemento en la evaluación de la calidad educativa.

Se efectuará una minuciosa revisión de literatura especializada, que serán de utilidad para nuestros referentes teóricos como la calidad educativa, la evaluación de la calidad, evaluación educativa, práctica docente, formación docente, educatividad, educabilidad, formación académica, gestión y educación; como elementos fundamentales para la mejora de la calidad de las instituciones educativas de nivel medio superior. Lo anterior permitirá el análisis teórico de nuestros hallazgos empíricos referidos a la relación calidad educativa-evaluación educativa-práctica docente-formación académica.

RESULTADOS

Grado de Acuerdo con las Sigüientes Afirmaciones

Además del trabajo docente como variable fundamental de la práctica docente, se encuentra en igual orden de importancia las condiciones de trabajo y el clima organizacional de la institución educativa. Los diversos factores que intervienen en éstos conceptos como la comunicación interpersonal (alumnos-docentes-directivos-padres de familia), las condiciones laborales que presenta la institución, la motivación por parte de alumnos y maestros en el desempeño de sus respectivas funciones y la formación, capacitación y actualización de los miembros de la comunidad educativa. Estos rasgos delimitados favorecen la calidad que brinda la práctica de los docentes en la formación académica de los estudiantes y en la calidad propia de la educación en la institución.

Con base en los resultados expuestos a continuación, el 52% de los docentes sujetos de estudio muestran su desacuerdo al considerar que las relaciones laborales no tienen impacto alguno en el trabajo docente que desempeñan, seguido de un 32% de maestros que se muestran de acuerdo con la afirmación de considerar a las relaciones laborales como negativas para el desarrollo del trabajo docente. Por otro lado, el 46% de los maestros manifiestan su acuerdo al considerar a la infraestructura institucional como insuficiente para satisfacer las necesidades propias de la práctica docente de los maestros.

Condiciones de Trabajo y Clima Organizacional Afirmaciones

A continuación se engloban las afirmaciones mencionadas por parte de los docentes en la encuesta aplicada, sobre las condiciones de trabajo y el clima organizacional que se presentan en el desarrollo del trabajo docente en la institución educativa.

El 66% de la totalidad de los docentes encuestados manifiesta su total acuerdo en que las condiciones de trabajo constituyen un elemento ideal para lograr un alto desempeño laboral en la institución.

En igual porcentaje numérico, el 66% de los maestros indica estar de acuerdo con el desarrollo eficiente de las actividades laborales que permite el clima laboral en la institución. De la totalidad de los sujetos, el 86% de los docentes se manifiesta en acuerdo con el interés que existe en ellos por tener una buena comunicación con los colegas de trabajo. Por otro lado, el 46% de los docentes manifiestan su desacuerdo con la inexistencia de buenas relaciones laborales en la institución, seguido del 52% de maestros que mencionan su desacuerdo con el desinterés por realizar propuestas de mejora educativa en el centro escolar.

Cuadro 15. Grado de acuerdo respecto a las siguientes afirmaciones

Afirmaciones	No Contestó	Totalmente en Desacuerdo	Parcialmente en Desacuerdo	Ni de Acuerdo ni en Desacuerdo	Parcialmente de Acuerdo	Totalmente de Acuerdo	Total
Las relaciones laborales no tienen impacto en nuestro trabajo docente	2 13.3%	4 26.7%	4 26.7%	2 13.3%	2 13.3%	1 6.7%	15 100%
Las relaciones laborales impactan negativamente en nuestro trabajo docente	3 20.0%	1 6.7%	3 20.0%	3 20.0%	1 6.7%	4 26.7%	15 100%
Los alumnos están mutuamente satisfechos con nuestro trabajo docente	3 20.0%	2 13.3%	1 6.7%	4 26.7%	4 26.7%	1 6.7%	15 100%
La infraestructura de la escuela es insuficiente para las necesidades de nuestro trabajo docente	3 20.0%	3 20.0%	2 13.3%	0 0.0%	7 46.7%	0 0.0%	15 100%

Fuente: Cuestionario aplicado a docentes. Instituto Campogrande. Rivera Roberto (2008)

Cuadro 17. Grado de acuerdo respecto a las siguientes afirmaciones

Afirmaciones	No Contestó	Totalmente en Desacuerdo	Parcialmente en Desacuerdo	Ni de Acuerdo ni en Desacuerdo	Parcialmente de Acuerdo	Totalmente de Acuerdo	Total
Las condiciones de trabajo en la institución son ideales para lograr un alto desempeño laboral	1 6.7%	2 13.3%	1 6.7%	1 6.7%	7 46.7%	3 20.0%	15 100%
Me siento altamente motivado para el desarrollo de mi trabajo en la institución	1 6.7%	2 13.3%	4 26.7%	1 6.7%	4 26.7%	3 20.0%	15 100%
El desempeño de mis alumnos está muy vinculado a mi motivación para el trabajo	1 6.7%	2 13.3%	1 6.7%	2 13.3%	5 33.3%	4 26.7%	15 100%
El clima laboral en la institución permite el desarrollo eficiente de mis actividades	1 6.7%	1 6.7%	2 13.3%	1 6.7%	6 40.0%	4 26.7%	15 100%
No existen buenas relaciones de trabajo en la institución	1 6.7%	6 40.0%	7 46.7%	0 0.0%	0 0.0%	1 6.7%	15 100%
Las relaciones de trabajo en la institución son ideales para que yo logre un alto desempeño	1 6.7%	2 13.3%	2 13.3%	3 20.0%	4 26.7%	3 20.0%	15 100%
Me encuentro altamente motivado para realizar estudios de posgrado	1 6.7%	1 6.7%	3 20.0%	3 20.0%	5 33.3%	2 13.3%	15 100%
Me intereso en tener una buena comunicación con mis colegas	1 6.7%	0 0.0%	0 0.0%	1 6.7%	5 33.3%	8 53.3%	15 100%
Las propuestas que realizo son tomadas en cuenta	1 6.7%	2 13.3%	4 26.7%	1 6.7%	5 33.3%	2 13.3%	15 100%
No me intereso en hacer propuestas de mejora en el plantel escolar	1 6.7%	7 46.7%	3 20.0%	0 0.0%	2 13.3%	2 13.3%	15 100%

Fuente: Cuestionario aplicado a docentes. Instituto Campogrande. Rivera Roberto (2008)

Problemas y Propuestas

El apartado final del instrumento cuestionario aplicado en censo a los docentes, considera los principales problemas de la práctica docente y el proceso de enseñanza – aprendizaje y sus respectivas propuestas de solución. En ésta sección final del instrumento, se les cuestionó a los docentes de manera particular y con preguntas abiertas, los diversos factores necesarios para mejorar los procesos de enseñanza – aprendizaje, las necesidades

de infraestructura existentes en la institución, las problemáticas suscitadas en la práctica docente, las propuestas de solución de los problemas de la práctica docente y los aspectos relevantes a trabajar en la mejora de la práctica docente.

DISCUSIÓN

Conclusiones Generales Apartado Docentes y Práctica Docente

La revisión y análisis de los resultados de la evaluación de la práctica docente y la formación

académica de los alumnos, bajo la perspectiva de los propios docentes en el proceso de enseñanza – aprendizaje, genera las siguientes conclusiones generales:

Trabajo Docente

Técnicas de Enseñanza – Aprendizaje

En cuanto a las técnicas de enseñanza – aprendizaje, la más utilizada por los docentes son las visitas guiadas a espacios reales de aprendizaje (80%), y la segunda con mayor mención de uso son las prácticas de campo (60%).

Actividades de Evaluación

Las estrategias y actividades de evaluación más implementadas corresponden al trabajo individual (72%) y las tareas encargadas con un (66%).

Condiciones de Trabajo y Clima Organizacional

Desempeño Docente

La característica más representativa en el desempeño docente es la importancia de las condiciones de trabajo (66%) y el clima laboral para el desarrollo eficiente de las actividades docentes (66%).

Comunicación

Con el 86%, la comunicación con el coordinador de sección es de los aspectos con mayor grado de satisfacción; y la comunicación con los titulares de grupo es mencionada en segundo término (80%).

Infraestructura

Calidad de la Infraestructura

En lo referente a la calidad de las instalaciones, el centro de cómputo es el mejor evaluado con el 93% entre bueno y muy bueno, seguido de las salas de entrevista con un 86% entre buenas y muy buena y las instalaciones deportivas que presentan un porcentaje del 86% entre buenas y muy buenas.

Capacitación

Cursos de Capacitación Recibida

En relación a la capacitación docente, el 87% de ellos ha recibido capacitación en el último ciclo escolar.

Necesidades de Capacitación Docente

Las necesidades pertinentes de la capacitación docente deben de cumplirse de acuerdo al siguiente orden: actualización didáctica (34%), actualización en el área de la docencia (50%) y posteriormente en el área de formación humana (50%).

Problemas y Propuestas

Problemas de la Práctica Docente

Los principales problemas mencionados de la práctica docente son la falta de respeto e indisciplina escolar (33%), escaso equipamiento en infraestructura escolar (16%) y falta de responsabilidad y exigencia académica (11%).

Propuestas de Mejora de la Práctica Docente

Las principales propuestas en la mejora de la práctica docente son: motivación laboral (26%), entrenamiento, capacitación y actualización (20%) y clima organizacional (20%)

REFERENCIAS

- Alemán, G. P. (2004). Calidad para la Gblalización. Esfinge.
- Ausubel, D. P. (1976). Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo. Ed. Trillas. México.
- Ausubel, D. P. (2002). Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva.
- Belmont. (2002). La función mediadora del docente y la intervención educativa. En A. F. Díaz Barriga, Estrategias docentes para un aprendizaje significativo, una interpretación constructivista (pág. 55). México: McGraw-Hill.
- Bruner, J. (1996). Explorations in Learning & Instruction: The Theory Into Practice Database. Recuperado el 1 de Diciembre de 2007, de <http://tip.psychology.org/index.html>
- Centro Escolar Campogrande. (Agosto de 2007). Misión. Principios Básicos de la Educación Campogrande . Hermosillo Sonora, México.
- Centro Escolar Campogrande. (1988). Aproximación a la Definición de Nuestro Sistema Educativo. N.T. Realizada por el Lic. Guillermo Lerma G. Julio de 1988.
- Conchero, A. A. (2002). ¿Qué significa Calidad en la Educación? Reflexión y Análisis.
- Díaz Barriga, A. F. (2002). La Función mediadora del docente y la intervención educativa. En A. F. Díaz Barriga, Estrategias Docentes para un aprendizaje significativo, una interpretación constructivista (pág. 51). México: McGraw-Hill.
- Díaz B., F. y Hernández R., G. (1999). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. McGraw Hill, México, 232p.27
- Explorations in Learning & Instruction. (2007). Explorations in Learning & Instruction: The Theory Into Practice Database. Recuperado el 1 de Diciembre de 2007, de TIP: <http://tip.psychology.org/motivate.html>
- Fullan, A. H. (Marzo de 2007). La Escuela que queremos. Capítulo 1 El problema. Antología Básica Maestría en Educación Campo Formación Docente 2005-2007 . Hermosillo, Sonora, México.
- Gimeno, S. (2002). La Función Mediadora del Docente y la Intervención Educativa. En A. F. Díaz Barriga, Estrategias Docentes para un aprendizaje significativo. una interpretación constructivista (pág. 51). México: McGraw-Hill.
- Glinz, P.E. (2005) Un Acercamiento al Trabajo Colaborativo. Revista Iberoamericana de Educación. OEI. ISSN: 1681-5

Perfil y práctica docente de los académicos en educación superior: caso de los académicos de Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación de la Universidad de Sonora, México

Edgar Oswaldo González Bello (edgarg@fisica.uson.mx) y Emilia Castillo Ochoa
Universidad de Sonora | Hermosillo, Sonora, México

El presente trabajo tiene como objetivo describir la propuesta teórica metodológica para el análisis del perfil y práctica docente de académicos de educación superior. Se parte de las tendencias que han marcado el desarrollo de perfiles docentes pertinentes ante los retos que la globalización y el desarrollo de nuevas tecnologías imponen para mejorar la calidad de la educación superior. Esta propuesta permitirá, una vez desarrollada, la identificación de los perfiles docentes y su consecuente práctica, específicamente, en la materia de Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación que se ofrece en el marco del nuevo modelo curricular de la Universidad de Sonora (Mexico).

Introducción

El propósito de estudio de la investigación “Perfil y práctica docente, caso de los académicos de Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación de la Universidad de Sonora, México” es conocer en un contexto de transformaciones de Instituciones de Educación Superior (IES) y de cambio del rol de sus principales actores en este caso del docente, los procesos de incorporación, formación del perfil y práctica de los docente que ante un cambio institucional, en el caso de la Universidad de Sonora, implementa dentro del Eje de Formación Común(EFC) la asignatura de Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación(NTIC) la cual es dirigida a los alumnos de nuevo ingreso.

Conceptualizamos según Salcedo (1997:24) el perfil del docente es el “conjunto organizado y coherente de atributos y características altamente deseables en el docente universitario, los cuales se expresarían en los conocimientos, destrezas, actitudes y valores que le permitan desempeñarse eficientemente y con sentido creador y crítico en las diferentes funciones que corresponden a su condición académica.”

Por lo que deducimos que perfil y práctica están directamente vinculados en el rol del docente, y definimos la práctica docente como el “conjunto de actividades, interacciones y relaciones que configuran el campo laboral del maestro y profesor en determinadas condiciones institucionales y sociohistóricas” (Duhalde, 1999 en González, 2007:5).

A partir de lo anterior señalamos que el interés esta en conocer las características del perfil académico profesional y de la práctica docente que realizan los académicos que imparten el curso NTIC que forma parte del EFC del nuevo modelo educativo que adopta e implementa la Universidad de Sonora

(UniSon) a partir del 2004, dicho modelo intentan responder a una serie de expectativas planteadas según la formación profesional que la educación superior(ES) debe otorgar a los jóvenes en formación y que para lograr dichas propuestas debe enfrentarse a una serie de cambios y transformaciones ante nuevos escenarios que en las IES están presentes, tal es el caso de la incorporación y uso de las nuevas tecnologías en los procesos de enseñanza-aprendizaje, en donde unos de los actores principales son los docentes.

El perfil del docente y la relación de este con el desempeño de su práctica es revelante para el logro de los objetivos curriculares ya que es una de las variables que impactan directamente en la formación recibida de los alumnos adscritos a un proceso educativo (Universidad de Sonora, 2003).

Queremos conocer a la planta docente, considerando sus características, formación y su participación en relación a la función que realiza el docente en el proceso educativo ya que presentan una serie de características de diversidad y ello relacionado con la calidad de los procesos educativos.

En busca de la calidad educativa, se parte del perfil ideal de los docentes que desempeñan su profesión académica y contrastar con el perfil real de los docentes y su relación con el logro de objetivos del perfil profesional que la asignatura plantea, para el futuro egresado de la Universidad de Sonora, entendiendo como perfil profesional según Díaz Barriga (2003:33) al conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes definidas en términos operativos que se requieren del profesional para el ejercicio de su trabajo, aquí observamos que si queremos estudiar al docente es necesario comprender su rol en la formación de perfiles profesionales a partir de su práctica.

Objetivo General

Caracterizar el perfil docente y evaluar su práctica de los académicos que imparten el curso NTIC del EFC de la Universidad de Sonora y, a partir de necesidades detectadas, diseñar una propuesta de innovación para la mejora del perfil y práctica docente que coadyuve a la formación de un perfil profesional de calidad del alumno inscrito.

Objetivos Específicos

- Realizar un análisis de las principales transformaciones que un contexto de globalización se propone para las IES y los docentes.
- Transformación del perfil docente de ES para el uso y aprendizajes sobre NTIC.
- Describir los procesos de transformación de la UniSon orientados al equipamiento de las NTIC de apoyo a la docencia y formación de los alumnos previos a la implementación del nuevo modelo curricular.
- Analizar las políticas de formación del profesorado en el uso y manejo de NTIC para su incorporación en la práctica docente en la UniSon.
- Describir el perfil docente requerido por la institución para el ejercicio de la práctica docente en la asignatura de NTIC y contrastarlo con el perfil real.
- Conocer los procesos de incorporación a la docencia de la comunidad académica y asignatura a las NTIC.
- Describir las características socioeconómicas, académicas y laborales de los académicos que ejercen su práctica docente en NTIC (perfil docente).

Importancia educativa o científica del trabajo

En el contexto de la globalización, es cada vez más común la demanda de mayores niveles de escolarización y destrezas interpersonales donde se requiere, entre otras, habilidades de lectura y comprensión de información técnica y científica, exigiendo actualización permanente en alfabetización computacional. Las ocupaciones estables y las carreras profesionales tal como se conciben en la actualidad, se irán transformando de acuerdo a la demanda de los sistemas y procesos de producción, en una economía abierta con intereses sustentados en la productividad y la competitividad, donde el principal activo de las relaciones de producción será la capacidad intelectual de los individuos, su capacidad de adaptación y actuación en el entorno social, así como la calidad de sus conocimientos, su efectividad para adquirirlo y la aplicabilidad en los más variados contextos. Los nuevos profesionistas deben ser capaces de procesar, organizar, analizar y sistematizar la información para la toma de decisiones, haciendo uso de los mas diversos recursos tecnológicos, por lo que se argumenta que debemos saber quienes son los docentes, cual es su perfil actual y cual debiera ser el ideal para implementar

planes de estudios y formar perfiles de egreso requeridos.

Por otra parte, el desarrollo de las NTIC es un aspecto considerado por UNESCO (1998) donde establece la incursión de estas, debido a los rápidos progresos modificando las formas de elaboración adquisición y transmisión de conocimiento.

Por lo tanto, al respecto ANUIES (2000) señala que las NTIC inciden en el desarrollo de la ES y es el relativo a la revolución científica y tecnológica que se vive en el planeta, por lo tanto debían surgir nuevas propuestas de implementación en cada IES con cursos que relacionen la tecnología y seguir las tendencias de la sociedad actual, para no quedar en el rezago, que indican procesos de cambio a implementarse en las IES.

Así, ante las perspectivas del sector laboral y se da la necesidad de implementación de un nuevo modelo Curricular con un enfoque cognitivo orientado al desarrollo de competencias, con la tarea de realizar rediseños instruccionales para adecuar los cursos de los nuevos planes y programas de estudio.

Por lo anterior, para mejorar, aumentar y diversificar la oferta educativa por parte de la UniSon, tuvo a consideración procesos importantes como son la evaluación y el rediseño, donde determina que requiere unos nuevos planes de estudio pertinentes adecuados a un nuevo modelo curricular que esta adopta en el año 2003 donde surgen una serie de aspectos que demandan la toma decisiones. Tomando en cuenta esto debido a las necesidades de la incursión de NTIC tanto en el proceso de enseñanza-aprendizaje(E-A), como en la vida cotidiana, la UniSon implementa una reforma institucional, propuesta en el plan de desarrollo institucional 2001-2005 (PDI) a través del programa de mejoramiento de calidad académica en el campo de la oferta e innovación educativa, donde indica incursionar en modalidades educativas no convencionales basadas en tecnología de la información y la comunicación.

Por otra parte, se contempla un programa de formación donde ofrezca al docente conocimientos y habilidades básicas para su desempeño académico, así como soporte conceptual sobre NTIC con el fin de que los profesores incluyan, según necesidades de asignaturas, como apoyo a la generación del conocimiento.

Así es como la UniSon construye su modelo curricular donde la enseñanza se desarrolle en función del aprendizaje que realiza el alumno, su objetivo estratégico de las políticas académicas es la generación de un estudiante con nuevo perfil, dando un sentido de actualización y actitud de autoaprendizaje, capaz, competente, proclive a la interdisciplinaria y al trabajo en equipo, responsable, consciente de sus deberes y exigente en compartir actitudes, habilidades y conocimientos cada vez más certificados y acreditados, dicho modelo es elaborado bajo una reestructuración de los planes de estudio a través de ejes formativos y es desde donde surge el "Eje de Formación Común", en el que se incluye el curso de "Introducción a las Nuevas tecnologías de la Información y la

Comunicación” y a la vez, contiene otros cursos del mismo eje (Universidad de Sonora, 2003).

Para la implementación de este curso se observa que en la planeación que se tomaban en cuenta eran prerrequisitos muy mínimos donde tendríamos que ver cuales si se cumplieron en relación a la práctica docente, por que recordemos, el docente juega el papel de actor principal dentro de la educación, por lo tanto tenemos que estar en constante evaluación del desempeño que este tiene, que debiera ser de calidad debido a las políticas públicas de evaluación asociadas a la productividad y con esto contribuir en la formación de un recurso humano con formación de calidad por los nuevos perfiles que en un contexto de globalización, con un mercado laboral con movilidad, en prospectiva se nos plantea como uno de los objetivos de las IES, la formación de egresados altamente capacitado (Brunner, 2000).

El curso implementado de NTIC tiene sus características especiales en comparación a otros cursos(tradicionales), ya que se desarrolla bajo una modalidad híbrida, conformado por una clase presencial, apoyado con otras clases mediadas por las Nuevas Tecnologías, y para un buen desarrollo de esto se requiere de docentes que estén abiertos al cambio, es decir romper el paradigma desde la impartición de las clases de manera tradicionales hacia nuevas formas que permitan esos nuevos ambientes de aprendizajes apropiados, ya que se tiene que estar a la vanguardia, innovando cuando se es necesario, además que cuenten con un perfil relacionado con conocimientos de computo, tecnología, y una diversidad de áreas generales ya que la tecnología es aplicable a todas las áreas de conocimiento, es la razón por la que un curso de esta características requiere un docente de mayor calidad y excelencia.

Para poder contar con una planta docente para este curso se requirió de cursos de habilitación que de cierta manera los justifica ya que el curso no era de capacitación si no para hacer una selección del personal con perfil profesional adecuado, objetivo que no se logro totalmente.

En la asignación de docentes para impartir esta materia se presentaron rasgos de improvisación con diversidad del perfil y características académicas, sociales y laborales, por lo que esta presenta diferentes niveles de conocimientos y habilidades en el campo de la docencia y la computación.

Se observa la necesidad de aportar conocimiento sobre quienes son los docentes que conforman la comunidad académica del curso NTIC, es decir caracterizar su perfil a partir, de los rasgos académicos profesionales de esta comunidad docente, por lo que es necesario conocer quienes son, como perciben su trabajo docente, su relación con la formación de un perfil de calidad del alumno en desarrollo , el modelo de aprendizaje utilizado, formas de evaluación aplicadas, principales problemas que se les presentan, para el logro de los objetivos del curso y el desempeño de su practica en general.

Desconocemos como es la relación de apoyo a un perfil de calidad del alumno por parte del docente en

la materia NTIC. Se han observado algunos problemas en la práctica docente que se relacionan con la implementación del programa del curso citado, pero a su vez tendríamos que tipificar los factores que son de índole Institucional y los relacionados con el perfil de los docente.

Creemos que es necesario plantearse este tipo de investigación si tomamos en cuenta que el profesorado de NTIC, son los responsables de implementar el programa de materia a un grupo cuantitativamente representativo de estudiantes de nuevo ingreso a la Universidad de Sonora.

Los siguientes son algunos de ellos que consideramos parte de la problematización y de la necesidad de evaluar la calidad educativa a partir del perfil y práctica docente e indicadora que con esta se relaciona, como son:

Perfil docente inapropiado, asignación de docentes de manera improvisada, formas de ingreso del personal docente, ingreso a la docencia en NTIC sin formación en la modalidad híbrida, conocimiento y habilidades de cómputo, pero nula formación en docencia, y además no se tiene conocimiento sobre el desempeño docente del que ha venido operando la materia curso NTIC.

Por lo anterior es relevante conocer el perfil y el trabajo docente, y su relación con la calidad de la formación de los alumnos en NTIC, ya que recordemos que el perfil de formación de los futuros profesionistas se piensa lograr con el trabajo de los académicos que se consideran la pieza clave de cualquier estrategia de mejoramiento, siendo una de las Políticas principales del Programa de Desarrollo Educativo 1995-2000 sobre formación y

Marco Conceptual

En los últimos años se han observado grandes transformaciones en múltiples ámbitos en el país. Estos cambios han tenido lugar a una redefinición importante del modelo de desarrollo económico, que modificó tanto la concepción del papel que debía jugar el gobierno como agente del desarrollo económico y social, como la importancia que socialmente se concede a la educación superior y el conocimiento científico en dicho proceso (Grediaga, 2001).

Dichos cambios esta dándose bajo el contexto dado por la globalización y el surgimiento de las nuevas tecnologías, así como las políticas publicas dirigidas a ES, principalmente las implementadas para las comunidades de académicos vinculadas a la mejora de la calidad de los procesos educativos, como escenario del nuevo ámbito social. Se observa como un impacto de las transformaciones en la profesión docente, principalmente en el ejercicio de la docencia que es en este caso el que nos interesa, por ser la función principal que nuestros sujetos, los académicos de NTIC de la UniSon ejercen ya que es personal contratado para la función exclusivamente para la función docente.

El surgimiento de las NTIC que han caracterizado al mundo actual ha aportado un rápido desarrollo, observándose resultado de este avance involucrados cada vez mas en las diferentes labores cotidianas

generando una revolución entre las personas y esas actividades que se realizan ayudando a elevar la eficiencia de los procesos productivos y a mejorar el flujo de información entre personas y comunidades, sobre todo en el ámbito de la educación que es considerada como algo vital para el desarrollo de la economía de un país.

Dado lo anterior, las Universidades del país viven hoy transiciones difíciles ante presiones demográficas y sociales, ante exigencias políticas, cambios culturales, educativos y los retos de la economía nacional e internacional que enfrentan a decisiones nada fáciles. (Latapí, 2007).

El resultado se refleja en que se generan nuevos escenarios y retos, sobretodo en el rubro de ES, que es considerado este nivel como una posibilidad de progreso; y que como consecuencia los actores que están relacionados deben enfrentar sus retos haciendo el uso de las nuevas tecnologías con una diversidad de fines, ya que goza de un acceso libre y universal contribuye a la solución de los grandes problemas de la humanidad, y sobre todo por los docentes, donde deben aportar para poder crear los cambios y transformaciones que se necesiten.

Se requiere un país de primer nivel por lo tanto deberá tener una educación a primera calidad y excelencia, sobre todo en ES, siguiendo las tendencias y cambiando los paradigmas para poder desarrollarse ampliamente como un país competitivo, generador de conocimiento y las demás funciones llevan a cabo con el mismo, dado que la ES es un factor crucial para reducir las desigualdades sociales y, debido a esto, recibirá presiones del sistema económico para que los estudiantes adquieran los conocimientos que les permitan ejercer ocupaciones adecuadamente renumeradas (Muñoz, Rodríguez, 2004).

La revolución tecnológica en los campos de la información y la comunicación abre un mundo de nuevas potencialidades en todos sus ámbitos de actuación que continuarán modificándose de manera cada vez más acelerada, de tal manera que las NTIC han devenido incorporándose naturalmente en la docencia universitaria obedeciendo a distintas motivaciones de un sector académico (Benvenuto, 2003), por lo tanto para México, debido a los impresionantes avances de la tecnología, hacen que su uso, será fundamental para lograr una presencia cada vez más exitosa de los ciudadanos en la sociedad global, incluyendo desde luego, la educación, pieza clave para estimular el crecimiento económico y cultural, ya que nos permitirán un avance significativo en el establecimiento de nexos entre las IES y sus comunidades académicas, tanto al interior del país como con el mundo (ANUIES, 2000).

Propiciando la competitividad e impulsando la innovación en los sistemas educativos se puede lograr pertinencia en la educación, como lo es con el aprovechamiento plenamente de las nuevas tecnologías que hoy impulsan el desarrollo de nuevas experiencias de aprendizaje, pero apoyándose en políticas públicas y en los académicos, centrándose en los aspectos cualitativos vinculados con la mejora de la calidad educativa.

En el caso de México, que busca en su etapa de transición y transformación por este milenio, el fortalecimiento de la sociedad civil en sus distintos ámbitos de acción con una sociedad más participativa y democrática será más vigilante del desempeño de las IES en busca de la mejora y el aseguramiento de la calidad sus sistema de educación, donde se observa que uno de los principales rezagos según el Plan de Nacional de Desarrollo 2007-2012 es la falta de oportunidades de gran parte de la población para acceder a una educación superior de calidad, y para lograr ese México mejor se requiere que todos los jóvenes que así lo deseen puedan tener acceso a educación superior de calidad, donde los docentes tiene un papel fundamental de encaminar a esos jóvenes, ya que han sido reconocidos como el centro de estrategia para mejorar la calidad de la educación, mediante su creatividad, compromiso y competencia para llegar al éxito.

En México existen varios problemas relacionados con docentes y considerando que el sistema de ES presenta un crecimiento lo que conlleva a una estructura organizacional compleja, aun así debe atender con responsabilidad la tarea de transformarse profundamente y dejar de ser un sistema principalmente conservador y cerrado para estar en condiciones de enfrentar a desafíos que se presenten en el contexto de un nuevo entorno internacional de globalización.

México debe exigir calidad ante una obligación a modernizarse, a ser eficientes, a preparar los cuadros que requiere el mercado, a desarrollar una cultura empresarial, a innovar en sus métodos pedagógicos y en sus procesos de gestión, a evaluarse y acreditarse sobre bases sólidas (Latapí, 2007).

El propósito final de conocer las características del docente será reflejado en propuestas para el mejoramiento de forma objetiva, fundamentalmente en los insumos del profesor, las características del trabajo frente al grupo y sus resultados, así como parámetros de infraestructura escolar, valores y actitudes; Esto nos conllevaría a poder cumplir la meta de la calidad educativa que el país necesita y merece, y solo será logrado cuando el docente reconozca su trabajo.

Es importante establecer herramientas que arrojen información sobre el personal docente y que permitan a éstos detectar sus áreas de oportunidad, impulsando la capacitación de los maestros en el acceso y uso de nuevas tecnologías. De ahí la importancia de propiciar una nueva cultura de uso y aprecio por las nuevas tecnologías entre las instituciones y el profesorado, además de estimular la capacitación en el manejo de ellas así como su permanente actualización, para que puedan aprovecharlas mejor en el proceso de enseñanza-aprendizaje y el desarrollo de habilidades en los alumnos.

En el contexto citado anteriormente, el perfil y practica docente es uno de los ejes de la política pública nacional para la mejora de la calidad y en ese caso la UniSon retoma dicho eje como una de sus prioridades en el PDN 2005-2009, por lo que se observa acciones para implementar políticas públicas

dirigidas a la mejora del perfil docente, entre ellas, el programa del mejoramiento del profesorado (PROMEP) el programa de becas al desempeño, y lo anterior a impactado principalmente en el aumento de profesores con estudios de maestría y doctorado, si tomamos en cuenta que en el 2004 se presentó un aumento entre aquellos que poseían estudios superiores a la licenciatura.

Lo anterior, se refleja en el grado de la planta académica que labora en el espacio educativo NTIC, los cuales ingresan al EFC como docentes de la asignatura citada en el 2004, y se observa que si bien es cierto predominan los que poseen estudios de licenciatura, tenemos una proporción con estudios superiores a esta, lo que es un indicador favorable pero se debe complementar con otros tipos de conocimientos y habilidades de la docencia.

En el caso de la implementación del EFC, y concretamente la materia NTIC, observamos que pese a las políticas implementadas por la institución para la congruencia entre perfiles docentes y programa académico en el que ejercen la función docente, se presentaron problemas de ingreso, ya que no todo el personal que se incorporó, tenía el perfil requerido que a continuación se cita:

*Perfil académico deseable en el docente

*Formación profesional y/o grado en área afín, experiencia docente en estas temáticas.

*Acreditar el proceso de formación que la institución indique

*Experiencia docente de dos años

*Manejar un enfoque “interdisciplinario”, (Universidad de Sonora, 2003).

Lo anterior ocasiono, que el origen de la conformación de la planta académica cubriera el perfil docente requerido, si no por el contrario, se diversifico el perfil de “quienes son los académicos”, a cargo de los contenidos de aprendizaje de la materia de NTIC, por lo que trataremos de caracterizar el perfil docente y la practica de la comunidad de nuevas tecnologías.

Métodos y Técnicas

La presente investigación esta ubicada dentro de la investigación mixta cuantitativa y cualitativa, la primera nos ofrece la posibilidad generalizar los resultados más ampliamente, nos otorga control sobre los fenómenos a un punto de vista del conteo y magnitudes de estos (Hernández, 2003), y el segundo nos da profundidad a los datos, la dispersión, la riqueza interpretativa, la contextualización del ambiente contorno, los detalles y experiencias únicas (Hernández, 2003).

Se seguirá el método de investigación descriptiva, ya que busca especificar las propiedades, las características y los perfiles importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno se sometidas a un análisis (Hernández, 2003), permitiéndonos conocer esas características de los docentes y su práctica que desarrolla cada individuo.

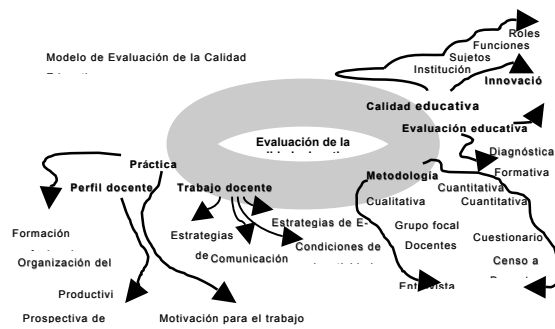
La técnica que se utilizara para obtener información cuantitativa será el cuestionario ya que tiene por objetivo los puntos pertinentes y uniformar la cantidad de información solicitada y recopilada (Rubio y Varas, 1999); dichos cuestionarios nos permita recolectar información que nos de a conocer los perfiles reales de los docentes que ejercen su trabajo, será aplicado a los docentes que imparten el curso del estudio planteado.

Además, dos técnicas cualitativas serán implementadas para el desarrollo del estudio tales como el grupo focal y la entrevista a profundidad para lograr conocer desde diferentes ángulos el problema que hemos planteado.

El grupo focal nos permite conocer la ideas, opiniones y actitudes sobre algún aspecto en particular conllevándonos a una aproximación de la realidad del problema (Castillo, 2004) y será implementada en docentes.

La entrevista a profundidad se utilizara con la finalidad de llevándonos a la búsqueda de una reflexión sobre los problemas planteados desde una perspectiva personal (Castillo, 2004), realizándose con los directivos y aquellos que participaron en el diseño e implementación del curso NTIC, así como a sujetos claves de la comunidad docente, los que participaron en el diseño, y por otra parte los pioneros de esta comunidad que nos darán una percepción de la trayectoria de la implementación del curso, así como profundizar en aciertos, problemática y propuesta (ver Figura 1).

Figura 1. Esquema Teórico-Modelo para “Perfil y práctica docente en Educación Superior, Caso de los académicos de Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación de la Universidad de Sonora”



Fuente: Modelo de Evaluación de a Calidad Educativa retomado y adaptado (Castillo, Barrientos, Ramírez, 2007).

En la investigación, el contexto es la UniSon, unidad regional centro en Hermosillo, México, y los sujetos son 27 profesores que imparten la asignatura NTIC en licenciatura de la UniSon, y 2 directivos responsable del proyecto y coordinación de NTIC.

Resultados preliminares

- Exploración de análisis teórico metodológico sobre el tema.
- Análisis del modelo de evaluación de la calidad educativa retomado de Castillo, Barrientos,

Ramírez (2007).

- Avance en el diseño metodológico.
- Presentación de proyecto.

Discusión

La presente investigación pertenece a un conjunto de reflexiones sobre análisis de transformaciones de instituciones de educación superior en un contexto de globalización, donde se ubica la relación globalización-educación, educación-nuevas tecnologías, transformación de la profesión docente, y de este, el perfil docente y su relación con la práctica docente y la influencia que este último tiene en la formación de perfiles profesionales, de las cuales es importante considerar las características académicas, sociales y laborales de los docentes, y a partir de esto, derivar aspectos importantes a considerar cuando se trata de establecer un perfil del docente apropiado.

Conclusiones

Consideramos que nuestra investigación aportará conocimiento sobre el perfil docente que presenta la comunidad docente de NTIC que atiende la población que ingresa a la Universidad de Sonora a licenciatura, y conocer la relación perfil docente y perfil profesional de los alumnos, frente a la implementación de un Nuevo Modelo Educativo en dicha Institución que busca la transformación tanto de la institución y de sus plantas docentes como respuesta a las nuevas exigencias de conocimiento y habilidades que a un profesionista se le exige, además de seguir con el mejoramiento de su calidad como Institución de Educación Superior.

Referencias

ANUIES (2000). "Propuesta para el desarrollo de la educación superior", La educación del siglo XXI. Líneas estratégicas de desarrollo. Una propuesta de ANUIES.

Benvenuto, A. (2003). Las tecnologías de la información y la comunicación en la docencia universitaria, Teoría, Vol. 12, pp. 109-118.

Brunner, J. (2000). Educación: escenarios del futuro. Nuevas tecnologías y sociedad de la información.

Castillo, Barrientos, Ramírez (2007). Investigación Educativa en las Escuelas Normales del Estado de Sonora: Práctica Docente y Seguimiento de Egresados., Editorial

Mora-Cantúa, Pág. 55-92.

Castillo, E. (2004). Manual de Metodología cualitativa: grupo focal y entrevista en profundidad. Escuela de Ciencias de la Comunicación de la Universidad de Sonora, Hermosillo Sonora.

Díaz, Barriga A. (2003). Ensayos sobre la Problemática Curricular. México: Trillas.

Estévez, E. (2005). La profesionalización del trabajo académico en la Universidad de Sonora en De la concentración a la diversidad. La educación superior en Sonora (2007). Editorial UniSon.

Grediaga, R. (2001). Retos y condiciones de desarrollo: la profesión académica en México en la última década, Revista Mexicana de Investigación Educativa, enero-abril Vol. 6 núm. 11. Pág. 95-117.

Hernández, S., Fernández, C., Pilar, L. (2003), Metodología de la Investigación, Editorial McGraw Hill, tercera edición.

Latapí, P. (2007). Conferencia Magistral al recibir el Doctorado Honoris Causa de la Universidad Autónoma Metropolitana, Febrero 22, México.

Muñoz, H., Rodríguez, R. (2004). La educación superior en el contexto actual de la sociedad mexicana, Cuadernos del seminario de Educación Superior, num.1m México, UNAM.

Plan de Desarrollo Institucional (2005-2009). Universidad de Sonora, Editorial Unison.

Presidencia de la Republica (2007). Plan Nacional de Desarrollo (2007-2012). Extraído el 5 de abril del 2008 desde URL:<http://pnd.presidencia.gob.mx>,

Revisión documental en archivos administrativos del Espacio Educativo NTIC, Universidad de Sonora, fecha de consulta: 15 de abril del 2008

Rubio Ma. J. Y Varas J. (1999). La Entrevista y la Observación, Investigaciones y Análisis de la realidad en las ciencias sociales, los paradigmas de las ciencias sociales y los Métodos de investigación, en el análisis de la realidad en la Intervención social. Métodos y Técnicas de investigación, editorial CCS, Madrid.

Salcedo, H. (1997). Necesidad de un perfil integral del profesor universitario como base de la evaluación y reconocimiento de su desempeño académico.

Universidad de Sonora (2003). Eje de Formación Común en Marco normativo de la Universidad de Sonora, México URL. Extraído el 5 de mayo del 2008 desde http://www.uson.mx/la_unison/reglamentacion/eje_formacion_comun.htm.



Innovación curricular

Propuestas, estudios, casos de éxito, modelos y metodologías innovadoras en el campo de la didáctica; diseño, desarrollo y evaluación curricular; diseño, implementación y evaluación de materiales y estrategias didácticas (estrategias de enseñanza y aprendizaje).

El paradigma tecnológico complejo del posgrado profesionalizante en educación

Dennis Paul Huffman Schwocho (d_huffman@yahoo.com)

División de Ciencias Económico Administrativas, Universidad Autónoma Chapingo
Chapingo, Estado de México, México

Este trabajo aborda el problema de no diferenciar entre los paradigmas científico y tecnológico en el diseño curricular de los programas de posgrado en educación, situación deficiente que se debe a diversos elementos: a) La sobrevaloración del paradigma científico en la formación a nivel de posgrado, b) El desconocimiento del paradigma tecnológico complejo en diseño curricular, c) La formación unidisciplinaria de los docentes, d) La escasa capacitación tecnológica amplia de los estudiantes y e) La falta de políticas institucionales que promuevan proyectos educativos interdisciplinarios necesarios desde la perspectiva de la complejidad. La solución de este problema implicaría la reforma de prácticas pedagógico-didácticas, la reconceptualización de la organización académica y de la estructura escolar en programas de posgrado con orientación profesionalizante.

Antecedentes

Los programas de posgrado en educación tienden a desarrollar dos paradigmas contrapuestos en sus Planes y Programas de Posgrado, uno científico y otro profesionalizante; sin embargo, pocas veces diferencian entre estos dos modelos educativos en su diseño curricular, lo que trae como consecuencia negativa la homogenización de dos formas marcadamente diferenciadas de organizar la vida académica⁵³ en sus Instituciones. Este problema se debe a diversos elementos condicionantes: (a) La sobrevaloración del paradigma científico en la formación de estudiantes, (b) El desconocimiento del paradigma tecnológico complejo en diseño curricular, (c) La formación unidisciplinaria de los docentes, (d) La escasa capacitación tecnológica amplia de los estudiantes y (e) La falta de políticas institucionales que promuevan proyectos educativos interdisciplinarios. La solución de este problema implicaría la reforma de prácticas pedagógico-didácticas a nivel de posgrado, la reconceptualización del desarrollo organizacional y de la estructura escolar⁵⁴ de las Instituciones de Educación Superior (IES) con programas de posgrado con orientación profesionalizante y el reconocimiento de paradigmas diversos en la formación de egresados a este nivel.

En este nuevo contexto, el posgrado con orientación profesionalizante adquiriría una trascendencia y fuertes implicaciones sociales hacia el futuro para constituirse en un espacio que cristalizara las múltiples facetas del desarrollo social en aras de alcanzar la formación integral de profesionales con proyectos de vida sólidos y coherentes con el proyecto de desarrollo socio-económico de México, lo

cual implicaría que las IES dirigieran su trabajo a alcanzar resultados prominentes en la formación de profesionales; en la introducción, innovación y creación de tecnologías didácticas y en la tarea de investigación en el campo educativo; en el desarrollo y extensión de la cultura, y en su participación comprometida con la sociedad.

Planteamiento

Desafortunadamente la formación científica predominante en las IES ha provocado el separar y aislar, en vez de ligar los conocimientos, por lo que existe un desconocimiento del todo y una progresión en el conocimiento de las partes. Hoy en día se debe rebasar ese paradigma simplificador y promover una inteligencia general, que estudie otros contextos educativos en una concepción global, donde el conocimiento se genera en paradigmas más complejos.

La educación superior del nuevo milenio debe contribuir a formar mentes con conciencia de ser parte de la especie humana y fomentar la tolerancia y la democracia. Dentro de esta línea de pensamiento, son diversos los teóricos que, teniendo muy presente la sociedad del conocimiento, hacen énfasis en la necesidad de rediseñar los modelos educativos en cuanto a las funciones sociales de las IES y los modelos pedagógico-didácticos que sustentan las prácticas de enseñanza y aprendizaje para reforzar la formación tecnológica compleja que ofertan (Mentkowski, 2000; Michavila, 2002; Núñez, 2002; Zapata, 2007).

Esta visión de la educación desde un paradigma de la complejidad trae consigo una serie de funciones a desempeñar por parte de los actores involucrados. Más que hablar de un rol universitario, debemos hablar de roles, no en el sentido de tareas a realizar, sino de la necesidad de la diversificación institucional con respecto a la Enseñanza Superior, donde cada proyecto educativo debe buscar su propia identidad de acuerdo con su contexto, sus recursos y su demanda (García, 2002).

La complejidad de los cambios continuos a que se enfrentan las sociedades en este nuevo siglo, nos lleva a reconceptualizar la formación a nivel de

⁵³ La organización académica de las Instituciones de Educación Superior incorpora diversas facetas de la vida institucional: (a) El diseño, implementación y evaluación de planes y programas de estudio, (b) Los reglamentos que norman la vida institucional de profesores y alumnos, (c) Los programas de capacitación y actualización de profesores, (d) Los perfiles de ingreso y egreso de los estudiantes y (e) La vinculación de lo que se enseña en las aulas con las situaciones reales del mercado laboral, entre otros aspectos importantes que sustentan la razón de ser de éstas.

⁵⁴ Por *estructura escolar* se entiende la visión compleja de las tareas sociales extraída de la interacción entre los sujetos sociales del trabajo escolar, la organización y la práctica en clase (Tyler, 1991).

posgrado, su visión de un futuro próximo, sus propósitos tanto en la formación científica como la profesionalizante; las cuales cuentan con competencias diferenciadas, actitudes y valores que obedecen a distintos propósitos. Del análisis de esta problemática, se desprenden conclusiones importantes sobre las funciones a desempeñar por cada uno de los actores involucrados en los procesos de formación a nivel de posgrado en educación.

Tema

El presente trabajo aborda la necesidad de incorporar plenamente tanto el paradigma científico como el profesionalizante, es decir, el paradigma tecnológico complejo, en los planes y programas de estudio a nivel de posgrado en educación. Dicha incorporación implica la realización de una serie de acciones organizacionales y estructurales que retomen los contenidos curriculares, las formas de enseñanza y aprendizaje, además la formación docente requerida para implementar estas acciones.

Objetivo

El objetivo de este planteamiento es, en primer lugar, diferenciar los paradigmas científico y profesionalizante en los programas de posgrado en educación, para luego analizar las innovaciones curriculares requeridas para aplicar cabalmente un paradigma tecnológico complejo en los planes y programas de estudio correspondientes.

Desarrollo

La investigación científica y el desarrollo tecnológico, como procesos de generar conocimientos especializados y de producir e innovar prácticas, respectivamente, se gestan en las IES como productos sociales que obedecen a su organización y estructura, estableciendo diferentes formas de relacionar y operar sus funciones sociales. El paradigma científico no retoma las funciones sociales del desarrollo tecnológico complejo promovido por los Programas de Posgrado con Orientación Profesionalizante (Véanse Figura 1), los cuales se diferencian del paradigma científico en cuanto a la integración de funciones sustantivas de las IES, los propósitos epistémicos de investigación y las funciones del desarrollo tecnológico.

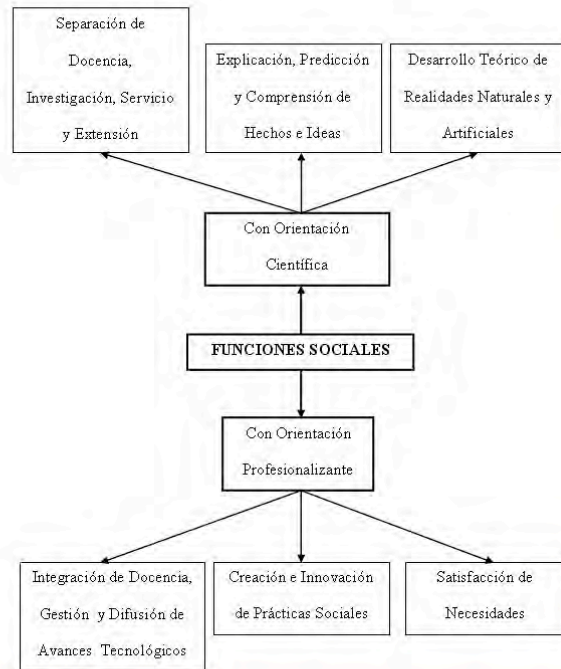
De acuerdo con Stenhouse (1996), las prácticas educativas han estado dependiendo de las teorías y enfoques externos a lo educativo. Así, los modelos educativos que se han “aplicado” en la educación superior, con frecuencia, devienen de ámbitos diferentes a lo educativo: políticos, económicos y sociales. Dicho estudioso considera que los programas de enseñanza y aprendizaje son el lugar donde las teorías se ponen a prueba, pero no donde se origina teorías sobre la educación. Así, la investigación científica y el desarrollo tecnológico tienden a realizarse en instancias desligadas de las prácticas educativas, ya que el paradigma científico dominante sólo persigue el conocimiento especializado pero no la intervención para la transformación de las prácticas didácticas⁵⁵ mismas.

⁵⁵ Por *prácticas didácticas* se entienden los procesos por el cual el docente planea y ejecuta estrategias de intervención para innovar los procesos y productos de aprendizaje del alumno.

Existen otros teóricos (Gimeno y Pérez, 1992; Carr, 1996; Bazdresch, 1997; Fierro, Fortoul, y Rosas, 1999) que se han aventurado a proponer el estudio de las prácticas y las acciones como investigación alternativa a la búsqueda de solución a problemas mediante su explicación, predicción y/o comprensión desde un paradigma científico, abriéndose así, a lo largo de los 90's en México, al desarrollo de los primeros programas de posgrado con orientación profesionalizante.

Rescatar el campo de lo tecnológico complejo a través de la teorización sobre las prácticas y acciones educativas que se llevan a cabo en los programas de posgrado trae consigo la inquietud que se ha manifestado en distintos modelos de organización académica (López, 2008). Que las sociedades latinoamericanas han otorgado una gran importancia a las políticas de fomentar posgrados con orientación profesionalizante durante al menos toda la segunda mitad del pasado siglo está fuera de duda. Señal de ello es que la mayoría de los países tomaron, antes o después, la decisión de crear programas de formación tecnológica compleja a nivel de posgrado, de asignarles fórmulas estables de financiamiento en montos significativos, de dotarlos de esquemas de gestión que les aseguraran un cumplimiento eficaz de la misión que les había sido encomendada. Así, se ha propuesto promover una educación tecnológica orientada desde la práctica cotidiana de docentes y

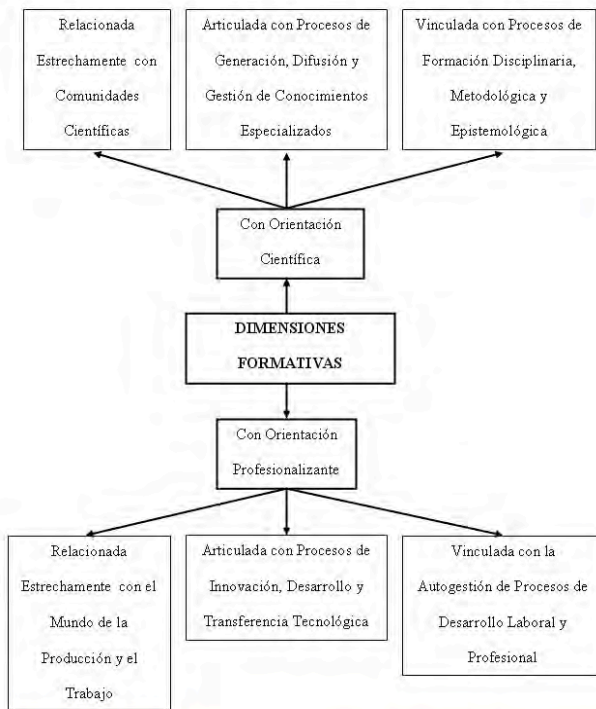
Figura 1. Funciones Sociales de Investigación y Desarrollo Tecnológico



alumnos, a partir del ejercicio del aprendizaje para la vida, en el marco de un enfoque holista que asegure la consolidación de la cultura tecnológica como una nueva forma de abordar el compromiso con el desarrollo social (Villarruel, 2008).

La estrecha relación que la formación tecnológica mantiene con el mundo de la producción y el trabajo le plantea a este campo de actividad un desafío permanente en términos de regular su desarrollo, tanto conceptual como operativo, a los cambios que tienen lugar en materia científica y tecnológica en aquel contexto. La relación entre formación científica y tecnológica posee, sin embargo, dimensiones formativas diferenciadas (Véanse Figura 2). La primera está dada por el hecho de que la propia actividad formativa constituye un proceso de transferencia tecnológica a los aprendices y, a través de ellos, a la sociedad en general. Ello marca de por sí un desafío para cualquier institución, programa, política o sistema de formación; él que los contenidos y los métodos de la formación se hallen actualizados tecnológicamente para asegurar su adecuación y pertinencia social demuestran una vinculación importante entre los contextos productivos y laborales concretos de cada grupo o sector social.

Figura 2. Dimensiones Formativas en Educación Superior



La segunda dimensión de importancia es que la formación es parte de la base sobre la cual se asientan las políticas de desarrollo científico y tecnológico. Así resulta difícil concebir políticas activas en torno al mercado de trabajo sin el componente formativo, una política de desarrollo tecnológico no llega a estar completa sin adecuada preparación tanto de las personas que intervienen directamente en la generación de innovaciones, como de aquéllas que tendrán a su cargo su implementación operativa y su adaptación a las situaciones concretas del trabajo.

Pero existe una tercera dimensión en que la relación entre formación y tecnología cobra relevancia, una formación integral sólo es posible cuando está inserta plenamente dentro de los procesos de innovación, desarrollo y transferencia tecnológica. En todo caso, existe hoy un extenso consenso, tanto en el ámbito político como educativo, en el sentido de que es preciso reestructurar la oferta de educación y formación tecnológica en términos suficientemente flexibles como para responder a la diversidad y mutabilidad de las demandas de calificación. Nadie puede esperar hoy que el acervo inicial de conocimientos constituidos en la juventud le baste para toda la vida, pues la rápida evolución del mundo exige una actualización permanente del saber. La educación general y la formación tecnológica, efectivamente, están en mutación; en todos los ámbitos se observa una multiplicación de las posibilidades de aprendizaje que ofrece la sociedad fuera del ámbito escolar; y la noción de especialización en el sentido tradicional viene siendo reemplazada en muchos sectores sociales modernos por la de competencia evolutiva y adaptabilidad. Se trata de un cambio básicamente cualitativo. Si antes alcanzaba con transmitir determinados conocimientos científicos y técnicos, y ciertas habilidades manuales para que los individuos se incorporaran a un empleo que los estaba esperando, ahora es preciso entregar toda una gama de competencias que anteriormente no eran suficientemente enfatizadas: iniciativa, creatividad, capacidad de relacionarse con otros y disposición favorable hacia el trabajo en equipos.

Morin (2001) en su libro “Los siete saberes necesarios para la educación del futuro” revela que estos saberes tienen que ver con la necesidad de promover una reforma de pensamiento que permita articular y organizar el conocimiento, enfrentar problemas cada vez más pluridisciplinarios, transversales, multidimensionales y globales.

Más que hablar del rol de investigación en las IES, debemos hablar de roles, no en el sentido de tareas a realizar, sino de la necesidad de la diversificación, donde cada institución debe buscar su propia identidad de acuerdo con su contexto, sus recursos y su demanda. Una oferta educativa de calidad exige necesariamente que las instituciones implicadas se especialicen en lo que mejor hacen (García, 2002).

Una de estas especialidades ya se está dando en el incremento del número de universidades tecnológicas, las cuales fueron creadas en un principio para actualizar las competencias de los trabajadores, donde se concedía más importancia a los conocimientos aplicados que a la producción de nuevos conocimientos. De esta manera, se replantearon sus modelos educativos, orientándolos hacia una educación transversal; promoviendo el aprendizaje interactivo, utilizando métodos proactivos y pedagógicamente sólidos en la enseñanza, actualizando al personal docente en diversas áreas, rediseñando el contenido de los programas, en búsqueda de un equilibrio entre humanismo, ciencia y tecnología (Michavila, 2002).

De acuerdo con Mentkowski (2000), el modelo que debe predominar es el de una “comunidad educativa

centrada en el aprendizaje”, donde el objetivo es promover en el estudiante un aprendizaje que va más allá de las exigencias de la escuela, que eleva al máximo el potencial de los alumnos para aprender, desarrollarse como personas y contribuir al mejoramiento de su comunidad.

Así, se favorecería el aprendizaje empírico, a través de la experiencia, conectando el saber con el hacer, vinculando la teoría con la práctica. El currículum profesionalizante debe estar centrado en el aprendizaje del alumno, que conlleva: (a) Experiencias de aprendizaje organizados, donde los aprendices se ocupan del trabajo en un contexto dado, (b) Profesores y currículum que apoyan al alumno en su capacidad creciente de autoevaluación, que lo conduce al aprendizaje independiente y (c) Diversidad de enfoques y apoyo para un análisis profundo que permita al alumno trabajar con otras personas y apreciar múltiples puntos de vista.

Asimismo, hoy en día gran parte de los programas con orientación profesionalizante están centrados en el desarrollo de competencias⁵⁶, siendo éstas muy diversas e indispensables para los estudiantes (Núñez, 2002). El docente, como parte de una sociedad de la información donde se da la creación, distribución y manipulación de la información, convierte ésta en conocimiento y adquiere un papel de gran importancia. En este paradigma profesionalizante se debe promover una serie de competencias y fortalecer una cultura de formación y capacitación, centrando el modelo de enseñanza en dimensiones múltiples con base en el aprendizaje interactivo y el desarrollo personal autodirigido (Véanse Figura 3).

Zapata (2007) señala que, como los docentes no son los únicos poseedores de conocimientos y los responsables de su transmisión y generación, los profesores debemos manejar un horizonte de conocimientos más amplio que el de nuestra área disciplinaria. Otro aspecto importante dentro de esta renovación docente se refiere a la necesidad de dejar los hábitos de los viejos magisterios y asumir nuevos métodos que le permita al maestro ser también protagonista del aprendizaje y adoptar una nueva actitud ante su quehacer universitario (Morán, 2002).

Según la RED ITSEM (1999), el aprendizaje basado en problemas (ABP) es un desarrollo del currículum y del sistema de enseñanza necesario que simultáneamente desarrolla estrategias para solucionar problemas y facilita la adquisición de las bases y habilidades del conocimiento de ciertas disciplinas. Así, los estudiantes desempeñan un papel activo en la solución de un problema, el cual tiene

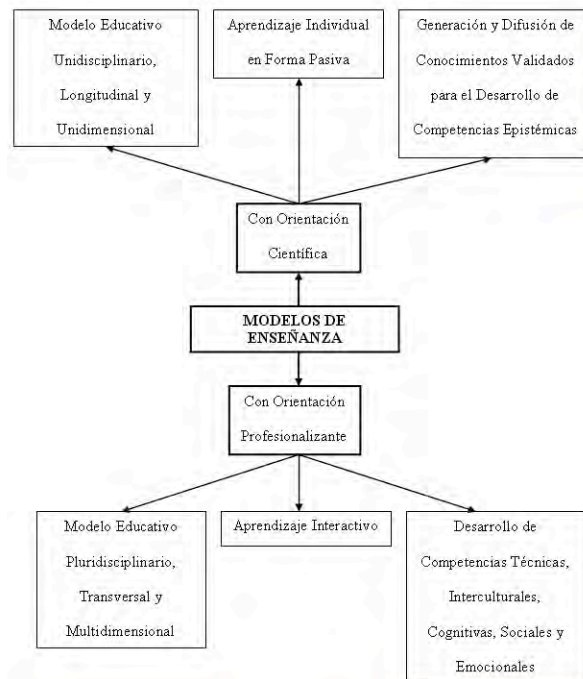
más de una alternativa de solución, similar a lo que ocurre con los problemas del mundo laboral.

El ABP es simplemente una manera distinta de concebir la educación, que se organiza alrededor de problemas que los estudiantes resuelven para inducir el aprendizaje, lo que permite la interacción alumno-alumno para sumar esfuerzos, talentos y competencias para resolver problemas.

La educación profesionalizante se centra en el aprendizaje y pone al alumno en el papel de primer actor en los procesos de enseñanza y aprendizaje, gira en torno a la idea de enfatizar el logro del aprendizaje de conocimientos, habilidades y actitudes en los alumnos y deshecha el modelo educativo tradicional en el cual el maestro es el protagonista principal (Arce-Medina, 2007b). Aunque con renovada mirada, habría que poner énfasis no sólo en el alumno sino en la relación alumno-maestro que garantice un aprendizaje eficiente y duradero (Véanse Figura 4).

Cuando se plantea un problema y se induce a los alumnos a que piensen, se estimula no sólo la reflexión sino también la creatividad. La ayuda del maestro para recordar conceptos y teorías, que supuestamente ya deban conocer, relacionadas con dicho problema, es de vital importancia, no sólo se les pide que hagan memoria; se trata de que relacionen, que busquen conexiones entre situaciones parecidas con el problema (Tovar, 2001).

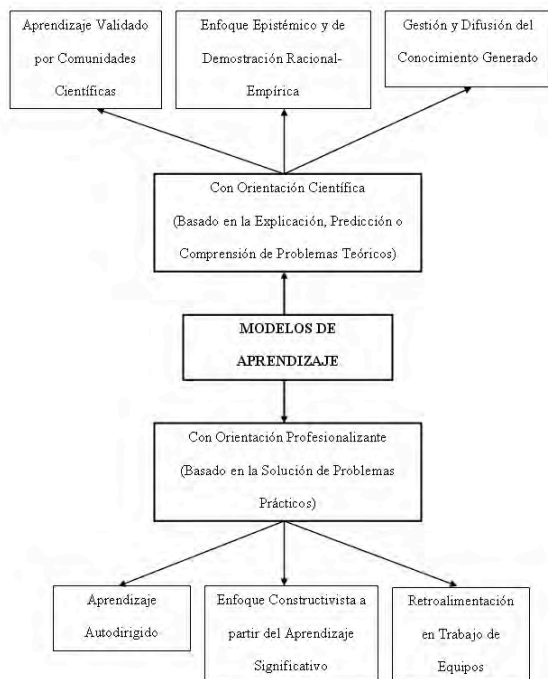
Figura 3. Modelos Científico y Tecnológico de Enseñanza



Bajo un enfoque constructivista, el aprendizaje significativo mejora la retención de los conocimientos y habilidades en el alumno por varias

⁵⁶ El concepto de competencias surge de la necesidad de valorar no sólo el conjunto de conocimientos (saber) y las habilidades y destrezas (saber hacer) desarrolladas por un persona, sino de su capacidad de emplearlos en la solución de problemas. Igualmente implica una mirada a las condiciones del individuo y sus disposiciones con los que actúa, es decir, al componente actitudinal y valorativo (saber ser) que incide en los resultados de la acción.

Figura 4. Modelos Científico y Tecnológico de Aprendizaje



razones (Arce-Medina, 2007a). Principalmente porque entra en juego un tipo de activación de conocimientos previos de los estudiantes y se incorporan nuevos conocimientos. La retroalimentación, como elemento muy importante en el ABP, debe darse en diferentes etapas de la resolución de problemas, en el esclarecimiento del enunciado, en el análisis para desmenuzarlo en subproblemas, en la etapa de propuestas de solución o bien al desarrollar cualquiera de las posibles soluciones. Es importante balancear el tiempo dedicado al análisis de contenidos teóricos y el tiempo dedicado a la ejercitación en la solución de problemas, de preferencia en equipos. Este modo de trabajo en la clase con la participación grupal es conocido como aprendizaje cooperativo (Tinzmann et. al., 2002). Con el aprendizaje cooperativo los estudiantes se hacen co-responsables de su aprendizaje, además que se establece una interdependencia en el logro de los objetivos de aprendizaje de manera conjunta.

Dice Polya (1989) que el maestro, desde la orientación profesionalizante, pone a prueba la curiosidad de sus alumnos, planteándoles problemas adecuados a sus conocimientos, y les ayuda a resolverlos por medio de preguntas estimulantes, despertando en ellos el gusto por el pensamiento independiente, proporcionándoles ciertos recursos para ello.

Conclusiones

El reconocimiento cabal del paradigma tecnológico complejo en los programas de posgrado en educación implica la realización de una serie de acciones organizacionales y estructurales, acciones que se

orientan hacia la conceptualización y articulación de diferentes aspectos del currículum profesionalizante.

La igualdad entre los paradigmas científico y profesionalizante para la formación de egresados a nivel de posgrado. Al revalorar la formación tecnológica compleja a nivel de posgrado, se debe: (a) Diferenciar los paradigmas científico y tecnológico en los reglamentos académicos en cuanto a Perfiles de Ingreso y Egreso, Sistemas de Créditos, Requisitos de Egreso y Mecanismos de Obtención del Grado, (b) Propiciar las vinculaciones entre planes y programas de estudio con los centros de trabajo de los alumnos, tanto actuales como posibles y (c) Promover programas de inducción a la formación tecnológica compleja de los docentes.

La incorporación de las especificidades del paradigma tecnológico complejo en el diseño curricular de los Programas de Posgrado con orientación profesionalizante. La formación tecnológico-compleja requerida implicaría reformas tales como: (a) Un sostenido incremento y diversificación de experiencias y ámbitos donde la formación profesional es objeto de negociación dentro de los sistemas laborales en el diseño de planes y programas de estudio, (b) La formación profesional debe visualizarse simultáneamente como un instrumento de política productiva y de política social en la inversión de capital humano y (c) La formación no sólo prepara para el trabajo, sino también para la vida en comunidad, para el pleno ejercicio de la ciudadanía.

La ampliación de la formación unidisciplinaria de los docentes hacia la pluridisciplinaria requerida para implantar adecuadamente los planes y programas desde un paradigma tecnológico-complejo. Las IES, a la par de continuar expandiendo su oferta formativa, deben procurar complementarla con servicios tecnológicos para los sectores productivos. Ello encierra una serie de implicaciones: (a) Favorecer la actualización tecnológica de las instancias que ofertan este tipo de formación, (b) Ofrecer a los sectores productivos un abanico de servicios que buscan atender a la globalidad de las necesidades de su entorno social y no sólo a los que refieren a las demandas de calificación, brindando una mayor dosis de pertinencia a los propios servicios formativos y (c) Facilitar la adquisición de aquellas competencias que hoy son requeridas por los nuevos enfoques de gestión de la producción y el trabajo, siendo el egresado ya no un mero ejecutor de tareas prescritas, sino un individuo capaz de entender y relacionarse con el cambio tecnológico, con capacidad de adaptar y manejar las innovaciones.

El desarrollo de un pensamiento complejo en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Es una forma de pensar lo humano, el conocimiento y el mundo en su unidad fundamental a partir de la diversidad. El fin del pensamiento complejo es él de ligar los conocimientos humanos fragmentados, mediante la aplicación de una serie de principios o saberes: (a) *Principio sistémico u organizativo*: La interconexión de las partes con el conocimiento del todo nos permite comprender las interrelaciones existentes entre conocimientos fragmentados, así como las reconfiguraciones dinámicas de los sistemas y los

fenómenos emergentes, (b) *Principio del bucle retroactivo*: Donde el efecto actúa sobre la causa y la causa sobre el efecto, este principio nos permite modelar y simular sistemas dinámicos con fines didácticos, de tipo explicativo o predictivo, donde es posible visualizar las consecuencias de una acción, ya sea en el sentido de la búsqueda del equilibrio del sistema (retroalimentación positiva) o de su desestabilización (retroalimentación negativa), (c) *Principio del bucle recursivo*: Donde los productos y los efectos de una acción se convierten, ellos mismos, en productores y causantes de esa acción, este principio permite comprender a nosotros mismos (condición de existencia de los seres vivos en la continua construcción de sí mismos), también nos permite expandir nuestro nivel de comprensión de fenómenos complejos de tipo social o natural y (c) *Principio de autonomía/dependencia*: Donde la individualidad-autonomía de los estudiantes se encuentra fundada sobre la colectividad-dependencia, este principio nos permite comprender, entre otras cosas, la emergencia de un fenómeno y su contexto, el sistema observado, en función de la expresión de su autonomía y la dependencia del contexto del cual emerge.

La adecuación de la estructura organizacional de las IES a las demandas tanto de la población de su entorno social como del sector productivo. Las Instituciones de Educación Superior deben atender a su función rector en materia de políticas de formación tanto científica como tecnológica, someramente expuestas, ellas podrían ser: (a) El análisis de la demanda de formación en toda su complejidad, esto es, tomando en cuenta no sólo la demanda manifiesta de las personas y del sector productivo por calificación, sino también la demanda potencial y las necesidades, tanto de orden social como económico y productivo, que no alcanzan a ser formuladas como demandas, (b) La formación tecnológica de los formadores de egresados altamente calificados y (c) La búsqueda de nuevas fórmulas de articulación entre los procesos formativos, la innovación y el desarrollo tecnológico.

Las acciones propuestas aquí tienen la intención de que las IES logren una reforma de sus modelos educativos para posibilitar la construcción de un proyecto profesional, laboral y de vida; y que para ello debe contar con sistemas educativos lo suficientemente versátiles y flexibles como para permitir que sus egresados recorran itinerarios formativos a lo largo de sus vidas. Todo ello implica derrumbar las barreras institucionales tradicionales y así obtener el debido reconocimiento de los Programas de Posgrado con Orientación Profesionalizante.

Referencias

Arce-Medina, E. (2007a, agosto). *Tácticas centradas en el aprendizaje que confieren al alumno cierta autonomía y mejoran su desempeño académico*. Enlace Químico [en línea], No. 8. Recuperado el 28 de 2008, de <http://quimica.ugto.mx/revista/>

Arce-Medina, E. (2007b). Aprendizaje de habilidades no técnicas como: la administración de proyectos en ingeniería. *Innovación Educativa*, 7(30), 43-56.

Bazdresch Parada, M. (1997, octubre-diciembre). *Notas para fundamentar la intervención educativa crítica*. Educar. Revista de Educación [en línea]. Nueva Época. Núm. 3. Recuperado el 28 de junio de 2008, de: <http://educar.jalisco.gob.mx/01/01Parada.html>

Carr, W. (1996). *Una teoría para la educación. Hacia una investigación educativa crítica*. Madrid, España: Morata/Fundación Paideia.

Fierro, C., Fortoul, B. y Rosas, L. (1999). *Transformando la práctica docente. Una propuesta basada en la investigación-acción*. México, D. F., México: Paidós.

García, J. L. (2002). La educación universitaria en el Siglo XXI. En *Documentos de un Debate*. Madrid, España: Fundación Santillana.

Gimeno Sacristán, J. y Pérez Gómez, A. I. (1992). *Comprender y transformar la enseñanza*. Madrid, España: Morata.

López Garza, M. L. (2008). Hacia una renovación educativa bajo el paradigma de complejidad. En *Memorias del 4to. Congreso Internacional de Metodología de la Ciencia y de la Investigación para la Educación* [CD-ROM], 25 de junio. México, D. F., México: IPN/AMMCI.

Mentkowski, M. (2000). *Learning that lasts*. San Francisco, EUA: Jossem Bass Publishers.

Míchavila, F. (2002). Como educar universitarios capaces de transformar la sociedad. En *Documentos de un Debate*. Madrid, España: Fundación Santillana.

Morán, J. (2002). Nuevos empleos, nuevas organizaciones, nuevos aprendizajes. En *Documentos de un Debate*. Madrid, España: Fundación Santillana.

Morin, E. (2001) *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. México, D. F., México: UNESCO.

Núñez, J. (2002). Cambios educativos y laborales: la educación ante el Siglo XXI. En *Documentos de un Debate*. Madrid, España: Fundación Santillana.

Polya, G. (1989). *Como plantear y resolver problemas*. México, D. F., México: Trillas.

Red ITESM (1999). *Boletín Informativo del Rediseño del ÍTEMS* [en línea], Año 1, Num.3. Recuperado el 28 de junio de 2008, de: <http://www.sistema.itesm.mx/va/dide/red/3/queabp.html>

Stenhouse, L. (1996). *La investigación como base de la enseñanza*. Madrid, España: Morata.

Thomas, J. W. (2006). *A review of research on project-based learning* [en línea]. Recuperado el 28 de junio, de: http://www.bobpearlman.org/BestPractices/PBL_Research.pdf

Tinzmann, M. B., Jones, B. F., Fennimore, T. F., Bakker, J., Fine, C. y Pierce, J. (2002). *What is the collaborative classroom* [en línea]. Recuperado el 28 de junio de 2008, de: www.ncrel.org/ncrel/sdrc/areas/rpl_esvs/collab.htm

Tovar Santana, A. (2001). *El constructivismo en el proceso enseñanza aprendizaje*. México, D. F., México: IPN.

Tyler, W. (1991). *Organización escolar*. Madrid, España: Morata.

Zapata, O. (2007). Competencias profesionales del docente universitario en las sociedades del conocimiento y la información. En *Memorias del Séptimo Congreso Internacional "Retos y Expectativas de la Universidad"* [CD-ROM], 21 de junio. Cd. de Monterrey, México: UANL.

Implementación de estrategias didácticas acorde a estilos de aprendizaje

Julio César Ansaldo Leyva (jansaldo@itson.mx) y Julia Xóchilt Peralta García
Departamento de Matemáticas, Tecnologías de Información y Diseño, Instituto Tecnológico de Sonora
Ciudad Obregón, Sonora, México

El presente estudio se llevó a cabo en el Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON) y obedece a la preocupación por incrementar el aprovechamiento académico en los estudiantes, implementando estrategias didácticas acordes a los estilos de aprendizaje de los estudiantes. Las principales causas del índice de reprobación en la materia de matemáticas, tiene relación con las estrategias didácticas que utiliza el maestro durante el proceso de enseñanza aprendizaje y las actitudes que muestran los alumnos, hacia el estudio de éstas. Se seleccionaron dos grupos de la materia de Matemática Discreta, se aplicaron los cuestionarios de De la Torre, Modelo de VARK y Honey - Alonso a 30 estudiantes y 2 maestros para identificar la manera en que procesan la información. Con las evidencias obtenidas, se modificaron las estrategias de enseñanza de la unidad cuatro "Teoría de grafos". El cuestionario de De la Torre arrojó que el 83.33% de la población son Transformadores, el cuestionario de VARK arrojó que el 53.3% de la población son Multimodales y Honey - Alonso arrojó que 70% son Teóricos. Adaptar las estrategias didácticas acorde a los estilos de aprender de los alumnos permitió obtener un desempeño significativo por parte del estudiante y del docente, logrando el propósito de participar en el desarrollo de las competencias profesionales y humanas de manera natural.

Introducción

Es de suma importancia integrar el uso de estrategias didácticas acorde a los estilos de aprender de los estudiantes, en donde los estilos de aprendizaje basados en el alumno, permitan al profesor hacer verdaderamente operativos muchos de los recursos y técnicas proporcionados por tales estrategias en beneficio de los alumnos, explicándoles, además, por qué es así. No obstante, de acuerdo con diversas experiencias, planteamientos y posturas, se ha puesto en marcha la aventura de aplicar estas ideas en distintos ámbitos educativos y en las diferentes áreas del conocimiento, logrando un gran avance en la educación.

En el presente proyecto, se identificaron los estilos de aprendizaje de los estudiantes de matemática discreta, del Instituto Tecnológico de Sonora, mediante un estudio tipo descriptivo, implementado en una población experimental, para ello se aplicaron los cuestionarios de De la Torre, Modelo de VARK y Honey Alonso.

El identificar los estilos de aprendizaje permite interpretar las necesidades de aprendizaje de los estudiantes, y para satisfacerlas se deben seleccionar las estrategias didácticas con los estilos de aprendizaje que requiera la competencia del curso, lo cual presenta una mayor posibilidad de obtener mejores resultados en el aprendizaje; esto en la actualidad ya es una demanda de la sociedad y del nuevo modelo académico de la Universidad, porque exige un sentido crítico de los docentes, de los valores culturales y del contexto social en general. La tendencia de esta inercia es hacia el trabajo cooperativo y el compromiso con la institución y nuestros estudiantes.

Objetivo general

Determinar la importancia de implementar estrategias didácticas acorde a los estilos de

aprendizaje de los estudiantes, que permitan mejorar el rendimiento académico en el curso de matemática discreta.

Importancia educativa

La Educación Superior viene atravesando un proceso de perfeccionamiento en el aprendizaje, donde el sistema de carácter instructivo está cediendo terreno a un proceso novedoso que persigue el desarrollo personal integral de los futuros profesionales. Para el logro de este propósito se requiere una revolución metodológica que dirija el proceso educativo, donde los alumnos tengan un papel activo y consciente y constituyan el punto de partida para trazar los objetivos educativos a lograr; ya que la organización y selección de contenido de un curso están íntimamente relacionadas con los objetivos de aprendizaje, con la forma en que éstos van a ser aprendidos y con la evaluación (Díaz y Hernández, 2002).

La enseñanza en la educación, se ha convertido en estos últimos años en objeto de atención para todos los niveles del sistema educativo. Los avances en estos tiempos, en este campo se presentan como uno de los desafíos más importantes para la educación, se ha dado un giro en la educación, pues ya el enseñar con pizarrón y gis viene siendo un factor desmotivante para el alumno en la comprensión de los conocimientos, si retomáramos el concepto enseñanza con ayuda de nuevos conceptos, modelos o tecnología que estos a su vez redunden en un aprendizaje en los alumnos, se logrará que adquieran saberes o conocimientos totales y que comparen o diferencien lo expuesto en teoría con lo expuesto con la práctica de los conceptos, pues ya no se trata de que la educación proporcione a los alumnos todos los conocimientos manejados como verdaderos y finales, sino invitarlos y motivarlos a que ellos propicien y construyan su propio conocimiento (Díaz y Hernández, 2002).

El identificar las fortalezas y orientaciones sobre los estilos aprendizaje de los alumnos, permite optimizar tiempos en la selección de medios, en programar actividades y estrategias más adecuadas al tipo de alumnos con los que trabajamos (Adela, 2004). Por lo que se lograra que los alumnos adquieran un aprendizaje más significativo, de esta manera, se puede determinar que el identificar los estilos de aprendizaje de los alumnos presenta grandes ventajas, entre las que se encuentran la ayuda que presta para estructurar el conocimiento, por lo que de esta forma los alumnos trabajaran más motivados con las estrategias afines a su forma de aprender, y de esta manera el aprendizaje les queda de forma relevante, esto les ayudara a facilitar el aprendizaje de los conocimientos en los temas siguientes del curso.

Marco conceptual

A través de los años se ha buscado la manera más eficaz y natural de cómo los individuos adquieran el conocimiento, para así poder facilitar su aprendizaje y hacer más objetiva la retención del mismo. Para ello han existido una gran diversidad de investigadores que han dirigido sus estudios y sus investigaciones hacia lo referente a este tema y cada autor propone diferentes estrategias para lograr que el individuo adquiera el conocimiento de una manera más habitual, logrando con esto que el estudiante aprenda en forma sencilla, pueda retenerlo y aplicarlo más fácilmente.

El concepto de aprendizaje puede entenderse como “el cambio relativamente permanente de la conducta humana, que se logra mediante la práctica, mediante una interacción recíproca entre los individuos y su ambiente (Romero, 1999); aprender es una de las actividades más antiguas en las que los seres humanos están sometidos a un largo proceso de aprendizaje, por condicionamiento, por ensayo y error, por imitación, por experiencias, entre otras. Por tal motivo es de gran trascendencia, reflexionar acerca de cómo se logra el aprendizaje, y para esto, es muy importante vivir las experiencias de tal forma que puedan ser asimiladas e incorporarlas a la vida cotidiana. Para ello, es necesario provocar que el educando rompa la pauta del conocimiento y del sentido común, para adoptar un modelo académico donde se le busque una explicación a los hechos.

Un proceso de construcción y asimilación de conocimiento, es un procedimiento de ajuste del comportamiento con respecto al ambiente o bien al proyecto seleccionado por el interesado, se habla de formación cuando se trata de una intervención encaminada a ayudar en la necesidad y emergencia de una respuesta conductual nueva. El término aprendizaje, no designa simplemente la adquisición de destrezas manuales, sino que abarca toda forma de adquisición. Así mismo, se entenderá por formación todo tipo de procedimientos tendiente a modificar un modo de reacción, donde la enseñanza es un ejemplo de formación. Los cambios más recientes en el saber no provienen de una misma área sino de la interacción con otras, es decir de la aplicación de lo aprendido de un área a otra, esto deriva en que debe de mantener una constante por aprender lo que conlleva la autonomía de estudio y

comprensión del conocimiento. El entorno, obliga a mantener un aprendizaje constante y continuo, fenómeno conocido como “aprender a lo largo de la vida (Quintero, 1991).

El aprendizaje, contribuye al desarrollo de las funciones mentales y las capacidades físicas, requiere de cierta madurez para realizarse, lo que se expresa por la existencia de esas funciones mentales o capacidades físicas. Un aprendizaje dado, supone la existencia previa de un cierto grado de desarrollo. La retroalimentación, que participa implícitamente en el aprendizaje, es un proceso en el cual el educando participa corrigiendo y supervisando su rendimiento escolar, su grado de avance, constata sus progresos, observa y detecta sus errores y amplía la manera de cómo corregirlos (Santos, 1997).

Entre los principios importantes que Schoenfeld menciona para el aprendizaje de las matemáticas incluye que el educando reconozca que encontrar la solución de un problema matemático no es el final de la empresa matemática sino que es un punto inicial para encontrar otras soluciones, extensiones y generalizaciones del problema, además en el desarrollo de las matemáticas el proceso de formular o diseñar problemas se identifica como un componente esencial en el quehacer matemático. Además los educandos aprenden matemáticas solo cuando ellos mismos construyen sus propias ideas matemáticas, y estas se aprenden por medio de un proceso de comunicación donde no solo escuche sino que tenga experiencias y oportunidades que le hagan manifestar sus ideas matemáticas (Santos, 1997).

Aprendizaje es un proceso para adquirir conocimientos, procedimientos, actitudes y valores, que hacen más culto y sirven para aplicarlos en actividades en la vida cotidiana. El aprendizaje es todo aquel conocimiento que se va adquiriendo a través de las experiencias de la vida diaria, en la cual nos apropiamos de los conocimientos que creemos convenientes para nuestro aprendizaje.

Método

A continuación se presentan una descripción de los procesos que se llevaron a cabo, el material que se utilizó y el procedimiento a seguir en la búsqueda de la información.

Lugar del sitio de estudio

El estudio se realizó en el Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON), en la Unidad Náinari, en Cd. Obregón, Sonora, con el apoyo de los alumnos y maestros que cursan e imparten la materia de matemática discreta de la carrera de Licenciado en Sistemas de Información Administrativa, durante el semestre Agosto-Diciembre de 2007.

Sujetos

La población fueron 2 grupos de matemática discreta, formados por 62 estudiantes, del tercer semestre de la carrera Licenciado en Sistemas de Información Administrativa (LSIA), del Instituto Tecnológico de Sonora Unidad Náinari, el primer grupo seleccionado fue usado como grupo experimental (30 alumnos), mientras que el segundo grupo fue usado como testigo (32 alumnos) en el cual

se usó el método tradicional, además participaron dos maestros.

Instrumentos de apoyo

Los estilos de aprendizaje de los estudiantes y maestros se obtuvieron mediante aplicación de tres cuestionarios: De la Torre (Anexo3), Modelo de VARK (Anexo 4) y Honey - Alonso (Anexo5).

Procedimiento

Los pasos que se siguieron en el estudio fueron los siguientes:

- 1.- Se llevaron a cabo cuatro reuniones con los maestros que impartieron el curso a cada grupo que intervino en el estudio, con el fin de que conocieran el proyecto de investigación y solicitar su colaboración.
- 2.- Se seleccionó la cuarta competencia del curso para llevar a cabo el estudio de investigación.

3.- Se aplicaron los instrumentos antes de iniciar la cuarta competencia, para conocer los estilos de aprendizaje de los estudiantes y los maestros.

4.- Se identificaron los estilos de aprendizaje de los sujetos participantes en el estudio, de acuerdo a lo establecido por los autores de las metodologías utilizadas.

5.- En base a los estilos de aprendizaje de los estudiantes, los dos maestros elaboraron las estrategias didácticas que permiten lograr la cuarta competencia establecida en el grupo de matemática discreta en la licenciatura de LSIA.

6.- Se aplicaron las estrategias didácticas que se seleccionaron, se evaluó el tema seleccionado y se obtuvo el aprovechamiento según lo estipulado en el programa del curso.

Resultados

Los resultados del cuestionario de De la Torre se encuentran organizados por estilos de aprendizaje en la (Tabla 1) arrojó que:

Tabla 1. Resultados del cuestionario de De la Torre.

Estilo de aprender	Análítico Receptivo	Globalizador	Transformador
No. Alumnos	2	3	25
No. Maestros			2

La interpretación de los resultados del cuestionario de VARK se encuentran organizados por estilo de aprendizaje en la (Tabla 2) arrojó que:

Tabla 2. Resultados del cuestionario del Modelo de VARK.

Estilo de aprender	Visual	Auditivo	Kinestésico	Lecto-escritor	Multimodal
No. Alumnos		1	13		16
No. Maestros					2

La interpretación de los resultados del cuestionario Honey - Alonso se encuentran organizados por estilos de aprendizaje en la (Tabla 3) arrojó que:

Tabla 3. Resultados del cuestionario de Honey - Alonso.

Estilo de aprender	Activos	Reflexivos	Teóricos	Pragmáticos
No. Alumnos	3	1	21	5
No. Maestros			2	

Las estrategia didáctica empleada al modificar el plan de clase considera los estilos de aprendizaje que obtuvieron el mayor porcentaje de alumnos en cada uno de los cuestionarios, en el se plasman los 7 momentos de una clase cooperativa mencionados por Ferreiro (2003), éstas lecciones se desarrollan siguiendo una estructura flexible y dinámica que posibilita cumplir con las funciones didácticas propias, de esta forma organizan el aprendizaje y la enseñanza en el salón.

Plan de clase acorde a los estilos de aprender

PROGRAMA EDUCATIVO: LSIA				
DEPARTAMENTO: DEPARTAMENTO DE MAT. TEC. DE INFO Y DIS.				
NOMBRE DEL CURSO: MATEMÁTICA DISCRETA				
CLAVE: M126				
Fecha:	Grupo:	Horas: 45	Número de sesión: 35	
Competencia a la que contribuye este curso: Comprensión de los fundamentos en el área de la matemática discreta con capacidad para profundizar en los mismos bajo un marco de auto aprendizaje y así operar con ellos en la solución de problemas en el campo de las matemáticas y de la profesión.			Tipo de competencia: BÁSICA	
Función de trabajo: Desarrollar la capacidad para aplicar los conocimientos de lógica, conjuntos, funciones y teoría de grafos en la modelación de situaciones practicas.				
Unidad de competencia IV			Escenarios	
Aplicar la teoría de grafos			Aula	
Actividades de aprendizaje	Actividades de Mediación	Horas	Recursos didácticos y bibliográficos	Estrategia de evaluación
Trabajaran con el material investigado de grafos, comentándolo por equipos	El maestro dará una breve explicación de lo que se verá en las exposiciones por parte de los equipos, que se aprenderá (que, como y logros). El alumno expondrá por medio del Power point. Mientras que se hace la exposición los alumnos irán contestando una serie de preguntas de lo expuesto, recapitulando los conceptos claves.	1	Pizarrón Texto de Apoyo Power point.	Realizar preguntas estratégicas sobre el tema. Entregar el trabajo en el fólder individual y de equipo.

Con los cambios hechos en el plan de clase se obtuvo en el grupo experimental un porcentaje de aprobación del 86.6 % mientras que en el grupo control el porcentaje de aprobación fue del 68.7%.

Discusión

El 6.6% de los estudiantes son del estilo Analíticos Receptivos, el alumno con este estilo es intelectualmente brillante, evalúa, critica, le gustan las citas, competitivo, individualista; realiza sus procesos mediante análisis, razonamiento, lógica, rigor y claridad. El 10% son del estilo Globalizador, el comportamiento de este alumno se denota por ser de buenos sentimientos, estético, emocional, extravertido, sus competencias se basan en, contactos humanos, dialogo, enseñanza, trabajo en equipo, expresión oral y escrita. El 83.3% son del estilo de aprendizaje Transformador el cual es el porcentaje

más alto, el comportamiento del alumno transformador se revela por ser original, humor, gusto por el riesgo (De la Torre, 1993).

El 3.3% es de estilo de aprendizaje auditivo éste alumno para recordar lo hace de manera secuencial y ordenada, aprende mejor cuando recibe las explicaciones oralmente y cuando pueden hablar y explicar esa información a otra persona. El 43.3% son Kinestésicos, éste alumno procesa la información asociándola a sus sensaciones y movimientos, a su cuerpo, utiliza este sistema, naturalmente, cuando aprende un deporte. El 53.3% son Multimodales (Kinestésicos y Visuales), éstos alumnos aprenden mejor cuando leen o ven la información de alguna manera, necesita moverse para motivarse (Fleming, 2001).

El 70% son Teóricos, éstos alumnos adaptan e integran las observaciones que realizan en teorías complejas y bien fundamentadas lógicamente, piensan de forma secuencial y paso a paso. El 3.3% son Reflexivos éstos alumnos tienden a adoptar la postura de un observador que analiza sus experiencias desde muchas perspectivas distintas, recogen datos y los analizan detalladamente antes de llegar a una conclusión. El 16.6% Pragmáticos, a éstos los alumnos les gusta probar ideas, teorías y técnicas nuevas, y comprobar si funcionan en la práctica. El 10% Activos estos alumnos se involucran totalmente y sin prejuicios en las experiencias nuevas, disfrutan el momento presente y se dejan llevar por los acontecimientos (Grau, 2001).

Referente a la interpretación de los estilos de aprendizaje de los maestros se obtuvo que los dos son de acuerdo al cuestionario de De la Torre Transformadores, y los dos docentes de acuerdo a VARK Multimodales (Kinestésicos y Visuales) y a Honey - Alonso Teóricos. Por lo que sus estilos de aprender son similares identificándose entre sí por sus competencias innovadoras, aprenden por medio de la motivación del movimiento e integran las observaciones que realizan en teorías complejas fundamentándolas lógicamente.

Se observa en las tablas anteriores que existe una relación en los estilos de aprendizaje de los estudiantes de matemática discreta, son muy similares en cuanto a los canales de percepción de la información y en cuanto a la forma de procesar la información.

Las técnicas de activación utilizadas en el plan de clase fueron la lluvia de ideas, conversación informal, mini lecciones, tomar apuntes, resumir, el sistema de señales ya que el comportamiento del alumno en estudio se identifica por ser discutiendo, imaginativo, intuitivo e integradores, discutiendo, independiente e intuitivo.

Las posibles causas de los altos índices de reprobación al usar la metodología tradicional son principalmente el gran control que ejerce el docente sobre la conducción del curso y la poca participación que tiene el alumno referente a la enseñanza.

Conclusiones

El diseño del plan de clase con estrategias didácticas acorde a los estilos de aprender de los estudiantes permite que los alumnos trabajen de forma colaborativa, mostrando principalmente la utilidad de las relaciones entre los integrantes, el uso de conocimientos previos, la auto evaluación del aprendizaje, las actitudes y valores.

La estrategia de enseñanza utilizada, es realmente una herramienta de mediación y recursos de profesionalización de nuestra labor docente en donde el maestro toma el papel de tutor más que dictador, permitiendo al alumno desempeñarse con más confianza y logrando que su desenvolvimiento en la clase sea de manera motivante.

Utilizando las estrategias didácticas acorde a los estilos de aprendizaje de los estudiantes, se obtiene muy buenas calificaciones, debido a que ayuda a los alumnos a enfrentar paso a paso un problema en contexto, haciendo que afloren sus conocimientos y motivándolo a involucrarse en forma más directa en su propio aprendizaje, usando sus experiencias cotidianas y con esto logrando un aprendizaje más significativo.

Referencias

De la Torre, S. (1993). *Tu estilo de aprender. En aprender de los errores. El tratamiento didáctico de los errores como estrategia de innovación.* Madrid escuela Española. Cap. 2. Págs. 197-198.

Díaz, F. y Hernández, G. (2002). *El aprendizaje de diversos contenidos curriculares.* En: Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista. Editorial Mc Graw-Hill. México. Cap.4. pp.215-245.

Ferreiro, R. (2003). *Los siete momentos de una clase.* Sistema AIDA (Curso capacitación ITSON). Cap.3. pp.59-110.

Fleming, N. (2001). *The VARK Questionnaire - Spanish Version.* <http://www.vark-learn.com>, 5 de agosto de 2004.

González, A. (2004). *Estrategias didácticas centradas en el aprendizaje en una institución de educación superior: Estudio exploratorio.* Tesis. Instituto Tecnológico de Sonora. Cap.4. pp.50-52.

Grau, J. y Muelas, E. (2001). *Variación de los valores medios de los estilos en el cuestionario CHEA.* Fundec-Argentina. <http://www.fundec.org>, 21 de agosto de 2004.

Quintero, M. (1991). *Hábitos de estudio, guía práctica de aprendizaje, definición de aprendizaje y datos generales con relación a la enseñanza.* Editorial Trillas, México, D.F., Cap. 3. pp.78.

Romero, R. (1999). *Reminiscencias y actualidades del conductismo.* Documento inédito. Material de consulta MCEC. Santiago de Querétaro, Querétaro, México. Cap. 2. pp.54.

Santos, L. (1997). *Principios y métodos de la respuesta de problemas en el aprendizaje de las matemáticas.* Centro de investigación y de Estudios Avanzados del IPN, Editorial Iberoamérica México, D.F. Cap. 4. pp. 123-234.

Modelo mediacional de aprendizaje situado para investigación educativa

Jesús Bernardo Miranda Esquer (mirandaesquer72@hotmail.com) y Alma Angelina Villa Domínguez
Universidad Pedagógica Nacional | Instituto Tecnológico de Sonora | Navojoa, Sonora, México

Se presentan procesos y resultados de una experiencia de innovación dentro del Programa de Maestría en Educación, Campo: Formación Docente de la Universidad Pedagógica Nacional, Unidad 26-B de Navojoa, Sonora. La aplicación de este modelo ha sido evaluado a partir de las percepciones de los 11 sujetos inscritos en el III Semestre. La presente investigación se inscribe en la esfera epistemológica en un paradigma constructivista, mientras que a nivel metodológico se ha empleado un paradigma mixto. El método de investigación es Investigación-Acción con un diseño fenomenológico, concluyendo lo siguiente: la construcción del objeto de estudio implica dos procesos simultáneos en esta actividad constructiva: vigilancia epistemológica y generación de obstáculos epistémicos. El modelo mediacional ASIE promueve aprendizajes situados en los estudiantes.

Introducción.

La Universidad Pedagógica Nacional (UPN) como institución actualizadora y formadora de docentes, presenta dentro de su oferta educativa la Maestría en Educación, Campo: Formación Docente. Dicho programa educativo se desarrolla en 4 semestres, de manera semi-escolarizada. Se integra por 3 líneas temáticas: socio-histórica, psico-pedagógica y metodológica. Dentro de la línea metodológica se llevan a cabo 4 seminarios, para formalizar la tesis de grado, siendo estos: Introducción a la Investigación Educativa, Seminario-Taller de Investigación I, Seminario de Tesis y Seminario de Investigación II.

La relevancia del problema es de carácter institucional y estratégico: Existe un bajo índice de titulación de esta universidad, por lo que surge la idea inicial de esta investigación: posiblemente se deba a que no se han desarrollado de la mejor manera dichos seminarios de investigación, por lo que los alumnos no llegan a consolidar su documento recepcional. Como egresado del programa, y conociendo de manera directa, las estrategias de trabajo dentro de esta línea, se identificaron las áreas de oportunidad, que integrarían el modelo mediacional ASIE (Aprendizaje situado de investigación educativa): antologías de trabajo, tutorías, construcción de tesis de grado, grupo de discusión virtual y mediación docente.

La presente investigación pretendió alcanzar el siguiente Objetivo General:

Evaluar los distintos elementos del modelo mediacional ASIE a partir de las percepciones de los participantes.

Los Objetivos Particulares planteados fueron:

Diseñar los recursos y estrategias del modelo mediacional ASIE

Desarrollar los recursos y estrategias del modelo mediacional ASIE

Implementar los recursos y estrategias del modelo mediacional ASIE

Para alcanzar los objetivos anteriores, es necesario, revisar la teoría que nos permita intervenir de manera orientada, por lo que se presenta enseguida el marco conceptual empleado. Desde la dimensión

reflexiva del profesorado, Porlán (1997) concibe la mediación docente de manera activa ya que: "(...) desde la práctica reconstruye críticamente su propia teoría y participa, así, en el desarrollo significativo del conocimiento y la práctica profesional" (p. 132).

Díaz Barriga y Hernández (2003) conceptualiza el aprendizaje *in situ*, respecto al que afirma que se basa en el modelo contemporáneo de cognición situada que toma la forma de un aprendizaje cognitivo, el cual busca desarrollar habilidades y conocimientos propios de la profesión, así como la participación en la solución de problemas sociales o de la comunidad de pertenencia. Otra característica que agrega es que este tipo de aprendizaje, enfatiza la utilidad o funcionalidad de lo aprendido y el aprendizaje en escenarios reales.

Se adaptó la propuesta de Ballenilla (1995) sobre la evolución de los Modelos Didácticos, para interpretar la evolución de los modelos de IE (Investigación Educativa) de los participantes. Al respecto se presenta en la Figura 1:

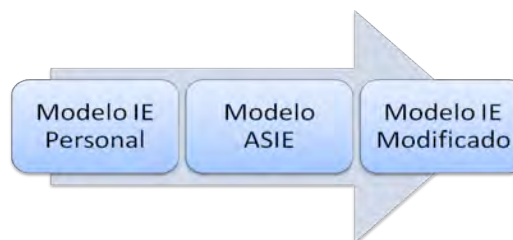


Figura 1. Evolución de los modelos de investigación educativa.

El modelo IE personal, de los participantes se caracterizaba por formas elementales de investigación, no sistemáticas ni reflexivas. Las experiencias de IE se circunscribían en todos los casos a sus trabajos de titulación de la Licenciatura, que iban desde ensayos, hasta tesis documentales. El modelo IE personal estaba sobrecargado de estrategias y técnicas básicas como: revisión de listados, estadísticas descriptivas (sumatorias y medias, principalmente), consultas bibliográficas, entre otras.

El modelo ASIE, es el modelo de referencia. Dentro de este modelo se acentúa la sistematización y reflexión de los datos, la construcción y reconstrucción de los objetos de estudio, la colaboración entre los participantes dentro de los procesos constructivos, así como el empleo de metodologías cuantitativas o cualitativas.

El modelo IE modificado, ha incorporado los elementos del modelo ASIE, que cada participante ha trabajado para el proceso de construcción de su objeto de estudio. Dentro de este modelo mediacional ASIE, enfatizamos dos procesos durante la construcción de su objeto de estudio:

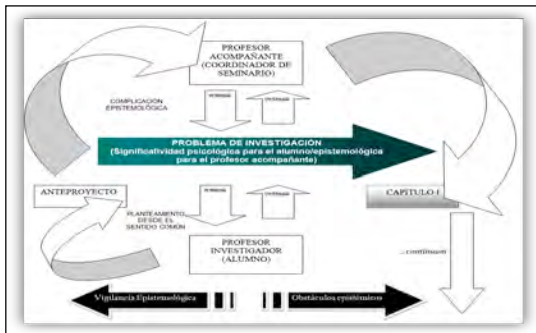
a-De vigilancia epistemológica (Bourdieu, Chamboredon y Passeron, 2003) que nos permitió revisar en forma retrospectiva, los procesos de construcción de nuestro objeto de estudio: asumiendo un tanto la mirada del observador.

b-De establecimiento de obstáculos epistémicos que nos permitió orientar de manera prospectiva el trabajo de construcción del objeto de estudio, retomando la postura del espíritu científico: más preguntas que respuestas (Bachelard, 1994), o desde la perspectiva del pensamiento complejo: más incertidumbres que certezas (Morin, 1999).

La aplicación de este modelo ASIE, se esquematiza en la siguiente figura:

Figura 2. Aplicación del Modelo ASIE.

El problema de investigación de cada participante se trabajó en forma de espiral: se inició con un anteproyecto, planteado desde el sentido común; se intervino para complicar epistemológicamente el objeto de estudio, con lecturas apropiadas. Se



construyó el primer capítulo de la tesis (Planteamiento del problema) y así sucesivamente con el resto del capitulado. El profesor investigador revisaba retrospectivamente (vigilancia epistemológica) y prospectivamente (obstáculos epistémicos) la construcción de su objeto de estudio.

Método.

A nivel epistemológico, se retomó un paradigma constructivista; mientras que a nivel metodológico, se concibió un paradigma mixto (Guba y Lincoln, 1987 en Valles, 2003).

El método de investigación, es el conocido como Investigación-Acción. Según Elliott, (1991) nos permite mejorar una situación social. Para los diseños de investigación, se recuperan dos

tradiciones: aquella de diseño no experimental (Stenhouse, 1991) y otra más, de diseño fenomenológico (McKernan, 2002). Las técnicas de recolección de datos son: cuestionario de encuesta, escritos reflexivos de los alumnos y grupo de discusión. Los estadísticos para el primer diseño son: alfa de cronbach, mitades partidas, frecuencias y correlaciones. Las técnicas de análisis para el segundo diseño son: enumeración y análisis tipológico.

Los sujetos son 11 alumnos del III Semestre del Posgrado de Maestría en Educación, Campo: Formación Docente. 5 del sexo masculino y 6 del sexo femenino. Todos los sujetos participan en la investigación, puesto que se trata de un estudio de caso (Stenhouse, 1991) y no se pretenden generalizar los resultados. El procedimiento, se describe enseguida:

a. Se diseñaron antologías de trabajo en base a dos criterios: primero, atendiendo los proyectos de investigación de los participantes, y segundo, retomando el desarrollo de los capítulos de la tesis de grado.

c. Las tutorías, se vinculaban a las necesidades planteadas por el titular de la línea metodológica. Al finalizar cada semestre, el titular del Seminario, extendía un oficio de recomendaciones a cada uno de los alumnos, para que las retomaran en tutorías.

d. El desarrollo de la tesis de grado, se evaluaba mediante rúbricas entregadas desde el inicio de cada Seminario de Investigación, para que los participantes pudieran guiar su construcción.

e. Se implementaron cuatro técnicas de recolección de datos: cuestionario de encuesta, escritos reflexivos de los alumnos, diario de campo y grupo de discusión virtual, para monitorear el proceso de construcción de su tesis de grado, así como el papel de la mediación docente.

f. Se diversificaron las estrategias de trabajo durante el proceso constructivo: foros de presentación de avances, exposiciones, estudios de casos, visitas a biblioteca, visitas a ligas de internet, participación en grupo de discusión virtual, entre otras.

Resultados.

Por cuestiones de espacio, se presentan únicamente los resultados del diseño fenomenológico.

Diseño Fenomenológico.

Las dimensiones de análisis abordadas en este reporte son: tutorías, construcción de tesis y mediación docente. La presentación de datos se estructura desde la propuesta de análisis tipológico de Goetz y LeComte (1988) y de Erikson, F. (1987) en Wittrock (1988) en donde se recomienda, que para estudios cualitativos, se presenten las categorías por unidades de análisis y no por sujetos.

En la siguiente tabla se expone la técnica de enumeración (Goetz y LeComte, 1988).

Tabla 1. Categorías de Análisis construidas desde el corpus de datos.

DOCUMENTOS PRIMARIOS

CATEGORÍAS 2 4 5 Totales

Percepción Área de mejora en tutoría	5	4	3	12
Percepción Positiva de tutorías	9	5	2	16
Construcción del Objeto de Estudio (III)	10	0	1	11
Construcción del Objeto de Estudio	1	0	4	5
S6: se me hace una t... (categoría in vivo)	0	1	0	1
Ahahah y si... (categoría in vivo)	0	1	0	1
Aspectos Positivos de la mediación docente	2	6	2	10
Áreas de mejora de la mediación docente	0	5	0	5

Dimensión de Análisis Tutorías.

Dentro del programa de postgrado se contempla el espacio de tutorías para acompañar de manera personal al participante en la construcción de su tesis. El número de tutorados por docente es en promedio 5.

Categoría de Análisis Percepción positiva de tutorías

En la siguiente cita, un estudiante comparte su percepción sobre las tutorías:

P 2: debates virtuales2 - copy.rtf - 2:79 [la frecuencia con la que he as..] (1736:1737) (super) Codes: [percepción positiva de tutorías] No memos

La frecuencia con la que he asistido es muy poca, pero las veces que se han llevado a cabo han sido provechosas y a la vez para que salgan más dudas, en verdad se aclaran muchas dudas y no quiero que se cambie el tutor pues es la persona que me puede apoyar más con mi trabajo pues está muy apegado a lo que se quiere lograr y conoce sobre el tema y aunque si él no conociera con gran profundidad mi tema estoy seguro que haría lo posible por apoyar, es un tutor que no sólo en las tutorías nos apoya nos apoya en todo momento posible.

El alumno, expone en su cita, la empatía generada por su tutor, pues afirma que si no supiera sobre el tema, haría lo posible por apoyar. Al respecto De León (1996) citado por Durán (2006) destaca la empatía como posibilidad para acceder a esa esfera particular y perceptual de los protagonistas y comunicar el entendimiento sensible del mundo de éstos, tal y como no lo vemos.

En otra cita, una alumna, comparte su percepción respecto a este espacio de construcción social:

P 5: debate ultimo.rtf - 5:5 [tutorías: Yo aquí si me gustar..] (13:13) (Super) Codes: [Percepción Positiva de Tutorías] No memos

(...) si uno como alumno no tiene esta claridad así te pongan de tutor al maestro mas chico (diría...) no se hará nada, o será como una hojita que se deja llevar por el viento pero al final no le encontrará sentido alguno a su trabajo, debo confesar que yo al inicio sabía qué quería hacer, mas no sabía cómo, se me presentaron algunas trabas para hacer lo que quería y perdí tiempo de cierta manera en encontrar ese sentido, iba a tutorías con C... y recuerdo el me hablaba que hazlo de tal manera, lee tal cosa, y yo decía, de qué me va servir... (...) y este tercer semestre que encontré más claridad y sentido, veo que todo lo que me decía C... tenía algo que ver, por que finalmente lo retomé, (...)

Los tutores que la participante ha tenido, le apoyaron más en el aspecto metodológico –el cómo, en palabras de ella-, que en la parte teórica, debido a la naturaleza del tema –el duelo infantil-. Una característica importante en este caso, es la significatividad psicológica que representa el objeto de estudio para la alumna: sabía qué quería, pero no sabía cómo obtenerlo. Por otra parte para los tutores el objeto de estudio planteado por la maestrante, es significativo a nivel epistemológico: entender lo que la alumna quiere, entender la interpretación que la novel investigadora realiza sobre su objeto de estudio, es la principal preocupación de los tutores.

Categoría de Análisis Área de mejora de tutorías

En algunas ocasiones los participantes, compartieron posibles áreas de mejora de las tutorías. La siguiente cita, nos aclara un poco esta categoría:

P 5: debate ultimo.rtf - 5:7 [¿Qué les parecieron las tutori..] (40:40) (Super) Codes: [Percepción Área de mejora de Tutorías] No memos

¿Qué les parecieron las tutorías con sus respectivos tutores? ¿Cómo las podríamos mejorar? La verdad fui muy pocas veces, no hacía la gran cosa cuando iba, así que empecé a trabajar de mi cuenta esperando a tener resultados para ir con algo que comentar. Eso sí, cuando tenía alguna duda iba con el maestro y me ayudaba. La verdad tenía otra idea de las tutorías, como que más apoyo por parte del tutor, se que el compromiso y el trabajo es mío pero lo sentía muy aparte.

Este caso ilustra, el desapego del tutor, respecto al proyecto de investigación del alumno; y se coincide con los hallazgos de Durán (2006), cuando afirma que los alumnos de postgrado demandan mayor empatía en sus profesores.

La paradoja de Durán (2006) sobre acompañamiento y desolación en este proceso, es interesante: podemos acompañarlos físicamente pero experimentarán una desolación en la esfera emocional, cuando el tutorado no percibe, algún interés por parte del tutor sobre el curso que tomará su proyecto de investigación.

Construcción de tesis.

El proceso de investigación se les planteó desde el inicio, desde la perspectiva del Espíritu Científico de Bachelard (1994). A partir de este posicionamiento epistemológico la investigación no se agota hasta que se han contestado todas las preguntas planteadas, lo cual no es sinónimo de un proceso lineal, porque una interrogante resuelta trae consigo otra más.

Categoría de Análisis Construcción de Objeto de Estudio Semestre III.

Este proceso de construcción de la tesis, lo detalla de manera significativa, una estudiante en este programa de postgrado.

P 2: DEBATES VIRTUALES2 - Copy.rtf - 2:55 [La reconstrucción se me ha hec..] (843:867) (Super) Codes: [Construcción del Objeto de Estudio Semestre III] No memos

La reconstrucción se me ha hecho más pesada, es como derribar y quitar escombros, por ejemplo tuve que analizar 3 veces las 58 fotos, porque la primera me salió un mundo de datos, algunos códigos repetitivos y demasiados específicos, la segunda fue para poder categorías y darle más forma a los datos y la tercera para agrupar las categorías similares y encontrarles sentido con los fundamentos teóricos (...)

El proceso de investigación es dialéctico: se avanza en plantear la pregunta, definir los objetivos, establecer los supuestos o las hipótesis, plantear la justificación del estudio, etc. Pero al revisar los antecedentes de su investigación, posiblemente se encuentra que alguien ya investigó sobre la temática; por lo que será necesario un nuevo planteamiento del problema. Desde esta lógica, se concibe a cada capítulo de la tesis como vasos comunicantes: si se presentan cambios en un capítulo, implica cambiar los otros capítulos.

Pero en definitiva, el proceso de actualización en UPN no es homogeneizante. Presentamos una cita, donde el alumno, no entendió lo que significaba estudiar un postgrado.

P 4: documento de críticas2.rtf - 4:69 [S6: se me hace una tontería, l..] (52:52) (Super) Codes: [S6: se me hace una tontería, l..] No memos

S6: se me hace una tontería, las tesis quedan, simplemente quedan, la tesis no es de una sola persona, el tutor tiene su aportación, la tesis es de dos, tutor o guía y el tutorado, si reprueba la tesis reprueba el tutor así de sencillo. (Categoría in vivo)

Desde la epistemología de Bachelard (1994) el espíritu conservativo del estudiante ha contestado sus preguntas –si alguna vez las hubo-, y desde esta posición epistemológica no es posible hacer ciencia. Por otra parte, la relación tutor-tutorado, la plantea en un nivel bastante simplista: ya Morin (2001) citado por Castro (2006) en Jacobo (2006) plantea la equivocación de esta idea relación lineal causa-efecto, de producto-productor.

Los postgrados no estamos exentos de este tipo de alumnos, que entran a ellos por un “papel” más, como lo afirma el mismo estudiante en la siguiente cita:

P 4: documento de críticas2.rtf - 4:36 [ahahaha y si averigua quien fu..] (18:18) (Super) Codes: [ahahaha y si..] No memos

ahahaha y si averigua quien fue el responsable de este correo no me repruebe póngame por lo menos un 7, que sólo entré a UPN por un papel sale y vale. (Categoría in vivo)

Retomando a Ausubel (1987) esta actitud negativa del alumno no permitirá, promover algún tipo de aprendizaje significativo –recordemos que la actitud positiva del alumno, es un elemento central en la promoción de estos tipos de aprendizajes, por el docente-.

Antagónica a la postura conformista de la cita anterior, otra participante expone su posición al respecto:

P 5: debate ultimo.rtf - 5:6 [Mi trabajo de tesis, soy psico..] (13:13) (Super) Codes: [Construcción del Objeto de Estudio] No memos

Mi trabajo de tesis, soy psicóloga y confieso en lo particular ha sido un trabajo en ocasiones desgastante más que física mentalmente, por la magnitud de mi tema y sobre todo que yo soy parte de ese proceso de duelo, yo no lo llegué a pensar pero varias personas me lo dijeron que sería algo muy difícil el ser objetiva, el separarme del papel de tía para ser la investigadora, y como les dije a ellos y lo repito ahora, si es muy difícil, quitarte la camiseta y los sentimientos de tía, y ponerme el de investigadora que no

siente, sobre todo cuando entrevistaba y tenía que hacer preguntas que yo sabía que podían tal vez hacer recordar algo doloroso a mi sujeto de estudio, (...)

La significatividad psicológica de su objeto de estudio, debido a que se revisa el proceso de duelo de un sobrino ante la pérdida de su madre –hermana de la investigadora-, ha implicado un triple proceso de vigilancia epistemológica, ya que la construcción de categorías se ha triangulado en investigadores (Latorre, 2005), para garantizar la objetivización de la subjetividad.

Al respecto, Habermas (1986) citado por Porlán (1997, p. 126) apunta: “podemos considerar que sólo desde una epistemología que reconozca la dialéctica que se establece entre los intereses llamados subjetivos y el conocimiento pretendidamente objetivo, podremos comenzar a dar cuenta de un conocimiento que emancipe el pensamiento rutinario dominante, en la perspectiva de generar un pensamiento reflexivo y autónomo”.

Dimensión de Análisis Mediación Docente.

Esta dimensión de análisis, centra la reflexión en torno a la actividad del coordinador de la línea metodológica. Esta mediación docente está determinada por el estilo docente, al respecto, Castro (2006) en Jacobo (2006, p. 83) sobre el estilo docente, afirma: “En principio se plantea que el estilo docente es una construcción que hace el profesor de su realidad de ser docente; la configuración del estilo tiene lugar en el sistema de interacción didáctica, en los flujos permanentes del interactuar, en las acciones recíprocas de ésta, que van modificando al comportamiento, tanto del profesor como del alumno y perfilan un estilo de ser docente, de frente a estilos diferentes de ser alumno”.

Sobre este proceso de Mediación Docente, un alumno expresaba:

P 5: debate ultimo.rtf - 5:19 [Me gustó el dinamismo en clase..] (40:40) (Super) Codes: [Aspectos Positivos de la Mediación Docente] No memos

Me gustó el dinamismo en clases, el no clavarnos en un sólo estilito de trabajo, a veces comentarios de los trabajos, a veces reunirnos en equipos para buscar información, exponer ante el grupo los avances y comentarlo entre todos, creo que eso retroalimentó mucho.

El estilo del docente provoca encuentros a partir del estilo particular del estudiante, complementándose, a partir de la naturaleza de los mismos: profesores organizados y comprometidos, pueden establecer relaciones positivas con la misma clase de alumnos. No es así en la siguiente cita, donde otro estudiante protagoniza un lamentable desencuentro:

P 2: DEBATES VIRTUALES2 - Copy.rtf - 2:13 [Ya se no le caigo bien (favor ..] (69:69) (Super) Codes: [Confrontación alumno] No memos

Ya se no le caigo bien (favor que me hace) y usted a mí tampoco, así con relación a los comentarios y sugerencias mejor le haré caso a R...y C... ah! tengo las sospechas que es rencoroso y vengativo por su egolatría así que lo estoy predisponiendo, ahí está mi trabajo, estoy en sus manos.

Castro (2006) en Jacobo (2006), sobre el estilo docente, afirma que este permanece en un estado constructivo de manera incesante alrededor de la interacción profesor-alumno y alumno-profesor. Es un proceso dialéctico de encuentros y desencuentros, de orden y desorden.

Un alumno más, brinda un punto de vista, sobre este tipo de desencuentros, que únicamente se pueden entender por la inmadurez de quienes lo protagonizan. Veamos:

P 4: documento de críticas2.rtf - 4:55 [En el grupo del que hago menci..] (4:4) (Super) Codes: [Percepción de Area de mejora Alumnos] No memos

En el grupo del que hago mención, por sus comportamientos tan juveniles en ocasiones, siento que no tenemos idea de la madurez que debemos de tener en este nivel de estudio, si nos interesa estudiar, pero me queda la sensación de que no nos ha caído el veinte del nivel que como maestrante debemos de alcanzar o tener. (...) Pero repito; no se muestra gran preocupación por aprender (no quiero decir que no hemos aprendido, porque en lo particular yo si he aprendido mucho), quizás la única materia que nos mueve el tapete es la del seminario de investigación. Como un intento de mejorar esta situación, considero que como alumnos debemos de ubicarnos en nuestra realidad, como estudiante de un nivel de postgrado, considero que nosotros somos los más interesados de que se den buenos conocimientos en todas las materias de trabajo.

Otro alumno, reconoce el trabajo de mediación docente que se ha realizado en la línea metodológica.

P 2: DEBATES VIRTUALES2 - Copy.rtf - 2:32 [Creo y no me parece equivocarm..] (393:393) (Super) Codes: [Percepción Positiva de Mediación Docente] No memos

Creo y no me parece equivocarme que la metodología que está empleando con nosotros así como el trabajo que estamos desarrollando está marcando una pauta en ambas sedes de UPN pues recuerdo que en el primer foro los de primer semestre no traían mucho en cambio ahora tratan de alcanzar lo que nosotros mostramos el año pasado, me da la impresión de que Huatabampo no se quiere quedar atrás e intentan esforzarse aunque aún falta más.

De una o de otra manera, los profesores de esta línea de la UPN-Navojoa y UPN- Huatabampo, han retomado algunos elementos de este modelo mediacional (antologías, tutorías o construcción de la tesis), lo cual nos permitirá avanzar en los procesos de colegiabilidad de dichas universidades.

Conclusiones.

A partir de los datos recabados podemos establecer las siguientes conclusiones iniciales:

Las Antologías para la línea de investigación del programa de maestría deben actualizarse de manera continua, retomando aquellas lecturas que permitan construir los distintos capitulados de las tesis.

Las tutorías deben realizarse con un plan de trabajo preestablecido entre el tutorado y el tutor, tomando en cuenta las indicaciones de los coordinadores de la línea metodológica.

Se debe avanzar en la especialización de los tutores en ciertas líneas temáticas para poder acompañar de manera más informada a los tutorados a su cargo.

La construcción del objeto de estudio no es un proceso lineal, es un proceso dialéctico, con avances y retrocesos dentro del proceso de construcción del capitulado de la tesis de grado.

Es necesario implicar dos procesos simultáneos en este proceso de construcción: vigilancia epistemológica –de manera retrospectiva- y obstáculos epistémicos –en forma prospectiva-.

La mediación docente, debe ser estratégica, lo cual implica desarrollar significatividad epistemológica hacia los proyectos de investigación de los estudiantes, diversificando las estrategias de trabajo.

Esta mediación docente, está condicionada por el estilo docente: siendo a su vez condicionado por los distintos estilos de los estudiantes.

El modelo mediacional ASIE promueve aprendizajes situados en los estudiantes, ya que los aprendizajes son significativos, transferibles y contextualizados.

Se coincide con Rosales (2001) en Cano y López (2001) quien afirma que las prácticas dominantes en el nivel superior, privilegian la adquisición de la información, nulificando las posibilidades de que los estudiantes elaboren y reelaboren el contenido de su aprendizaje.

Referencias

- Bachelard, G. (1994). La Formación del Espíritu Científico. *Contribución a un psicoanálisis del pensamiento objetivo*. México: Ed. Siglo XXI.
- Ballenilla, F. (1995). Enseñar Investigando: *¿Cómo formar profesores desde la práctica?* Sevilla: Ed. Diada.
- Bourdieu, P., Chamboredon, J. C. y Passeron, J. C. (2003). El oficio del sociólogo. México: Ed. Siglo XXI.
- Cano, J. y López, R. (2001). El Debate de lo Global. *Contribuciones a la Discusión Disciplinaria de una Problemática*. UAS: Culiacán de Rosales, Sinaloa.
- Delors, J. (1994). La Educación encierra un Tesoro. México: UNESCO.
- Díaz Barriga, F. (2003). Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 5 (2). Consultado el 25 de junio de 2008 en: <http://redie.ens.uabc.mx/vol5no2/contenido-arceo.html>
- Díaz-Barriga, F. y Hernández, G. (2003). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. *Una interpretación constructivista*. México: McGraw-Hill.
- Durán, E. (2006). Comprender los procesos escolares. Barcelona: Ed. Pomares.
- Elliott, J. (1996). El cambio educativo desde la Investigación Acción. Madrid: Morata
- Jacobo, H. (2006). Educación y formación de profesores. *Complejidad cognitiva y entorno global*. Barcelona: Ed. Pomares.
- López, R. (2002). Educación y Cultura Global. *Valores y Nuevos Enfoques Educativos en una Sociedad Compleja*. México: SEPYC-UAS.
- Latorre, A. (2005). La investigación-acción. Barcelona: Ed. GRAO.
- Mckernan, J. (2002). Investigación-acción y currículum. Madrid: Ed. Morata.
- Morin, E. (2002). Los Siete Saberes Necesarios para la Educación del Futuro. México: Ed. UNESCO.
- Porlán, R. (1997). Constructivismo y escuela. Sevilla: Diada.
- Stenhouse, L. (1991). Investigación y desarrollo del currículum. Madrid: Ed. Morata.
- Valles, M. (2003). Técnicas cualitativas de investigación social. Madrid: Ed. Síntesis.

Hacia una visión compleja de las ciencias: las relaciones ciencia-arte en la formación inicial del profesorado de ciencias

Silvia Lizette Ramos De Robles (silvializette.ramos@uab.cat) y Mariona Espinet Blanch
Universidad Autónoma de Barcelona | Barcelona, España

Se presentan las concepciones de un grupo de futuros docentes de ciencias de Educación Primaria sobre la ciencia y el arte; rescatadas a través de actividades que implican la asociación de palabras con la ciencia y el arte. Los resultados muestran que los estudiantes conciben la ciencia y el arte como actividades que comparten pocas cosas. El arte como un campo más presente en la cultura, cercano, difundido; propicio para la subjetividad, imaginación y creatividad cuya verdad es la belleza. La ciencia como un campo objetivo, que investiga rigurosamente a través del método científico; como actividad exclusiva que se realiza en el laboratorio y la escuela. La actividad realizada permite movilizar dichas concepciones y construir una perspectiva compleja.

Introducción y relevancia educativa

Trabajar con las ideas del profesorado y construir una nueva visión de la ciencia

La forma en que cada uno de nosotros ve y piensa el mundo determina en gran parte nuestras interacciones con el entorno físico y social, en este sentido, las percepciones que tenemos sobre algún fenómeno son fundamentales dado que condicionan la forma en que construimos nuestros conocimientos. Por tanto desde una visión constructivista del proceso de enseñanza y de aprendizaje, el estudio sobre el papel de dichas percepciones dentro del acto de conocer ha representado una de las principales líneas de investigación dentro de la didáctica y en específico de la didáctica de las ciencias (Driver et al., 1996; Lederman, 1992). Uno de los principales retos que se enmarcan en este último campo, es la construcción de una nueva visión de ciencia que atienda las necesidades y requerimientos del mundo actual, en este sentido consideramos que los espacios destinados a la enseñanza de la ciencia en la escuela son propicios para desarrollar esta visión en la medida en que promuevan actividades donde la ciencia se presente como un campo abierto a las aportaciones de otras disciplinas que permita a través de un diálogo disciplinar una mejor comprensión de nuestro entorno (Bonil, et al. 2004). El presente documento pretende ejemplificar cómo a través de actividades que promuevan esta visión dinámica y compleja de la ciencia podemos colaborar para debilitar ciertos mitos sobre su naturaleza que la han llevado a ser percibida como un campo de conocimientos acabados, de estrecha rigidez metodológica, donde existen verdades universales y por tanto existe una validez absoluta del conocimiento (McComas, 1998).

Marco conceptual

Aunados a los planteamientos anteriores las visiones y perspectivas teóricas en las que se basa la presente propuesta se retoman de la visión interdisciplinar y compleja de las disciplinas así como de algunas orientaciones para la formación del profesorado. Reconocemos que la ciencia moderna se encuentra en un proceso de cambio que implica una nueva

forma de pensar el mundo que Morin denomina pensamiento complejo (Morin 1994, 2001; Morin et al. 2002) y que, según él, sin abandonar los principios de la ciencia clásica (orden, separabilidad y lógica), los integra en un esquema más amplio y rico, que incorpora la incertidumbre y la organización.

En este sentido abordar los temas de ciencias tomando en consideración las necesidades del paradigma de la complejidad es cambiar nuestra visión sobre la enseñanza y el aprendizaje (en nuestro caso de las ciencias); ampliar nuestro campo de observación y explicar un fenómeno desde todos los elementos que lo componen y que intervienen en él. El paradigma de la complejidad actúa como un referente conceptual que permite integrar los principios de la complejidad de forma significativa para comprender, diseñar y así innovar los procesos de enseñanza y aprendizaje de las ciencias naturales y experimentales (Pujol 2001). Incorporar la perspectiva sistémica compleja en la actividad científica escolar supone situar los fenómenos objeto de estudio desde una perspectiva dinámica en la que confluyen simultáneamente multitud de causas y efectos mediadas por un componente significativo de indeterminación y en la que no se renuncia a una dimensión temporal que orienta el diseño de mecanismos que faciliten los procesos de modelización científica del alumnado (Izquierdo, et al. 2004).

Nuestra experiencia se desarrolla dentro del campo de formación inicial de docentes de ciencias. Partimos de la consideración de que una parte fundamental de este proceso formativo es la identificación y movilización de las percepciones que tienen sobre la ciencia misma, dado que numerosas investigaciones han puesto de manifiesto la influencia que tienen las creencias, los pensamientos y las actitudes docentes dentro de sus prácticas (Gail, et al. 2006; Pajares, 1992). Ponemos énfasis en el desarrollo de estrategias que contribuyan a la reflexión de la naturaleza de la propia ciencia, de sus finalidades, sus avances, sus debilidades, sus valores y limitaciones, y que permitan a su vez avanzar hacia la construcción de una visión compleja que otorgue a la ciencia su carácter social y dinámico en el cual la

incertidumbre es parte importante de su proceso de evolución y las aportaciones de otras disciplinas enriquecen su propio significado.

Por su parte reconocemos la necesidad de investigaciones que dentro de la formación inicial del profesorado de ciencias contribuyan a la mejora de los procesos formativos ya que no obstante que los avances logrados en este campo, aún prevalecen preguntas formuladas desde hace más de una década en espera de investigaciones cuyos intereses se enfoquen en indagar elementos como: cuáles son los requerimientos disciplinares y pedagógicos que los futuros docentes de ciencias deben tener, sobre qué base se pueden elegir, cómo es la mejor manera de que se aprendan, qué condiciones favorecen estos aprendizajes, quién debe y cómo debe enseñar a los futuros docentes de ciencias, qué tipo de experiencias contribuyen a mejorar la formación de los futuros docentes de ciencias (Lederman, 1993). En este sentido pretendemos a través del análisis de esta experiencia aportar elementos para la innovación en este campo.

Una actividad para hacer emerger y movilizar las percepciones de los futuros docentes

El contexto y los objetivos

Nuestra experiencia, la cual desarrollamos dentro del curso de didáctica de las ciencias con los futuros docentes de educación primaria (41 estudiantes) en la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB), tiene como propósito principal que los estudiantes establezcan un diálogo disciplinar entre la ciencia y otros campos de conocimiento para que construyan una visión donde la ciencia se presente como una actividad cultural compleja influida por el contexto y sus condiciones la cual necesita aportaciones de otros campos de conocimiento para superar las visiones deterministas y limitadas propias de la ciencia clásica del siglo XVII. El logro de este propósito permite a su vez identificar las percepciones de los estudiantes sobre la propia ciencia y trabajar a partir de ellas.

Objetivos específicos:

- Identificar las percepciones sobre la ciencia de los futuros docentes de ciencias a través de actividades que impliquen la reflexión y comparación entre la ciencia y otras disciplinas.
- Valorar las implicaciones que tienen este tipo de actividades dentro de los cursos de formación del profesorado de ciencias.
- Propiciar un cambio en la visión sobre la ciencia que permita identificarla como una actividad cultural compleja y abierta a otras disciplinas

Métodos

La forma en que lo abordamos implica establecer una relación de la ciencia con otra disciplina, en este caso y basados en experiencias desarrolladas anteriormente (Mayer, 2002), elegimos el arte. Consideramos que esta forma de indagar las percepciones a través de asociaciones y relaciones proporciona más datos y elementos de análisis que cuando se cuestiona por la ciencia misma como

disciplina aislada; a su vez el diálogo disciplinar permite movilizar las visiones iniciales.

Las características de la actividad, las cuales se describen detalladamente en los párrafos siguientes, responden además del logro de los propósitos, a los enfoques metodológicos utilizados dentro del grupo. Cabe señalar que el curso (didáctica de las ciencias) se imparte en inglés utilizando una nueva plataforma metodológica conocida como CLIL (Content and Language Integrated Learning), la cual pone énfasis tanto en el aprendizaje del contenido como en el dominio de otra lengua. Esta forma de trabajo contribuye al desarrollo del multilingüismo, el cual hoy en día forma parte de las competencias que un profesional egresado de cualquier universidad europea debe poseer.

Siendo nuestro contexto multilingüe (inglés, español y catalán), y dado que nuestros propósitos se enfocan tanto al aprendizaje de las ciencias y su didáctica, como del inglés, las actividades que se desarrollan van graduando el nivel de la complejidad en ambos campos.

Un primer encuentro entre la ciencia y el arte

Para la primera parte de la actividad se utilizó una estrategia basada en la asociación de palabras que permitió un primer acercamiento a las percepciones sin necesidad de que los estudiantes utilizaran construcciones gramaticales más complejas. Este primer paso consistió en que los 41 estudiantes de manera individual describieran a la ciencia y el arte a través de palabras clave como: *colores, instrumentos, lugares, trabajos, habilidades, propósitos, aplicaciones, retos, acciones y verdades*; por ejemplo: cuáles colores asocian con la ciencia y cuáles con el arte y así el resto.

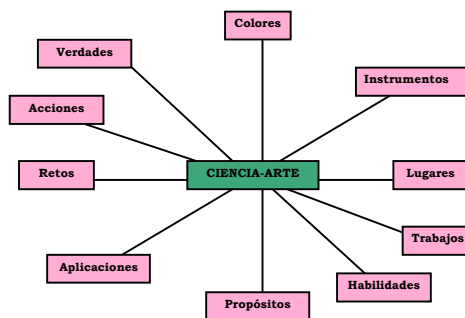


Figura 1. Percepciones de ciencia y arte a través de la asociación de palabras.

Resultados y Discusión

Los resultados que se presentan en las siguientes tablas sintetizan las respuestas emitidas por los estudiantes al asociar los dos campos con las diez palabras claves utilizadas; el concentrado rescata las respuestas que obtuvieron mayor porcentaje tanto para la ciencia como para el arte y utilizamos la opción de *otros* para incorporar respuestas con porcentajes menores, por tanto cuando esta opción

aparece con un alto porcentaje indica la suma de varios porcentajes menores.

Tabla 1. Los colores de la ciencia y el arte

Colores	Ciencia	Arte
Verde	51%	
Verde y otros	44%	
Blanco	5%	17%
Multicolor		41%
Rojo		22%
Otros		20%
TOTAL	100%	100%

Tabla 2. Los instrumentos de la ciencia y el arte

Instrumentos	Ciencia	Arte
Microscopio	22%	
Probeta	12%	
Violín	19%	17%
Flauta	7%	5%
Piano	5%	22%
Guitarra	2%	10%
Pincel		37%
Otros	33%	9%
Totales	100%	100%

Tabla 3. Lugares de la ciencia y el arte

Lugares	Ciencia	Arte
Naturales	56%	12%
Urbanos	15%	41%
Laboratorio	15%	
Museos	7%	
Talleres		5%
Calle		5%
Galerías		5%
Otros	7%	32%
Totales	100%	100%

Tabla 4. Trabajos de la ciencia y el arte

Trabajos	Ciencia	Arte
Científico	27%	
Biólogo	24%	
Químico	15%	
Investigador	10%	
Físico	7%	
Pintor		54%
Músico		12%

Escultor		10%
Otros	17%	24%
Totales	100%	100%

Tabla 5. Habilidades de la ciencia y el arte

Habilidades	Ciencia	Arte
Intelectuales	22%	15%
Observación	12%	2%
Precisión	12%	
Investigar	7%	
Reflexión	5%	15%
Creatividad		34%
Motrices		34%
Otras	42%	
Total	100%	100%

Tabla 6. Propósitos de la ciencia y el arte

Propósitos	Ciencia	Arte
Descubrir	49%	
Avanzar, mejorar	12%	12%
Expresar sentimientos		37%
Crear obras y belleza		20%
Otros	39%	31%
Totales	100%	100%

Tabla 7. Aplicaciones de la ciencia y el arte

Aplicaciones	Ciencia	Arte
Salud	17%	
Entender el mundo	17%	
Mejorar la calidad de vida	15%	
Cultura y sociedad		39%
Satisfacción, disfrutar		12%
Expresar sentimientos		10%
Otros	51%	39%
Totales	100%	100%

Tabla 8. Retos de la ciencia y el arte

Retos	Ciencia	Arte
Mejorar, innovar	32%	22%
Descubrir	29%	
Curar	12%	
Investigar	10%	
Transmitir y despertar emociones		24%
Imaginar		15%
Agradar		12%
Otros	17%	27%

Totales	100%	100%
Tabla 9. Acciones de la ciencia y el arte		
Acciones	Ciencia	Arte
Investigar	37%	
Experimentar	10%	
Construir, crear	5%	17%
Expresar, transmitir		34%
Pintar		15%
Disfrutar		10%
Otros	48%	24%
Totales	100%	100%

Verdades	Ciencia	Arte
Objetivas	24%	2%
Demostrativas sobre hechos	12%	
Universales y absolutas	12%	
Subjetivas		39%
Emociones		17%
La propia realidad		15%
Desiguales y relativas		10%
Otras	52%	17%
Totales	100%	100%

A partir de los datos anteriores se identifica un perfil mayoritario de respuestas para cada una de las disciplinas el cual recoge las palabras asociadas a la ciencia y al arte que obtuvieron las mayores frecuencias, quedando de la siguiente manera:

Perfil mayoritario de respuestas

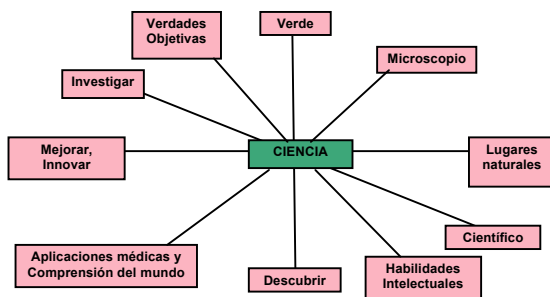


Figura 2. Perfil mayoritario de respuestas sobre las percepciones de Ciencia

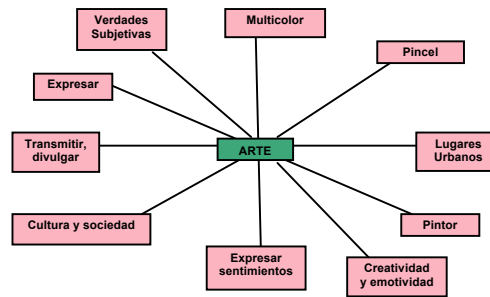


Figura 3. Perfil mayoritario respuestas sobre las percepciones de Arte

Este primer acercamiento a las percepciones sobre la ciencia y el arte permite identificar que dichas disciplinas aparecen como actividades distintas y que comparten pocas cosas; mientras el arte se describe como un campo lleno de colores, propicio para la subjetividad, la imaginación, los sentimientos y la creatividad el cual pretende expresar, divulgar y transmitir; la ciencia se ve como un campo objetivo, que investiga rigurosamente utilizando habilidades intelectuales, que busca verdades objetivas y se aleja de la subjetividad y la emoción. Además en cuanto a su presencia en el ámbito social identificamos que el arte aparece más difundido como actividad cultural y accesible a todos, mientras la ciencia se percibe como una actividad más exclusiva a la cual se dedican los científicos y cuyas principales tareas son la investigación y el descubrimiento.

No obstante las percepciones identificadas a partir de los perfiles mayoritarios de respuesta, que en general describen las disciplinas con numerosas diferencias, identificamos algunos puntos de coincidencia sobre los cuales podemos reflexionar, por ejemplo; para el caso de *lugares* tanto la ciencia como el arte presentan sus mayores porcentajes en lugares naturales (ciencia) y urbanos (arte) pero ambas se les percibe con poca presencia en museos, parques recreativos y otros espacios encargados de la difusión de estas disciplinas; lo cual podría ser un indicador de que faltan esfuerzos para promover dichos espacios. Otras palabras clave en las que encontramos intersecciones entre los campos disciplinarios fueron las de *propósitos* y *retos*. Tanto la ciencia como el arte buscan mejorar, innovar, avanzar, lo cual resulta interesante ya que finalmente el camino que describen como objetivo y riguroso y el de los sentimientos y la subjetividad nos llevan a la mejora.

Asimismo encontramos coincidencias aunque en pequeños porcentajes en el apartado de *habilidades* donde las intelectuales y en específico la observación y la reflexión fueron el denominador común. En el caso de las *acciones* el construir y crear representan la unión entre ambas. Si relacionamos el apartado de las habilidades con las acciones vemos que nos llevan de un acto intelectual a la aplicación, la creación y la obra. En consecuencia tanto en la ciencia como en el arte existe un juego entre el pensar y el construir, entre la idea y la manifestación de la misma.

En la búsqueda de un diálogo más cercano entre ciencia-arte

La segunda parte de la actividad cuya finalidad consistió en ofrecer a los futuros docentes la posibilidad de dar significado a los vínculos establecidos en la pregunta anterior, pidió a los estudiantes que explicaran por escrito las relaciones y/o diferencias que identificaban entre la ciencia y el arte. El total de respuestas emitidas fueron 39 ya que dos estudiantes no contestaron; a partir de los datos obtenidos los organizamos en cuatro grandes categorías.

1 *Ciencia y arte como disciplinas opuestas:* se incorporan las opiniones de los 13 alumnos (31.7%) que sostienen que estas dos disciplinas no establecen ninguna relación.

“Entre la ciencia y el arte creo, que no existe relación”.

“Creo que el arte está al alcance de todos porque es más subjetivo, más personal; en cambio la ciencia está a la mano de pocos porque es muy objetiva y más estricta”.

“La principal diferencia es que la ciencia es objetiva y el arte subjetivo”.

2 *Ciencia y arte son iguales:* Se incorporan las respuestas de 4 estudiantes (9.7%) en la que no se establece ninguna diferencia entre ambas.

“Tanto la ciencia como el arte han sido creadas por la sociedad y buscan diversas formas de representarla”.

“Tanto la ciencia como el arte van destinados a la humanidad, a la sociedad para proponer propuestas y planteamientos que mejoren, o bien para transmitir sentimientos o despertar en el individuo algunas sensaciones”.

3 *Ciencia y arte son diferentes pero comparten fines y/o acciones:* las opiniones de 11 alumnos (26.8%) parten de aclarar la diferencia entre las disciplinas pero posteriormente buscan relaciones las cuales las establecen a partir de los fines o las acciones realizadas.

“Desde mi punto de vista la ciencia y el arte son dos cosas muy diferentes, ya que el arte es una disciplina muy subjetiva para poder expresarse y comunicarse y la ciencia es muy precisa y tiene un fin concreto. Pero también se pueden relacionar ya que cuando no hablamos de ciencia como investigación sino como una observación de aquello que nos rodea, del entorno natural también se puede considerar en parte una forma de arte”.

“Pienso que el arte y la ciencia pueden parecer cosas muy diferentes y alejadas pero si nos detenemos a pensarlo no están tan lejos. A través del arte y de la ciencia podemos ver cómo es el mundo que nos rodea”.

4 *Ciencia y arte son iguales pero tienen diferentes fines y/o acciones:* en esta categoría incluimos las respuestas de 11 estudiantes (26.8%) que inicialmente plantean la igualdad entre las disciplinas y después marcan la diferencia en torno a fines y acciones específicas de cada una.

“Son iguales porque comparten la abstracción, la necesidad e importancia en nuestra cultura. Son

distintas porque el arte es mucho más personal y subjetivo. La ciencia pretende conocer, investigar e innovar para la vida”.

“Se relacionan porque las dos quieren mostrar algo más a todos nosotros, una sobre el medio natural y otra sobre épocas o formas de hacer sobre el arte. La ciencia intenta indagar en nuestro propio entorno y el arte sólo lo refleja”.

En este apartado de respuestas abiertas identificamos que la realización de una explicación más detallada permitió a los estudiantes movilizar sus ideas iniciales ya que en el primer momento de la actividad la mayoría realizó descripciones en las cuales los elementos en común entre ciencia y arte eran escasos y ahora en las explicaciones identificamos que a pesar de que algunos prevalecen con sus planteamientos de oponer la ciencia y el arte (31.7%) el mayor porcentaje ahora se ubica en las categorías 3 y 4 las cuales al sumarlas superan el 50%, en dichas categorías se ubican todas las respuestas que en las que los estudiantes establecieron alguna relación de complementariedad entre las disciplinas. Estos nuevos planteamientos que implican complementariedad entre los dos campos de conocimiento implican un avance significativo para la construcción de una nueva visión de la ciencia en lo futuros docentes.

Después de que los estudiantes realizaron estas descripciones se desarrolló la tercera etapa de la actividad la cual consistió en realizar un intercambio y consenso de las ideas orientado por el docente del grupo, en esta etapa se promueve la elaboración de argumentaciones, el planteamiento de preguntas para la reflexión y la elaboración de nuevas opiniones fundamentadas. Por tanto consideramos que esta etapa es de suma importancia para poder llegar a cierto tipo de conclusiones compartidas que fortalezcan planteamientos como los que se presentan el siguiente apartado y que representan el marco de orientación general de la actividad.

Conclusiones

Para reflexionar y buscar una nueva forma de ver el mundo

A través del análisis de esta actividad pretendemos propiciar reflexiones en torno a las prácticas educativas que se desarrollan dentro de la educación científica y en particular dentro de la formación del profesorado de ciencias, en las cuales reconocemos que aún existen aquellas que recaen sobre un número de falacias o mitos que inhiben los cambios y dejan abiertos un gran número de retos sustantivos. Consideramos que estos retos pueden ser atendidos a través de la incorporación de actividades que enfatizan en el desarrollo de una apreciación de la ciencia como una actividad cultural compleja y abierta a otras disciplinas (Osborne, 2001).

En el caso aquí analizado y de acuerdo con Mayer (2002), la separación entre las dos disciplinas es artificial, dado que la ciencia no es un conocimiento acabado e ineluctable sino un campo propicio para la creatividad que tiene conciencia de los límites y las influencias sociales en el que la incertidumbre reduce las certezas pero amplía los campos de aplicación de

la ciencia. Por su parte el arte se vuelve conceptual, tiene reglas explícitas y la idea puede separarse de la ideación y de la manipulación. Las inclinaciones del artista son necesarias pero no son suficientes. El arte y la ciencia contemporánea, no pueden sostener su neutralidad frente a la sociedad, la comunicación y los contextos en que se desarrollan. La ciencia puede ofrecer la motivación racional que nutre la intuición estética y artística, y el arte ofrece instrumentos intuitivos para apropiarse de los conceptos que la ciencia propone.

Proponemos trabajar actividades que dentro de la formación de docentes de ciencias promuevan por un lado, una reflexión más profunda sobre la actividad científica y por otro el establecimiento de puentes entre disciplinas para abordar los problemas sociales de relevancia científica desde diferentes perspectivas disciplinares (Bonil, et al., 2004). Lo que nos lleva a una mirada compleja del mundo y a repensar el concepto de cultura.

Además el campo de formación inicial de los docentes en ciencias representa un espacio comprometedor para las innovaciones ya que los avances que se logren en éste serán doblemente efectivos porque además de estar mejorando los propios procesos formativos veremos su trascendencia en el desempeño de dichos docentes en sus aulas, que en palabras de Campanario (2002), lo que esperamos es un efecto multiplicador en los futuros niveles educativos de desempeño profesional, considerando que los futuros profesores aprenden a enseñar fundamentalmente durante su largo proceso de enculturación como estudiantes universitarios y que tratarán de reproducir las estrategias con las que fueron formados.

Hoy en día hacer ciencia en la escuela se constituye como una actividad en el marco de un sistema social complejo cuya finalidad consiste en la construcción significativa de nuevas maneras de pensar, hablar, sentir y actuar que permiten explicar y transformar el mundo que nos rodea (Izquierdo, et al., 2004). En consecuencia pretendemos una cultura que se oponga al reduccionismo y a la ilusión de control y previsión que caracteriza la imagen social de las ciencias; que asume la responsabilidad de un conocimiento que ya no es inmutable y objetivo sino que involucra la historia, las informaciones, los valores, las sensaciones y las interpretaciones de sus actores; que avanza hacia la 'pertinencia' de las preguntas más que hacia la precisión de los resultados y que parte de la consideración de que el conocer las reglas sobre las que fundamos nuestras culturas es una de las principales vías para cambiarlas.

Bibliografía

Bonil, J., Sanmartí, N., Tomás, C., y Pujol, RM. (2004). Un nuevo marco para orientar propuestas a las dinámicas sociales: el paradigma de la complejidad. *Investigación en la escuela* (53), 5-19.

Campanario, J. (2002). Asalto al castillo: ¿a qué esperamos para abordar en serio la formación didáctica de los profesores universitarios de ciencias? *Enseñanza de las Ciencias*, 20(2), 315-325.

Driver, R., Leach, J., Millar, R. y Scott, P. (1996). *Young People's Images of Science*. Londres: Open University Press.

Gail, J. y Carter, G. (2007). Science Teacher Attitudes and Beliefs. En: Abell, S. & Lederman, N. (Eds.). *Handbook of Research on Science Education*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Izquierdo, M., Espinet, M. Bonil, J. & Pujol, RM. (2004). Ciencia escolar y complejidad. *Investigación en la escuela*. (53), 21-29

Lederman, N. (1992). Students' and Teachers' Conceptions of the Nature of Science: A Review of the Research. *Journal of Research in Science Teaching*, 29(4), pp. 331-359.

Lederman, N. (1993). *Internacional Handbook of Science Education*. Dordrecht, The Netherlands: Kluwer Academia Publishers.

McComas, W. (1998). The principal elements of the nature of science: Dispelling the myths. En McComas, W. (Ed.). *The nature of science in science education. Rationales and strategies* (pp. 53-70). Dordrecht: Kluwer.

Mayer, M. (2002). Reglas y creatividad en la ciencia y en el arte. En: Seminario Internacional *Descubrir, imaginar, conocer: ciencia, arte y medio ambiente*. UNESCO Proyecto Ecoarte, Cemacam Torre Guil.

Mellado, V. (2000). La formación inicial del profesorado de ciencias. En: Perales, F. y Cañal, P. (2000). *Didáctica de las ciencias experimentales*. Madrid: Alcoy.

Morin, E. (1994). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa.

Morin, E. (2001). *La mente bien ordenada. Repensar la reforma, reformar el pensamiento*. Barcelona: Seix Barral.

Morin, E., Ciurana, ER., y Motta, R. (2002). *Educación en la era planetaria: El pensamiento complejo como método de aprendizaje en el error y la incertidumbre humana*. Valladolid: Secretariado de publicaciones de la Universidad de Valladolid.

Osborne, J. (2001). Science education for contemporary society: problems, issues and dilemmas. En: O. de Jong y A. Alblas (eds.). *Teaching for Scientific Literacy*, 15-25. The Netherlands: CD B-Press.

Pajares, M. (1992). Teacher's beliefs and educational research: Cleaning up a messy construct. *Review of Educational Research*. (62), 307-332.

Pujol, RM. (2001). Les ciències més que mai poden ser una eina per a formar ciutadans i ciutadanes. *Perspectiva Escolar*, 257.

Sistematización de un programa de animación hospitalaria para niños de 1 a 8 años internados en el IMSS de Ciudad Obregón, Sonora

Mónica Cecilia Dávila Navarro (mdavila@itson.mx), Luz del Carmen Cortez González, María de la Luz Nevárez Ávila, Irasema Fraijo González, Rubén Abdel Villavicencio Martínez, Francisco Alfonso Dávila Navarro, Roberto Chávez Nava y José Manuel Ochoa Alcántar
Instituto Tecnológico de Sonora | Ciudad Obregón, Sonora, México

El Profesional Asociado en Desarrollo Infantil (PADI) posee bases conceptuales y sólidas habilidades técnico prácticas por medio de las cuales se promueve el desarrollo y el aprendizaje de niños desde el nacimiento hasta los 8 años de edad. Ésto lo trabaja en un Circuito de Prácticas Profesionales, que incluye escenarios no formales como el hospitalario. Se presenta en el presente trabajo las experiencias del estudiante PADI con niños hospitalizados en Oncología, a través de un Programa de Animación Hospitalaria que busca desarrollar las inquietudes de lectura y juego, por medio de la reutilización de música, pintura, escritura, cantos y relatos, para canalizar emociones, liberar estrés acumulado y ansiedad, mejorar la calidad de vida del niño y de su familia.

Introducción

Actualmente la atención de instituciones sociales se ha abocado al apoyo de poblaciones vulnerables, una de estas, son los niños hospitalizados. El presente reporte se refiere a la práctica educativa que se realizó en el área de Oncopediatría de un nosocomio de Ciudad Obregón, Sonora, dentro del lapso comprendido de agosto de 2006 a junio de 2008, misma que consistió en implementar actividades lúdicas a través de la animación hospitalaria, durante el tiempo libre de niños que padecen enfermedades crónico degenerativas y que requieren de hospitalización prolongada.

El área de la animación hospitalaria despierta el interés profesional, dada lo incipiente de su operación y la escasa documentación de estas experiencias en la región del sur de Sonora. Asimismo se considera un campo relevante de proyección y trabajo para contribuir al desarrollo de esta modalidad de educación informal.

Importancia educativa del trabajo

Partiendo de la premisa de que la Pedagogía del Ocio es una relevante línea de investigación del desarrollo infantil y la Animación Hospitalaria es una de sus líneas de trabajo, se ha identificado a ésta última como un campo emergente de ejercicio profesional para la inserción laboral de los egresados de Profesional Asociado en Desarrollo Infantil (PADI) del Instituto Tecnológico de Sonora.

El ámbito de la Animación Hospitalaria responde al criterio para el establecimiento de escenarios como campos de desempeño profesional, ya que ofrece la posibilidad de poner en práctica y/o transferir las competencias adquiridas en la formación del PADI; se espera, además, que sean escenarios para la generación del conocimiento y de Prácticas

Profesionales I, II y III (asignatura curricular). Por ello es importante la existencia de un sistema académico-administrativo que apoye permanente y permita la generación de tecnología/alternativas educativas flexibles, obteniendo así una pauta para su desarrollo dentro de esta área disciplinar.

Este escenario de práctica profesional beneficiará en primera instancia al alumno de PADI que actúa como animador y al niño hospitalizado: el primero, al tener la oportunidad de desarrollar sus habilidades teórico-prácticas en el soporte necesario al niño hospitalizado, y el segundo al recibir un acompañamiento a la medida de sus necesidades y condición de hospitalización. Más aún, en el hospitalizado se reduce la vulnerabilidad al estrés, se potencia la habilidad para afrontar la ansiedad y desarrollar o mantener el sentimiento de competencia que facilita el afrontamiento, incluidos sus padres. A través del juego al niño se le facilita la expresión y comunicación de inquietudes y ansiedades, le ayuda a comprender las situaciones, así como a desarrollar estrategias que le permitan enfrentarse a las exigencias de nuevas experiencias. También le permite al adulto comunicarse con el niño y conocer su estado emocional (González y Montoya, 2001).

Otro beneficiario es el maestro tutor del animador, que tiene la oportunidad de estar en el campo de acción, donde se deben generar los cambios propicios para un óptimo logro de los objetivos, a partir de su guía.

Así mismo, la institución de salud se verá beneficiada al contar con un servicio de apoyo educativo, que ofrece a sus pacientes una alternativa para que su permanencia en el hospital se dé bajo condiciones anímicas, además de plantear un compromiso social con sus derechohabientes.

Antecedentes

La marginación educativa de la que son objeto todos los niños que presentan alguna incapacidad transitoria o permanente es una realidad innegable. Dentro de esta población se identifica un grupo de mayor vulnerabilidad: los niños internos en hospitales. Ya que además de lidiar con las incapacidades que le produce la salud quebrantada, debe enfrentarse a situaciones de internamiento en instituciones hospitalarias y lo que ello implica.

La condición de ser paciente interno en una institución hospitalaria, convierte al niño en un sujeto de educación especial. Al respecto el artículo 39 de la Ley General de Educación Mexicana menciona que la educación especial forma parte del Sistema Educativo Nacional, y “está destinada a individuos con discapacidades transitorias o definitivas, así como a aquellos con aptitudes sobresalientes. Por lo que se debe procurar atender a los educandos de manera adecuada a sus propias condiciones, con equidad social” (Diario Oficial de la Federación, 2006).

Al hablar de la educación especial dentro de hospitales, no solo se habla de la persona en sí, sino de todos los involucrados, incluyendo padres, maestros y personal médico y de asistencia, quienes deben contribuir a la generación de un ambiente que sea cordial y confortable para el paciente y que le presente un panorama estable en el que además de recuperar su salud tenga la oportunidad de desarrollo de sus facultades. Las nuevas tendencias de la educación especial establecen las normas para igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad, con el fin de promover la integración y combatir la exclusión. En el caso de los niños hospitalizados deben proporcionar todo el soporte que necesite el paciente para asegurar una educación efectiva.

Las escuelas regulares con orientación de inclusión son la forma más efectiva de combatir las actitudes de discriminación, creando comunidades de buena acogida y construyendo una sociedad de inclusión alcanzando una educación para todos. Este principio lleva a fortalecer la inclusión (González y Montoya, 2001).

Es por ello que el Acuerdo de Salamanca fue adoptado por México en colaboración con la UNESCO en 1994. Su propósito es uniformar políticas y guiar la acción de los gobiernos, organizaciones internacionales, nacionales y no gubernamentales.

La reorientación tuvo como punto de partida el reconocimiento del derecho de las personas a la integración social y del derecho de todos a una educación de calidad que propicie el máximo desarrollo posible de las potencialidades propias. Este hecho impulsó la transformación de las concepciones acerca de la función de los servicios de educación especial y la adopción del concepto de necesidades educativas especiales.

Dentro de esta concepción se incluye a los niños en situaciones de hospitalización por causa de enfermedad crónica o transitoria y que requieren una educación especial desde el ámbito formal e informal.

La primera declaración oficial orientada a proteger los derechos del niño fue redactada en 1923, luego de la Primera Guerra Mundial. En 1959, la Organización de las Naciones Unidas proclama en Ginebra los diez derechos fundamentales del niño hospitalizado, enfatizando que su falta de madurez física e intelectual hace imprescindible un cuidado adecuado y especial para él. En 1986 se redacta la Carta Europea de los niños hospitalizados, enumerando los derechos especiales que tienen cuando, por alguna causa, deben ser internados (Comunidad Europea, 1986).

El documento mencionado plantea veinte y tres artículos, en los que se identifican cinco ejes temáticos respecto a las condiciones en que deben ser otorgados los servicios para el niño hospitalizado y sus familias. Siendo éstos: privilegia la atención en casa, dejando como último recurso la hospitalización; proclama el derecho de todo niño a contar con atención médica que no sea una carga económica excesiva para la familia, así como que el niño hospitalizado cuente con el acompañamiento y soporte de sus padres o tutores; derecho a un tratamiento adecuado y acceso a la información sobre su padecimiento; además de servicios educativos especiales (Diez, 1984).

Respecto al eje educativo, la Carta de los Derechos del Niño Hospitalizado (Comunidad Europea, 1986) alude de manera clara la importancia de la educación y el juego dentro del proceso de hospitalización.

En esta carta de derechos se plantea la relevancia de servicios educativos formales e informales para los niños hospitalizados. Transformando los actos del voluntariado en un sistema de apoyo para el niño, se afecta de manera positiva la práctica de las habilidades y destrezas de los infantes durante su periodo de hospitalización.

En España, la antigua Ley de Ordenación General del Sistema Educativo de 1990 establece la educación compensatoria que se habrá de desarrollar en el ámbito hospitalario. En la actual Ley Orgánica de Educación de 2006, se regula la creación de Equipos de Atención Educativa Hospitalaria y Domiciliaria que prevengan y eviten la marginación en el proceso educativo de la población en edad escolar interna en centros de salud. A la fecha los programas educativos implementados con base en esta ley atienden el 98% de niños de estas características (Boletín Oficial del Estado, 2006).

En México se han realizado intentos de iniciar una cultura de respeto e inclusión de niños hospitalizados generando una propuesta desde la educación formal con el programa del Gobierno de la República “Sigamos aprendiendo... en el hospital” lanzado el 9 de marzo de 2005. Ésta busca combatir el rezago educativo y contribuir a la recuperación de los pacientes ofreciendo programas educativos en los hospitales para: niños y jóvenes viviendo con una enfermedad, así como para jóvenes y adultos con rezago educativo (Diario Oficial de la Federación, 2006). También promueve entre las escuelas la reintegración de los niños que viven con una enfermedad. En el marco de la estrategia CONTIGO se da una suma de esfuerzos entre SEP (Secretaría de Educación Pública), SSA (Secretaría de Salud) y el

Consejo Nacional de la Educación para la Vida y el Trabajo (CONEVyT) con la participación del sector privado. Dicho esfuerzo orientado a la implementación del programa de aula hospitalaria, intenta reducir la brecha del rezago educativo en poblaciones de niños en edad escolar, concretamente la educación primaria. A la fecha este programa sólo se ha activado en tres ciudades de la República Mexicana: el Distrito Federal, Guadalajara y Monterrey.

Es importante destacar que este programa está dentro de la modalidad formal y de la estructura gubernamental que, aunque aún no se han precisado los resultados ni su impacto en la disminución de las brechas de rezago educativo, ya se visualiza la importancia de ofrecer alternativas educativas flexibles, como lo es la Educación Hospitalaria, que se refiere a un modelo escolar que se implementa en el aula hospitalaria. Aunque ésta última puede contener a la animación hospitalaria, que es un modelo educativo informal con una connotación socio-afectiva y emocional para los niños que viven con una enfermedad.

En Cd. Obregón, Sonora, desde agosto de 2006 los alumnos del Circuito de Prácticas de PADI desarrollan programas de animación infantil dentro del Pabellón de Oncopediatría del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), estas actividades tienen como principal objetivo estimular las áreas de desarrollo infantil de tal manera que transiten de un estado de deterioro causado por la enfermedad hacia un estado de equilibrio que permita el ejercicio regular de las habilidades y destrezas del niño. A partir del propósito explícito del programa de animación hospitalaria es posible inferir que éste puede tener impacto en la calidad de vida de los niños en condición de enfermedad, ya que por el tipo de actividades que se implementan se prevé que disminuyan los niveles de angustia y estrés originados por la situación de quienes se encuentran en dicho pabellón.

La propuesta del diseño de programas de animación hospitalaria y su posterior implementación surgen en 2006 del GIPO (Grupo de Investigación de Pedagogía del Ocio), que manifiesta la necesidad de identificar escenarios emergentes para colocación profesional-laboral de egresados, establecer nuevos escenarios de práctica profesional, de investigación y, por ende, de generación del conocimiento disciplinario.

Contexto teórico y/o metodológico

Las iniciativas educativas en el ámbito hospitalario no son un tema nuevo pero sí de poca recurrencia. Sin embargo, la preocupación de que los niños hospitalizados tengan acceso a la educación y juego impulsa a los países a abordar temáticas referentes a las distintas modalidades de atención que sean susceptibles de trabajar con esa población.

La Animación Hospitalaria es una de las modalidades que se implementa con niños/adultos hospitalizados y se apoya en el marco teórico de la pedagogía hospitalaria.

Quintana define la Pedagogía Hospitalaria como una forma de pedagogía social que se ocupa de la

atención y asistencia de grupos de individuos que no se hallan en situación normal, sino en una circunstancia para ellos problemática: la enfermedad, como parte más o menos integrante de su existencia (citado por Leivas y Somoano, 1994).

Se abordan tres campos de los que debe participar la Pedagogía Hospitalaria: la psicología, la pedagogía y la medicina, pero que además tiene campos de intervención específicos.

La Pedagogía Hospitalaria tiene que llevar a cabo dos tipos de intervenciones complementarias:

1. La educativa- formativa
2. La psicopedagógica

Se podría decir que la acción formativa es de más fácil aplicación cuando se tiene en cuenta el enfoque psicopedagógico. Entendiendo este enfoque psicopedagógico como la búsqueda de la salud mental del paciente, es decir, el equilibrio psíquico, el ajuste social y la adaptación psicosocial del enfermo a su situación.

A partir de lo anterior y para el planteamiento de este modelo de Animación Hospitalaria, esta se define como: Una actividad educativa que desarrolla las inquietudes de lectura y juego, por medio de la reutilización de música, pintura, escritura, cantos y relatos, entre otras actividades, para canalizar las emociones, liberar el estrés acumulado y la ansiedad, mejorar la calidad de vida del niño y la de su familia. Se justifica dentro de la educación informal, contribuyendo a la acción formativa y Psicopedagógica del niño hospitalizado.

Descripción de la experiencia o trabajo

En un proceso bajo la perspectiva de la recreación educativa se han desarrollado programas de animación hospitalaria para el Hospital del IMSS en su área de Oncología Infantil, se están llevando a cabo programas que van desde contar cuentos a los niños utilizando "Big Books" hasta la presentación de teatro guiñol y obras de teatro, todos estos con un enfoque no sólo recreativo sino educativo.

Para darle el servicio adecuado al ámbito hospitalario se sistematiza la práctica profesional, proceso que se lleva a cabo por parte de los maestros que han participado como tutores en el hospital, los líderes de bloque y el responsable de programa.

A su vez se establece el trabajo de academia con las funciones y actividades que se deben organizar en la academia.

Para iniciar las actividades en el hospital se establece un trabajo previo de organización. Uno de los aspectos más importantes es la inducción-capacitación de los alumnos por parte de su maestro tutor y el papel de acompañamiento que este realiza durante todo el periodo de trabajo en el hospital, por lo que se establecen los planes de clase y el cronograma de trabajo por parte del maestro de la práctica.

A través del trabajo de academia se discute y desarrolla la modalidad de trabajo en el hospital, llegando a la decisión de trabajar con la Animación

Hospitalaria, el planteamiento pedagógico, los elementos, la forma de trabajo y de la organización de tiempos y espacios, asimismo de la plantilla de planeación. Y elementos epistemológicos de alta relevancia como es el concepto de hombre, teoría de aprendizaje y desarrollo.

Para cuidar los procesos y la pertinencia del modelo de trabajo en hospital se considera importante generar instrumentos de evaluación bajo el marco de normalización, de utilización de materiales educativos y de la construcción de escenarios para el aprendizaje.

Previo al trabajo directo con el niño, tutor y practicante reciben un recorrido de inducción por parte del personal médico del hospital, quedando de manera fija sus horarios de práctica de lunes a jueves de 9:00 a.m. a 13:00 p.m. y realizan, en base a la planeación previa, el acomodo del área asignada, y la ambientación del espacio. Por otro lado los practicantes deben programar un tiempo para visitar a los enfermos inmovilizados o que por cuestiones anímicas no tienen la disposición de trasladarse al espacio físico asignado para el programa.

Sobre la implementación, el alumno de prácticas en el escenario procede a seguir una rutina de trabajo en la que los elementos de ésta deben establecerse por tiempos para que haya orden en la sala, se sugiere que la mayoría de las actividades se refieran a juego libre y que los tiempos de duración de cada espacio de la rutina sean mayores a 30 minutos.

Es importante resaltar que cada uno de los momentos de la rutina está previamente estructurado, forma parte de las actividades de preparación de los alumnos y requisito previo para iniciar con su práctica en el escenario.

El proceso de evaluación para los alumnos es de carácter formativo ya que dentro del sistema de la práctica profesional el maestro cuenta con catorce horas a la semana para el acompañamiento presencial en el escenario de práctica, de tal manera que el criterio del maestro está guiando de manera permanente las acciones del alumno y su presencia en el escenario va desapareciendo conforme se cubren los desempeños por parte de los alumnos. Como evaluación sumativa y como evidencia de producto, el alumno deberá generar una memoria de proyecto sobre su reflexión de la práctica.

Aportaciones a la educación con base a la experiencia

Desde la aplicación del periodo de enero de 2006 al de enero de 2008 del programa de animación hospitalaria en el área de Oncopediatría del IMSS en Ciudad Obregón, según reportes de academia, los alumnos pusieron en práctica las competencias sobre desarrollo infantil, animación y ambientación educativa, la habilidad para interactuar con los niños, implementar habilidades que los llevarán a un desarrollo físico, socio emocional y cognitivo. Han podido dar soporte, además, a las familias de los niños por medio de la atención y el cuidado de los mismos. Asimismo, se detectó la importancia de dar más herramientas de recreación y lenguaje corporal en las alumnas.

En la proyección del perfil se logró aumentar el índice de empleabilidad en un 23%. Además de apoyar a los alumnos en su proceso de titulación ya que al concluir la práctica el 91% tiene terminado su trabajo de titulación antes del concluir el semestre.

Se estructuraron cuatro espacios emergentes de empleo para el PADI, uno de ellos en el ámbito de la salud, y dirigidos a la educación formal.

Se tiene la sistematización de dos procesos sustanciales para los Programas Educativos, la academia y la práctica profesional, de tal forma que en la evaluación institucional sobre la eficiencia y aceptación de la práctica profesional el programa de PADI se encuentra ubicada en el primer lugar de 21 programas de licenciatura con un 98.2% de eficiencia y aceptación.

Se logra desarrollar un modelo propio de animación, susceptible a réplica en otros ámbitos de educación. En este modelo el trabajo se dio a partir de la integración de los maestros de la academia y del grupo de gestión, guiados por la línea de investigación de pedagogía de ocio, adscrita al cuerpo académico de desarrollo curricular. Además de las aportaciones de los alumnos, que con sus ideas dinamizan la construcción permanente de este proceso.

En el 2006 se realizó una evaluación de los resultados obtenidos por medio de un instrumento que contenía las siguientes áreas: índices de satisfacción, cumplimiento de objetivos, conocimientos teóricos, habilidades, disponibilidad, responsabilidad, puntualidad y planeación del tiempo. Los resultados indican un índice de satisfacción del 100 %, por parte de las personas encuestadas.

En el 2007 se dio seguimiento a esta intervención por las mismas alumnas de la práctica profesional, las cuales se encuentran trabajando en el espacio que provee IMSS. El horario de trabajo es de 10 a 1 p.m. de lunes a jueves. Las alumnas llevan a cabo su trabajo por medio de planeaciones adscritas a una rutina diaria. Las actividades que se manejan son de tipo: musicales y de movimiento, espacios para bienvenidas y despedida, juegos de mesa, manos ocupadas, cuentos, dibujo libre, videoteca, actividades lógico matemáticas.

La respuesta de los niños ha sido positiva, los que asisten han manifestado sentirse contentos desde que acuden al aula, además dicen que les gustan las actividades de colorear y dibujar. Los padres, en algunas ocasiones acompañan a los niños al aula, como una forma de apoyarlos en la transición y disminuir los efectos negativos de la hospitalización, ellos manifiestan agradecimiento y les interesa que sus hijos sigan recibiendo este servicio.

Se da un mejoramiento en la calidad de vida del niño hospitalizado, a través de actividades lúdicas, recreativas, ocupando su tiempo, que como elemento invariante el 100% de su tiempo es de ocio con su condición de salud. Se trabaja desde agosto del 2004, 20 horas a la semana, de lunes a viernes.

El total de niños atendidos de agosto de 2007 a la fecha es de 49. Atendidos a lo largo de 6 semestres:

294. El número de familias atendidas, 294. El Tipo de familias atendidas, tanto nucleares como monoparentales.

De los 49 niños atendidos, sus edades iban de los 2 a los 15 años, con la media entre los 5 y 8. 34 de ellos estaban en el rango de escolaridad primaria. El diagnóstico de los niños que asistieron al programa presentaba mayoría de casos de leucemia, en número de 23.

El número mayor de asistencia por niño fue de 6 y la menor de 1. Las asistencias que se dieron con mayor incidencia fueron las 1, 2 y 4. Cada niño presentó por promedio 3 asistencias. 7 niños han asistido al programa por segunda ocasión.

Conclusiones

El programa de Animación Hospitalaria atiende necesidades de niños hospitalizados en el piso de Oncopediatría que por su estado de salud se ven obligados a permanecer largos periodos de internación, provocando una interrupción en su vida escolar, social y familiar. El programa de animación hospitalaria, dentro de sus propósitos, busca la equidad de oportunidades para esta población; la inclusión, al atender a la diversidad y contribuir a su calidad de vida. El modelo se implementa desde la educación no formal, manteniendo un carácter, abierto y flexible.

Busca formar a individuos competentes considerados como aquellos que poseen un repertorio de habilidades, conocimientos y destrezas y la capacidad para aplicarlos en una variedad de contextos. Está centrada en el aprendiz, y él o ella deben ser gestores activos de los logros que se proponen alcanzar. En este esquema se cumple otro atributo de la Educación Basada en Competencias y es que el docente es un mediador.

La formación volitiva aparece como una clara exigencia de la sociedad al sistema educativo. Adquiere diversas formulaciones según las épocas y los contextos geográficos. Algunas de las razones más representativas que se aducen para plantear la necesidad de una formación volitiva o ética se relacionan directamente con la temática de esta publicación, y en concreto con la perplejidad humana ante los rápidos cambios de la sociedad global. Es de vital importancia que el niño hospitalizado transfiera las experiencias positivas del contexto a situaciones difíciles que se presentan durante su hospitalización.

A partir de lo anterior se tiene entonces una experiencia con tres ejes primordiales:

- 1) Alineación a los preceptos de una Institución de Educación Superior, lo cual garantiza un sistema académico administrativo para dar soporte y permanencia al modelo, así como generación de conocimiento en este escenario.
- 2) Un modelo sustentado en un programa educativo, diseñado bajo estándares internacionales de calidad, impactando a su proceso de mejora, garantizando la pertinencia y calidad del mismo.
- 3) Y por último, principalmente, con un fin de inclusión social, dentro de un ambiente informal,

incidiendo en la calidad de vida del niño hospitalizado.

Referencias

Ávila, N. (2004). "Educación Artística y Creatividad en el Niño Hospitalizado". En Proyecto

CurARTE <http://www.ucm.es/info/curarte/articuloweb.pdf>. Madrid.

Boletín Oficial del Estado (2006). Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Madrid: Jefatura del Estado.

Bonwell, C., Eison, J. (1991). *Active Learning: Creating Excitement in the Classroom*.

Washington: George Washington University.

Comunidad Europea (1986). Carta Europea de los Niños Hospitalizados. Resolución de 13 de

Mayo de 1986, N.C. 148/37. Europa: Diario Oficial de las Comunidades Europeas.

Diario Oficial de la Federación (2006). Jueves 7 de diciembre de 2006: Acuerdo del Consejo

de Salubridad General por el que se establece que los hospitales públicos de tercer

nivel de atención con servicios de atención médica pediátrica deberán brindar apoyos

pedagógicos y espacios para la atención educativa a niños, niñas y jóvenes menores de

18 años. México, D.F.: Secretaría de Salud.

Díez, M. (1984). Necesidad de la Asistencia Educativa Escolar en la Hospitalización

Infantil". En *Acta Pediátrica Española*, 41 (2). Pamplona: Fundación Echévano.

González, R., y Montoya, I. (2001). "La Hospitalización Pediátrica Infantil, Los Espacios

Lúdicos". En *Psiquis*, 22 (6): 264-275. Madrid: Psiquis.

Hohmann, M., Weikart, D. (1999). *La educación de los niños pequeños en acción: manual*

para los profesionales de la educación infantil. México: Trillas.

Leivas, E., y Samoano, O. (1994). "La Atención Pedagógica en el Hospital Central de

Asturias". En *Boletín de Pediatría*, 35, 154, 307-315. Valladolid: Boletín de Pediatría.

Desarrollo de un diseño instruccional para la unidad de competencia de regresión lineal simple

Mucio Osorio Sánchez (mosorio@itson.mx), Adolfo Cano Carrazco y Francisco Javier Encinas Pablos
Instituto Tecnológico de Sonora | Ciudad Obregón, Sonora, México

El presente trabajo obedece a la preocupación de los docentes del curso de Estadística Aplicada del Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON) por organizar las acciones educativas como la selección de actividades de aprendizaje, desarrollo del material didáctico, procedimientos, medios, productos y condiciones de evaluación del curso. Se elaboró el diseño instruccional de la unidad de competencia "regresión lineal simple" utilizando la metodología ADDIE (Análisis, Diseño, Desarrollo, Implantación y Evaluación). En el análisis se recopiló información del programa de estudio y las necesidades personales, paralelamente se realizó un estudio del contexto. En el diseño se establecen objetivos a partir de la unidad de competencia, se diseñan actividades de aprendizaje y de mediación, los materiales y los instrumentos de evaluación. En el desarrollo se crean los materiales y se realizó una prueba piloto. El diseño se implementa en el semestre mayo-diciembre de 2007. Se evaluaron todas las fases con el fin de tomar decisiones sobre el proceso del diseño.

Introducción

El Instituto Tecnológico de Sonora es una universidad pública localizada al sur del Estado de Sonora, tiene unidades educativas situadas en las ciudades de Ciudad Obregón, Empalme, Guaymas y Navojoa. En 2002, en la institución, se inició un nuevo modelo curricular basado en el enfoque de competencias. Para el ITSON una competencia es "el sistema de conocimientos, habilidades, actitudes y valores necesarios y suficientes para realizar una actividad específica y claramente delimitada" (Del Hierro y Torres, 2004).

La Estadística se incorpora en diferentes carreras universitarias por su carácter instrumental para otras disciplinas y por su importancia en una sociedad caracterizada por la disponibilidad de información (Batanero, 2001). El proceso de aprendizaje de esta disciplina no es sencillo con estudiantes frecuentemente desmotivados y con pocos conocimientos matemáticos (Batanero, 2001), aunque las dificultades no vienen únicamente de los alumnos. En la metodología, se han realizado críticas a los cursos que se centran en la realización de cálculos y que descuidan valiosos elementos de tipo conceptual (Salcedo, 2005), señalándose como adecuado el desarrollo del pensamiento estadístico definido como el proceso de pensamiento que permite identificar, caracterizar, cuantificar y controlar la variación que está presente en el mundo real (Wild y Pfannkuch, 1999).

Suele criticarse la poca conexión entre los contenidos conceptuales y las situaciones de vida de los alumnos, recomendándose la formación mediante actividades donde la fuente de información sea motivadora y manejable, que implique su participación activa para involucrarlo en el proceso de aprendizaje y así descubra los conceptos al resolver problemas del mundo real (Basconcelo et al., 2003). Snee (1990) afirma coleccionar y analizar datos es el corazón del pensamiento estadístico porque promueve el aprendizaje por la experiencia y

conecta el proceso de aprendizaje con la realidad. También destaca al trabajo colaborativo, ya que la comunicación incrementa el aprendizaje y la predisposición hacia la Estadística.

Como se ha leído en los párrafos anteriores, existen diversos factores que afectan el aprendizaje de la Estadística. Pero son factores en los que el docente puede influir con el fin de que se tenga un aprendizaje significativo. El presente trabajo, tiene como finalidad elaborar el diseño instruccional de la unidad de competencia "regresión lineal simple" de la materia Estadística Aplicada.

Importancia educativa del trabajo

En el programa analítico del curso están definidos los contenidos y de manera general sugerencias sobre metodologías y criterios de evaluación. Hernández (1991), sostiene que no basta con el programa analítico, sino que es conveniente para la consecución de una enseñanza eficaz el diseño previo de la práctica. Por lo que es importante que se desarrolle el diseño instruccional, ya que la actividad del docente en ocasiones se deja llevar por la práctica y la experiencia que ha acumulado. Pero la experiencia sin reflexión no sirve ya que se pueden volver a cometer errores de manera sistemática sin percibirlo.

Al realizar la planeación se espera que los maestros no tengan que improvisar ya que el diseño será un esquema para el desarrollo de acciones conscientes. Además, se enriquecerá profesionalmente, al ser ésta una actividad motivo de reflexión sobre aspectos básicos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Al mismo tiempo ganará habilidades para planear la sesión y tomar de decisiones sobre el ritmo de la misma.

Los alumnos serán beneficiados por las diversas experiencias de aprendizaje ofrecidas. Se les debe garantizar que los eventos de aprendizaje estén bien diseñados, que se desarrollen materiales de alta calidad para el aprendizaje, que los eventos de aprendizaje se

ejecuten utilizando estrategias apropiadas y que los eventos de aprendizaje se evalúen para garantizar el cumplimiento del aprendizaje.

Antecedentes

El diseño instruccional se fundamenta en teorías de disciplinas académicas, especialmente en las relativas al aprendizaje humano como la Psicología; Teorías de la conducta humana (a través de las teorías conductistas, cognoscitivistas, y constructivistas) y también de las Ciencias de la Ingeniería e información y en general del método científico (Yukavetsky, 2003).

Diferentes profesionistas han contribuido y conformado avances en el área del diseño instruccional. Skinner (1954) con el uso programado de materiales instruccionales, Bloom (1956) con la taxonomía para definir objetivos, Mager (1957) con la manera de escribir los objetivos instruccionales, Gagné (1965) y los nueve eventos instruccionales, Ted Nelson (1965) acuñando la palabra hipertexto, Michael Scriven (1967) discrimina entre la evaluación formativa y sumativa de los materiales de entrenamiento, en 1988 se crea the Aviation Industry Comité la primera organización encargada de desarrollar los estándares instruccionales para cursos en línea, Berners (1990) desarrolla Internet. En 1999, varias organizaciones educativas a nivel internacional se reúnen para formar Advanced Distributed Learning con el fin de crear el estándar SCORM (Sharable Content Object Reference Model) para el desarrollo de cursos en línea y evaluaciones (Carter, 2006).

Contexto teórico

El diseño instruccional permite crear especificaciones detalladas para el desarrollo, implementación, evaluación y mantenimiento de situaciones que faciliten el aprendizaje de temas de estudio. Consiste en una planificación detallada de las actividades educativas. A partir de esta planificación, el docente procura la efectividad del proceso de aprendizaje de acuerdo a los objetivos planteados (Luzardo, 2004).

Los principales elementos que conforman al diseño instruccional son los objetivos, el contenido, el tiempo dedicado a las actividades, las estrategias grupales, los criterios de evaluación, las fuentes documentales, los recursos y medios didácticos, las estrategias de aprendizaje (Castañón, 2007) y los productos de la instrucción (Ruiz, 2006).

Las fases del diseño instruccional son el armazón procesal sobre el cual se produce la instrucción de forma sistemática. Generalmente se resumen de la siguiente manera: Análisis, Diseño, Desarrollo, Implantación y Evaluación (por sus siglas, ADDIE).

El producto de la fase de Análisis se compone de las metas instruccionales, una lista de las tareas a enseñarse, las características de alumnos, las limitaciones existentes y la fecha para implantar la instrucción. Se utiliza aquí el análisis de necesidades (Yukavetsky, 2003). De Sánchez (2006), propone una metodología para la realización de un diseño instruccional para la educación basada en competencias que identifica las competencias y

define objetivos basados en ellas en las que se hacen más específicas y observables.

Al mismo tiempo se realiza un estudio del contexto que proporciona una idea de las condiciones que pueden prevalecer en la implementación de la propuesta. Este estudio considera tres aspectos fundamentales: los alumnos, la escuela y el medio ambiente (Martín, 1998).

En la fase de Diseño se hace un bosquejo de cómo alcanzar las metas instruccionales (Luzardo, 2004). Algunos elementos de esta fase incluyen el diseño y organización de contenidos (Intulogy, 2007); cómo presentar las ideas; seleccionar el mejor ambiente (ya sea electrónico o tradicional) examinando los tipos de destrezas cognitivas que se requieren para el logro de la meta; señalamiento de los objetivos instruccionales; selección de estrategias pedagógicas, bosquejo de unidades, lecciones y módulos y la selección de las estrategias para evaluar el aprendizaje (Luzardo, 2004). La empresa consultora Intulogy (2007) recomienda tres cuestiones que deben realizarse en esta etapa: Planear la estrategia instruccional, seleccionar el formato del curso y realizar el documento.

En la fase de Desarrollo se elaboran los medios que se utilizarán en la instrucción y cualquier otro material necesario. Generalmente implica correr una prueba piloto con los alumnos para ver cómo interactúan con el material (Luzardo, 2004).

En la fase de implantación se divulga la instrucción pudiendo ser implantada en diferentes ambientes: el salón de clases, laboratorios o escenarios donde se utilicen las tecnologías relacionadas a la computadora. Aquí se propicia la comprensión del material, el dominio de destrezas y objetivos, y la transferencia de conocimiento del ambiente instruccional al ambiente de trabajo (Yukavetsky, 2003).

En la última fase se evalúa la efectividad y eficiencia de la instrucción. Deberá darse en todas las fases del proceso instruccional. Existen dos tipos de evaluación: la Formativa, que es continua y se lleva a cabo mientras se están desarrollando las demás fases y la Sumativa que se da cuando se ha implantado la versión final de la instrucción. El objetivo de la formativa es mejorar la instrucción antes de que llegue a la etapa final y en la evaluación sumativa se verifica la efectividad total de la instrucción (Luzardo, 2004).

La peculiaridad del modelo curricular basado en competencias es el cambio en el énfasis puesto, tradicionalmente, en la enseñanza hacia el aprendizaje fundamentado en la concepción científica del constructivismo social y en el método pedagógico del aprendizaje cooperativo (Del Hierro y Torres, 2004).

A favor de fomentar la cooperación, Cassany (2004), dice que se aprende mejor colaborando con los compañeros; que el trabajo en equipo permite atender la diversidad del alumnado (cada aprendiz aprende del otro); que la sociedad está organizada con equipos de manera que carece de sentido educar solo las capacidades individuales; que se mejora el nivel de conocimientos de cada aprendiz; que se

umentan las capacidades comunicativas y que se aumentan las interacciones en clase.

Los propósitos generales del aprendizaje cooperativo se pueden resumir en los siguientes puntos: Fomentar la cooperación; fomentar la integración de los diferentes grupos entre sí, dentro y fuera de la clase y fomentar una enseñanza más reflexiva basada en las habilidades y no tanto en la memorización de contenidos. En el constructivismo el trato social es importante para el aprendizaje porque las funciones mentales superiores como el razonamiento, la comprensión y el pensamiento crítico se originan en las relaciones sociales y luego son internalizadas por los individuos.

Descripción de la experiencia

En el diseño participaron alumnos 150 alumnos en el semestre enero-mayo y 200 alumnos en el semestre agosto-diciembre de 2007. La metodología que se utilizó para la elaboración del diseño instruccional está basada en el modelo ADDIE que comprende las fases de análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación.

Fase de análisis

Se realizó un análisis de necesidades que incluyó las necesidades normativas y las sentidas.

1. Las necesidades normativas se obtuvieron de la competencia general, de la función de trabajo y de la unidad de competencia del curso. Este curso contribuye a formar una competencia básica en el alumno relacionada con “emitir juicios de apoyo a la toma de decisiones con base en el análisis estadístico de variables”. La función de trabajo, que es “el conjunto de actividades necesarias para ejecutar una competencia” (Del Hierro, 2004), es inferir sobre parámetros de una variable aleatoria con base en el análisis estadístico de los datos provenientes de una muestra.

La unidad de competencia “regresión lineal simple” es cuantificar y modelar las relaciones existentes entre una variable dependiente y una independiente. Esta unidad desarrolla en el alumno los siguientes desempeños: a) identificar y estimar los parámetros del modelo de regresión lineal simple y b) realizar inferencias sobre la pendiente del modelo. Los productos que debe mostrar son: a) A partir de información de dos variables obtener la ecuación de la regresión lineal utilizando el método de mínimos cuadrados y b) obtener e interprete el análisis de la varianza.

Con el fin de que los saberes teóricos, prácticos y valorativos que contribuyen al logro de la competencia se desarrollen, a partir de la unidad de competencia se desprendieron objetivos basados en la especificación de variables cognoscitivas que se relacionan con el aprendizaje de contenidos declarativos factuales y conceptuales, objetivos basados en desempeños que están relacionados con el aprendizaje de contenido procedimental y objetivos relacionados con el aprendizaje de actitudes y valores como lo establecen De Sánchez (2006) y Díaz Barriga y Hernández (2004). En la tabla 1, se muestra un ejemplo de éstos objetivos elaborados a partir de un punto del contenido temático de la

unidad de competencia. Estos se definen para cada punto del contenido temático al que se relacionan porque son los conceptos que constituyen aspectos a promover en las actividades de aprendizaje.

Tabla 1. Objetivos de la unidad de competencia regresión lineal simple

Contenido temático	Objetivo declarativo	Objetivo procedimental	Objetivo valorativo
El diagrama de dispersión.	Analizar el sentido y la forma de la relación en un diagrama de dispersión.	Dibujar el diagrama de dispersión que muestra la relación entre dos variables.	Formular hipótesis sobre la dirección de la relación entre dos variables.

2. Necesidades sentidas. Se identificaron aquellos elementos que vendrían bien en las experiencias educativas.

a. Expectativas de los estudiantes. En la encuesta sobre mediación pedagógica los resultados muestran que el maestro debe indagar conocimientos previos, propiciar construcción de conocimiento, promover auto reflexión, emplear situaciones reales o similares a la vida profesional, ofrecer ayuda individual adecuada a las necesidades, respetar los estilos de aprendizaje y crear ambientes propicios para aprender. Si de estrategias de aprendizaje se habla, se espera que se promuevan y que se usen diferentes. Se prefiere una diversificación en los instrumentos de evaluación. En cuanto a actitudes del maestro, se espera que sea responsable en su actividad, que trate amable y respetuosamente, que escuche y brinde confianza, que use los mismos criterios para evaluar, que tenga disposición de dar asesoría y que manifieste interés por impartir la materia.

b. Expectativas de los maestros. Están de acuerdo en realizar actividades en el salón y fuera de él para desarrollar las habilidades para la toma de datos relativos a la regresión lineal y en la elaboración de guías sobre el uso de statgraphics.

Se realizó un estudio del contexto, que proporcionó una idea de las condiciones que pueden prevalecer en la implementación de la propuesta. Consideró información sobre los alumnos, la escuela y el medio ambiente.

1. Información sobre alumnos. Los alumnos que reciben el curso tienen edades de alrededor de 20 años. Aproximadamente el 90 % de las personas que integran el grupo son hombres. El grado de involucramiento en las actividades es mayor si las metodologías son activas. Los resultados del cuestionario VARK aplicado para identificar las preferencias para el manejo de la información demuestran que el 42% es Kinestésico, el 25 % es Lector/escritor, el 18 % es Visual y el 15% es auditivo. Por lo que en las experiencias educativas deben considerarse el uso de todos los sentidos, los laboratorios, prácticas de campo, lecturas con ejemplos reales, implicar técnicas informáticas, prueba y error, exhibiciones, muestras, solución de problemas, pruebas objetivas, etc.

2. Información de la escuela. Se cuenta con aulas equipadas con pizarrón y butacas que permiten un fácil traslado para formar equipos. Hay cuatro salas con 40 computadoras y existe un laboratorio con 504 computadoras. Las computadoras cuentan con internet y paquetes estadísticos como Statgraphics, SPSS y Minitab. La universidad cuenta con 8 salas audiovisuales. En la biblioteca hay cubículos adecuados para realizar trabajo en equipos y aproximadamente 150 libros sobre Estadística.

3. Información del medio ambiente. El entorno proporciona oportunidades de experiencias didácticas en el proceso educativo. Lugares como el comedor, cafetería, librería, biblioteca, entradas a la universidad, estaciones del transporte público, estacionamiento universitario, canchas, ciber cafés, centros de fotocopiado y establecimientos de comida fuera de la universidad por la afluencia de personas se vuelven importantes para la realización de encuestas. Además en la ciudad hay centros comerciales, cinemas, estadios deportivos, plazas públicas, establecimientos y empresas.

Fase de diseño

En la fase de diseño se planeó la estrategia instruccional, se seleccionó el formato del curso y se diseñó el documento del diseño instruccional. La estrategia didáctica es el conjunto de elementos relacionados, con un ordenamiento lógico y coherente, que van a mediar las relaciones entre el docente, los tutores y los estudiantes en formación (sujetos), durante la solución de los problemas que se manifiestan en el aprendizaje de los contenidos (del Hierro, 2004). En el modelo curricular del ITSON se ha adoptado al aprendizaje cooperativo como estrategia didáctica.

Para lograr que se cumplan los objetivos que hacen posible la unidad de competencia se muestra en la tabla 2 un ejemplo de las actividades de aprendizaje que se deben realizar y los productos que expresan de forma material lo aprendido. Esta evidencia permitirá evaluar y calificar lo aprendido, pero sobre todo el que aprende observará que fue capaz de producir algo, que concretó e integró conocimientos, habilidades y actitudes, y que tiene una capacidad manifiesta para "saber hacer". En la misma tabla se muestran los aspectos a evaluar.

Tabla 2. Actividades, productos, materiales e instrumentos de evaluación

Objetivos. - Analizar el sentido y la forma de la relación en un diagrama de dispersión. - Dibujar el diagrama de dispersión que muestra la relación entre dos variables.	
Actividades - Lectura en equipo sobre la forma y sentido de la relación. - Lectura en equipo sobre la construcción del diagrama de dispersión. - Recopilar en equipos, datos de dos variables, hacer el diagrama de dispersión y analizarlo.	Productos - Datos en el formato de recopilación de datos. - Diagrama de dispersión con una interpretación de la forma y sentido de la relación.

Materiales - Formato para recopilar datos. - Lectura sobre la construcción del diagrama de dispersión. - Lectura sobre sentido y forma de la relación entre dos variables.	Evaluación - Preguntas directas sobre forma y sentido de la relación de las dos variables. - Resumen de los pasos para realizar un diagrama de dispersión - Lista de verificación para el diagrama de dispersión. - Correcta interpretación de la forma y del sentido. - Ejercicios de asignación.
--	--

El alumno debe adquirir y mostrar hábitos, actitudes y valores necesarios para el aprendizaje de la Estadística, tales como la ética, la organización, la expresión oral y escrita, la visión crítica y lógica, el ser metódico, la formulación de hipótesis y conjeturas, la justificación de las afirmaciones que se formulan, y la apertura a nuevas ideas. Para evaluar habilidades y actitudes, se utilizó una lista de verificación (Tabla 3) modificada según la propuesta de Gómez del Castillo (2005), que contiene una descripción de cada una de ellas en base a la bibliografía revisada y aportaciones personales.

Tabla 3. Lista de verificación para evaluar actitudes y valores

Actitud/Valor	Presenta	No presenta
Expresión oral Vocabulario adecuado al expresarse oralmente. Correcto uso del vocabulario relacionado con los conceptos estadísticos.		
Expresión escrita Vocabulario adecuado al expresarse por escrito. Correcta expresión escrita relacionada con los conceptos estadísticos.		
Crítico Formulación de preguntas fundamentales claras y precisas. Conclusiones y soluciones bien razonadas. Mente abierta en sistemas alternos de pensamiento. Comunicación efectiva con otros para buscar soluciones		
Lógico Proporciona resultados que se ajustan a la realidad.		
Metódico Sigue procedimientos para conseguir un fin		

El docente siempre procederá promoviendo zonas de construcción para que el alumno se apropie de los saberes (Hernández, 1998) y como establece Baquero (1996) utilizará el andamiaje con sus características esenciales: Ajustable a las necesidades de aprendizaje del alumno y temporal. En la tabla 4, se proponen las actividades que el docente realizará como mediador en algunas de las actividades de aprendizaje.

Tabla 4. Actividades de mediación del docente

Actividad de aprendizaje	Actividad de mediación
Lectura individual sobre la forma y sentido de la relación.	Precisar que con la lectura se espera que distingan posibles formas y sentidos de la relación.
Lectura sobre la construcción del diagrama de dispersión.	Precisar que en el resumen debe aparecer en qué eje del plano situar a la variable dependiente Y y a la independiente X, qué es lo que debe graficarse y la identificación de las unidades de X y Y.
En equipos recopilar datos de dos variables, hacer el diagrama de dispersión y analizarlo.	Dar libertad responsable y comprometer al alumno para recopilar la información.

En relación al formato del curso, no hay mucho que decir, es un curso presencial con un docente que sirve de mediador. En las seis sesiones que se proponen para este tema habrá actividades en el salón, fuera de él y en las aulas de computadoras.

En la institución se ha diseñado un formato para el plan de clase (figura 1). Los elementos que debe contener están relacionados con la identificación del curso (programa educativo, nombre del curso y departamento), la competencia, tipo de competencia, función de competencia, unidad de competencia, los escenarios, las actividades de aprendizaje, las actividades de mediación, los tiempos de las actividades, los recursos bibliográficos y didácticos, la estrategia de evaluación y la asignación.

PLAN DE CLASE

PROGRAMA EDUCATIVO: LIC
 DEPARTAMENTO: Matemáticas. Sistemas de Información y Diseño
 NOMBRE DEL CURSO: ESTADÍSTICA APLICADA
 CLAVE: M324

Competencia a la que contribuye este curso: emitir juicios de apoyo a la toma de decisiones con base en el análisis estadístico de variables
 Función de trabajo: inferir sobre los parámetros de una variable aleatoria con base en el análisis estadístico de datos provenientes de una muestra.

Unidad de competencia: 1. Cuantificar y modelar las relaciones existentes entre una variable dependiente y una independiente.

Escenarios: Aula, campus universitario

Período: Sesión 2. El diagrama de dispersión

Actividades de aprendizaje	Actividades de Mediación	Tiempo	Recursos didácticos y bibliográficos	Estrategia de evaluación
1. Introducción	Recapitular y orientar atención	5 min		
2. Lectura individual sobre la forma y sentido de la relación	Precisar que con la lectura se espera que distingan posibles formas y sentidos de la relación	10 min	Lectura. Forma y dirección de la relación entre dos variables	Ejercicios prácticos sobre la forma y sentido de la relación
3. Lectura sobre la construcción del diagrama de dispersión	Esperar que aparezca en qué eje del plano situar a la variable dependiente Y y a la independiente X, que esto implique la identificación de las unidades de X y Y.	15 min	Diagramas de Dispersión	Recursos con casos para hacer el diagrama de dispersión.
4. En equipos recopilar datos de dos variables, hacer el diagrama de dispersión y analizarlo.	Dar libertad responsable y comprometer al alumno para recopilar la información	25 min	Formato para recopilar datos de dispersión y analizarlo	Lista de verificación sobre la construcción de los datos del diagrama de dispersión.
Reflexión	Reflexión sobre lo aprendido	5 min		

Asignaciones: Ejercicios para realizar el diagrama de dispersión.

Figura 1. Formato institucional del plan de clase

Fase de desarrollo

En esta fase se elaboraron los medios y material necesario y se llevó a cabo una prueba piloto en el semestre enero-mayo de 2007 con dos grupos paraver la interacción con el material. Los puntos que se midieron fueron: el tiempo que ocupan en las actividades, la “conexión” con el material, detección de puntos fáciles o difíciles, entendimiento de instrucciones, validar las herramientas de evaluación y obtener retroalimentación sobre el curso.

El tiempo que se ocupa en cada actividad fue suficiente con aproximadamente 2 minutos como margen. No hubo situaciones donde el material fuera

difícil o fácil y se confirmó que el alumno entiende las instrucciones para las actividades. Los comentarios por escrito de los alumnos en la prueba piloto en relación a las actividades programadas fueron positivos. A continuación (figura 2) se muestra el plan de la clase dos que se utilizó en la prueba piloto y en la fase de implantación.

Fig. 2. Plan de clase de la sesión 2.

PLAN DE CLASE

PROGRAMA EDUCATIVO: LIC
 DEPARTAMENTO: Matemáticas. Sistemas de Información y Diseño
 NOMBRE DEL CURSO: ESTADÍSTICA APLICADA
 CLAVE: M324

Competencia a la que contribuye este curso: emitir juicios de apoyo a la toma de decisiones con base en el análisis estadístico de variables
 Función de trabajo: inferir sobre los parámetros de una variable aleatoria con base en el análisis estadístico de datos provenientes de una muestra.

Unidad de competencia: 1. Cuantificar y modelar las relaciones existentes entre una variable dependiente y una independiente.

Escenarios: Aula, campus universitario

Período: Sesión 2. El diagrama de dispersión

Actividades de aprendizaje	Actividades de Mediación	Tiempo	Recursos didácticos y bibliográficos	Estrategia de evaluación
1. Introducción	Recapitular y orientar atención	5 min		
2. Lectura individual sobre la forma y sentido de la relación	Precisar que con la lectura se espera que distingan posibles formas y sentidos de la relación	10 min	Lectura. Forma y dirección de la relación entre dos variables	Ejercicios prácticos sobre la forma y sentido de la relación
3. Lectura sobre la construcción del diagrama de dispersión	Esperar que aparezca en qué eje del plano situar a la variable dependiente Y y a la independiente X, que esto implique la identificación de las unidades de X y Y.	15 min	Diagramas de Dispersión	Recursos con casos para hacer el diagrama de dispersión.
4. En equipos recopilar datos de dos variables, hacer el diagrama de dispersión y analizarlo.	Dar libertad responsable y comprometer al alumno para recopilar la información	25 min	Formato para recopilar datos de dispersión y analizarlo	Lista de verificación sobre la construcción de los datos del diagrama de dispersión.
Reflexión	Reflexión sobre lo aprendido	5 min		

Asignaciones: Ejercicios para realizar el diagrama de dispersión.

Fase de implantación

En el semestre mayo-diciembre de 2007 se implementó la instrucción en cuatro grupos. Es importante mencionar que se realizó una prueba objetiva al fin de la unidad de competencia en la que el porcentaje de reproducción fue de 13 %, valores menor que el 23 % observado en los grupos del semestres mayo-diciembre de 2006.

Fase de evaluación

Se evaluó formativamente la elaboración del diseño instruccional con una lista de verificación que contiene los puntos que deben considerarse en cada fase de la metodología ADDIE. Asimismo se evaluó de forma sumativa cuando se implantó la versión final de la instrucción con un cuestionario a 48 alumnos sobre aspectos de mediación y actitudes del docente y sobre las actividades utilizadas.

Las actitudes que el docente mostró después de la implantación del diseño instruccional son las características del maestro mediador. Esto favorecerá el aprendizaje del alumno, estimulará el desarrollo de sus potencialidades, corregirá funciones cognitivas deficientes, propiciará el movimiento de un estado inicial de no saber, poder o ser a otra cualitativamente superior de saber, hacer y ser como lo establecen Ferreiro y Calderón (2000). Se considera que el

docente propicia la construcción del conocimiento y se aprende en un contexto de situaciones reales, lo que Batanero (2001) indica que influye positivamente a la educación matemática y que es muy útil en la organización de la enseñanza de la Estadística.

Los alumnos mencionan el uso diverso de estrategias de aprendizaje e instrumentos de evaluación que le favorecen para aprender significativamente. Establecen que el docente muestra actitudes positivas hacia ellos.

Aportaciones a la educación con base a la experiencia

La elaboración del diseño instruccional tomando en consideración un modelo permitió entre otras cosas facilitar el enriquecimiento profesional y la comunicación interprofesional de los docentes, acercarse gradualmente a la práctica concreta de la Estadística de acuerdo a las características de alumnos y a las condiciones en que trabajaran, proporcionar seguridad al docente al ser el diseño una guía y a buscar previamente los materiales adecuados para el aprendizaje. Además se puso de manifiesto que se están desarrollando actividades que, según Ferreiro (2003), permiten la construcción social del conocimiento desde el punto de vista didáctico.

Conclusiones

La experiencia en la implementación del diseño instruccional indica que el material fue bien recibido por alumnos y docentes. Los alumnos evidencian el uso de diversas actividades de aprendizaje, actividades en equipo, actividades de mediación del docente, materiales e instrumentos de evaluación adecuados, que lo motivan a aprender significativamente los contenidos relacionados con la regresión simple. También considera que el docente propicia la construcción de su propio conocimiento y enseña en un contexto de situaciones reales mostrando actitudes positivas hacia ellos. Por otro lado, el docente confirmó la importancia que tiene la planeación adecuada de la actividad docente y adquirió habilidades en ésta.

Es importante mencionar que en una prueba objetiva que se realizó al fin de la unidad de competencia "regresión lineal simple" en los grupos de la prueba piloto y en los grupos que participaron en la implantación hubo un 15 y 13 % de reprobación respectivamente. Valores que son menores al 23 % observado en todos los grupos de un semestre anterior a la existencia del diseño instruccional.

Bibliografía

- Baquero, R. (1996). *Vigotsky y el aprendizaje escolar*. 1ª ed. Buenos aires. Editorial Aique.
- Basconcelo, S., Duarte, G., Meinero, J. y Rodríguez, M. (2003). Una aplicación de análisis exploratorio de datos en polimodal: hipercolesterolemia en una población juvenil. San Juan, Argentina. Prensa de la Universidad Nacional de San Juan.
- Batanero, C. (2001). *Didáctica de la Estadística. Grupo de Investigación en Educación Estadística*. España. Universidad de Granada.
- Cassany, D. (2004). *Aprendizaje cooperativo para ELE*. 1ª ed. Barcelona. Editorial Graó.
- Carter, L. (2006). *Timelines: Usability and Instructional Technology*. Extraído el 23 de marzo de 2006 desde <http://www.immersion.gmu.edu/portfolios/lcarter3/timelines.html>
- De Sánchez, M. (2006). *Sistemas de instrucciones basados en competencias*. México. IPN.
- Del Hierro E., Torres G. (2004), *Manual de desarrollo de procesos curriculares*. México. Instituto Tecnológico de Sonora.
- Díaz Barriga, F. y Hernández, G. (2004). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. 1ª ed. México. Editorial Mc Graw Hill.
- Ferreiro, R. (2003). *Estrategias didácticas del aprendizaje cooperativo. El constructivismo social: una nueva forma de enseñar y aprender*. 1ª ed. México. Editorial Trillas.
- Ferreiro, R. y Calderón, M. (2000). *El ABC del aprendizaje cooperativo. Trabajo en equipo para enseñar y aprender*. 1ª ed. México. Editorial Trillas.
- Gómez del Castillo, M. (2005). *Un instrumento para evaluar valores en el software educativo*. Sevilla. Universidad de Sevilla.
- Hernández, P. (1991). *Psicología de la educación*. 1ª ed. México. Editorial trillas.
- Hernández, G. (1998). *Paradigmas en psicología de la educación*. 1ª ed. México. Editorial Paidós Educador.
- INTULOGY. (2007). *The ADDIE Instructional Design Model. A Structured Training Methodology*. Extraído el 10 de enero de 2007 desde <http://www.intulogy.com/addie/>
- ITSON. (2007). *Nuestra universidad*. Extraído el 9 de diciembre de 2007 desde www.itson.mx/NuestraUniversidad
- Luzardo, H. (2004). *Herramientas nuevas para los ajustes virtuales de la educación. Análisis de modelos de diseño instruccional para eventos educativos en línea*. Tesis de Doctorado. Tecana American University.
- Martín, M. (1998). *Administración, planeación y evaluación de la enseñanza*. México. ITESM.
- Ruiz, C. (2006). *Diseño Instruccional del Seminario*. Extraído el 20 de enero de 2007 desde www.carlosruizbolivar.com/articulos/archivos/IPRGR%20CII%20Avanzado%20Dise%C3%B1o%20Instruccional.doc
- Salcedo, A. (2005). *Cultura, Razonamiento y Pensamiento Estadístico*. Hipótesis Alternativa, 6 (1), 3-9.
- Snee, R. (1990). *Statistical Thinking and its Contribution to Quality*. The American Statistician, 44 (2), 116-121.
- Wild, C. y Pfannkuch, M. (1999). *Statistical thinking in empirical enquiry*. International Statistical Review, 67 (3), 223-248.
- Yukavetsky, G. (2003). *La elaboración de un módulo instruccional*. Puerto Rico. Centro de Competencias de la Comunicación Universidad de Puerto Rico en Humacao.

Diseño curricular aplicado a un área de oportunidad de Licenciado en Contaduría Pública: Gestión estratégica de negocios

Mtra. Maria Elvira López Parra (mlopez@itson.mx), Mtra. Nora Edith González Navarro, Mtra. Jesús Nereida Aceves López y Dr. Roberto Celaya Figueroa
Instituto Tecnológico de Sonora | Ciudad Obregón, Sonora, México

El Instituto Tecnológico de Sonora en el cumplimiento de sus objetivos de impactar en los indicadores que influyan en el crecimiento de la región, busca una educación integral en donde los estudiantes identifiquen un marco político, económico y social para abordar los problemas y en la medida de su preparación profesionalizada aprehender conocimientos y habilidades para dar una respuesta favorable a su entorno, motivo por el cual la Institución se da a la tarea de replantear su quehacer universitario, a través de una Reestructuración Curricular, por lo que el objetivo del presente ensayo es rescatar la experiencia en el desarrollo del diseño curricular de Licenciado en Contaduría Pública, específicamente en el área de oportunidad: Gestión Estratégica de Negocios.

El Instituto Tecnológico de Sonora en el cumplimiento de sus objetivos de impactar en los indicadores que influyan en el crecimiento de la región, busca una educación integral en donde los estudiantes identifiquen un marco político, económico y social para abordar los problemas y en la medida de su preparación profesionalizada aprehender conocimientos y habilidades para dar una respuesta favorable a su entorno y favorecer al desarrollo; por lo que su enfoque educativo tiene una base tecnológica en el modelo curricular por competencias.

Lo interesante de este modelo curricular es que su eje principal esta en la resolución de problemas propios del área profesional y que tengan un impacto en el desarrollo social, por lo que es necesario una *formación general* que proporcione competencias básicas y genéricas al estudiante y que le permita conocer el contexto y sus problemas, para seguir al segundo momento que es la *formación especializada básica* que tiene como finalidad abordar competencias genéricas pero relacionadas con su disciplina las cuales apoyarán proporcionando conocimientos y habilidades necesarias para identificar las diferentes formas de resolver problemáticas en la región. Finalmente la tercera parte consiste en la *formación especializada aplicada* la cual tiene como fin desarrollar competencias especializadas en el área de la profesión que permita resolver problemáticas específicas.

“Los programas curriculares que comprenden el Modelo por Competencias del ITSON, se distinguen por pretender el logro de competencias que van marcando gradualidad en el avance dentro del plan de estudios, lo cual conlleva a que la preparación del educando se vaya reforzando, orientando y sobre todo integrando como parte de un sistema de aprendizaje que le conduzca finalmente a poseer una formación integral en el dominio propio de su profesión” (Serna, 2003 mencionado por ITSON, 2008)

De ahí la relevancia de evaluar los programas educativos y proponer mejoras o alternativas nuevas para el desarrollo de competencias que tengan un impacto pertinente en el desarrollo de la región. El propósito final de una evaluación no es probar sino mejorar ya sea un producto, un proceso o una situación que permita el incremento en su capacidad o bien en la satisfacción de quien lo usa o lo requiere. Estas decisiones que provoca la evaluación están encaminadas a cómo mejorar o bien a cómo medir el desempeño en todos los niveles organizacionales: mega, macro y micro (Kaufman, 2000).

La mejora del desempeño es un área que está en constante desarrollo. Ha evolucionado a partir de la búsqueda en la mejora del desempeño humano en el lugar de trabajo obteniéndose algunos resultados como el diseño instruccional y la instrucción programada. La Sociedad Internacional para la Mejora del Desempeño (Internacional Society for Performance Improvement, ISPI) define a la mejora del desempeño como un enfoque sistémico para mejorar la productividad y competencia, que utiliza una serie de métodos y procedimientos para la realización de oportunidades relacionadas con el desempeño de la gente. Ante esto el ITSON asume el reto de mejorar sus procedimientos, métodos y estándares de calidad educativa, para con ello formar al nuevo profesionista ITSON donde no solamente éste se limite a la prestación de sus servicios profesionales, sino de ir más allá, debe inclinarse a la búsqueda de nuevos caminos, renovarse y trascender como ciudadano, profesionista y padre de familia.

En el Instituto Tecnológico de Sonora se encuentra la División de Ciencias Sociales y Administrativas en la cual está adscrito el Programa de Lic. en Contaduría Pública (LCP), conteniendo este programa asignaturas del área general, básica aplicada y básica especializada. Considerando que hoy en día se demanda un nuevo profesionista que responda a nuevas necesidades, es decir un profesionista que incida en el crecimiento, desarrollo o formación de nuevas empresas, propiciando con ello el avance de la región y del país, de lo anterior se determina que la instrucción debe ser renovada, por lo que se inicia la

necesidad de buscar y aportar una nueva reorganización académica donde la metodología de enseñanza sea mejorada y exista una mayor vinculación.

Para responder a esta nueva necesidad es necesario que los programas y planes de estudios estén orientados a logro de este nuevo profesionista ITSON, motivo por el cual la Institución se da a la tarea de replantear su quehacer universitario, a través de una Reestructuración Curricular, tomando como plataforma educativa el enfoque basado en competencias que viene a enriquecer y mejorar cada uno de los planes y programas educativos que la institución ofrece y requiere la comunidad.

El ITSON se está preparando para la siguiente reestructuración por lo que aplicando la metodología para la mejora del desempeño, el objetivo del presente ensayo es rescatar la experiencia en el desarrollo del diseño curricular de Licenciado en Contaduría Pública, específicamente en el área de oportunidad: Gestión Estratégica de Negocios. Existe una gama sumamente amplia de enfoques, técnicas, métodos, modos y estilos para abordar un problema, esta forma diferente de abordar una situación la utiliza también el proceso de consultoría dentro de organizaciones públicas y privadas; ya que incluso clientes con problemas muy específicos pueden encontrar un consultor que se adapte a su organización y situación particular. No obstante, el proceso de consultoría se caracteriza no solo por la diversidad, sino también por ciertos principios y métodos comunes. Algunos de ellos son aplicados por la inmensa mayoría de los consultores (Álvarez, 2006)

A continuación se muestran cada uno de los pasos propuestos por el Dr. Mariano Bernárdez en su libro Tecnologías del desempeño humano aplicados a la reestructuración en una de las áreas del programa de licenciado en contaduría pública:

Determinación de necesidades: Parte de identificar los resultados deseados haciendo una comparación con la situación actual. Las brechas entre la situación deseada y la real constituyen las necesidades de mejoras según Kaufman, 1999 señalado por Bernárdez (2006). En cualquier organización que desea identificar oportunidades para ofrecer mejores servicios se practica un proceso que analiza el entorno de la instancia y la situación en la que se encuentra

El ITSON tiene muy clara su visión y misión siendo estas: Visión: El ITSON es parte de una sociedad que continuamente mejora la supervivencia, salud, autosuficiencia y bienestar de sus ciudadanos, generando contribuciones de alto valor agregado a la sociedad y economía del conocimiento. Misión: El ITSON, a través de alianzas, apoya y asegura que las comunidades regionales apliquen conocimiento y tecnología que permita el desarrollo exitoso de su infraestructura cultural, social y económica, resultando en un ambiente que provee vida sustentable y oportunidades a sus habitantes.

Una vez identificada la visión y misión de la institución, se procede a realizar los pasos del análisis de necesidades, según Bernárdez (2006)

Identificar problema:

Se llevó a cabo un análisis de cómo se encuentran otros mapas curriculares del área de la contaduría pública tanto en universidades nacionales como del extranjero, especialmente de la unión europea.

Se identificaron las normas internacionales y se definieron criterios para comparar cada una de ellas.

Se identificaron los proyectos estratégicas del ITSON con la finalidad de alinear las acciones hacia esos resultados, esto se llevó a cabo a través de una exposición de los objetivos, métodos y áreas de oportunidad de cada uno de los proyectos estratégicos como son: red comunitaria, centro de inteligencia de negocios, centro de transferencia de tecnología, distrito internacional de agronegocios, proyecto ecoturismo, entre otros.

Se tuvo la participación de algunos integrantes del colegio de contadores públicos quienes apoyaron con su experiencia a identificar la problemática del contador.

Recopilar datos: Se hicieron equipos de trabajo para recopilar información, estos equipos se dividieron por áreas de desempeño, como son costos, impuestos, auditoría, contabilidad, negocios y finanzas. Entre la información que se recopiló se encuentran documentos como:

- Norma de competencias profesionales de contador público de Nueva Zelanda
- Norma CONOCER específicamente en el área de la metodología para la consultoría de negocios.
- Plataforma de la Mejora del desempeño desarrollada por los doctores Mariano Bernárdez, Roger Kaufman y Dale Brethower.
- Norma de Contenidos Comunes.
- Matriz comparativa de lo ideal y lo real (ver anexo 1)

Identificar brechas: Se identificaron las brechas, o sea la distancia que existe entre lo deseado y lo actual y a partir de esa información se definieron las fuentes de información necesarias para hacer el análisis de las causas e identificar el impacto.

Análisis de las causas: Una vez identificada la situación actual e ideal del programa educativo y sus necesidades, el siguiente paso es hacer un análisis de las causas. Para este análisis el Dr. Mariano Bernárdez (2006) sugiere llevar a cabo un análisis de las interrelaciones entre causas, también llamado análisis de las consecuencias. Este paso requiere de la creatividad y experiencia de los integrantes del grupo de trabajo, expertos en el tema los cuales deben de llevar a cabo este proceso en un ambiente informal, con total independencia, con la finalidad de disponer de una larga lista de causas. Se logra con este procedimiento la aparición de algunas otras que, por ser las más originales u oportunas, serán las elegidas finalmente, justificando con ello todo el proceso. (Universidad Miguel Hernández, 2008).

Este paso permite identificar los componentes que provocan las brechas, de ahí la importancia de

conocer todos los factores que tienen que ver con la brecha para la planeación de la intervención ya que si no se cuenta con un panorama general de factores que tienen que ver con la brecha, quizás la intervención no tenga el mejor de los éxitos.

Para ello se elaboró una matriz que identificara los indicadores, evidencia (producto, proceso y

Propuesta: La propuesta para el área de Gestión Estratégica de Negocios es la siguiente:

Mapa funcional

Propósito principal	Unidades de competencia	Elementos de competencia
Realizar gestiones estratégicas y operativas de un ente económico de acuerdo a sus necesidades, requerimientos y su entorno para alcanzar sus objetivos económicos, sociales y de servicio.	Caracterizar el ecosistema ideal que le permita a la organización desarrollarse.	Identificar los elementos internos y externos de una entidad con el propósito de alinearse a un ecosistema de negocios.
		Elaborar la propuesta de participación en un ecosistema de negocio tomando en cuenta las variables externas e internas que la afectan.
	Caracterizar la empresa ideal para potencializar su desarrollo dentro del ecosistema con un enfoque de valor agregado.	Identificar los niveles de planificación estratégica (mega, macro y micro) con el propósito de alinear las acciones de la organización al ecosistema.
		Establecer los estándares de desempeño respecto a los elementos de la organización con enfoque de valor agregado.
	Desarrollar el proceso de consultoría con la finalidad de realizar la mejora continua en la organización bajo diversas metodologías.	Identificar la situación actual de la empresa e ideal utilizando la metodología propuesta por la consultoría.
		Elaborar la propuesta de gestión de cambio bajo diversas metodologías de consultoría.
		Implementar y evaluar el sistema de gestión de cambio considerando la propuesta aceptada.

Siguiendo con la metodología propuesta por el Dr. Bernárdez (2006) quedaría en proceso la implementación y la determinación del proceso para evaluar la propuesta. Se sugiere que para implantar la propuesta se realice un análisis en el sistema de cambio, ya que toda propuesta requiere de un cambio, por lo que una cultura de cambio sería necesaria para iniciar con la implantación, además de considerar los aspectos administrativos y reglamentarios del instituto tecnológico de Sonora para la aplicación de la propuesta dentro del programa educativo de Licenciado en Contaduría Pública y considerar la flexibilidad del sistema de control para llevar a cabo con éxito el trabajo de la fase de implementación. Al igual que la metodología de Bernárdez, la norma CONOCER en la norma técnica de competencia laboral consultoría general muestra en su tercera fase la implantación de un sistema de ayuda, que requiere de información precisa para llevar a cabo la propuesta presentada. (Sánchez, 2000)

Finalmente para evaluar y dar retroalimentación es necesario seleccionar intervenciones y ver su impacto y en determinado caso estimar el retorno de la inversión, así como evaluar los resultados obtenidos y crear un sistema de control continuo.

Referencia Bibliográfica

conocimiento) y criterios que permitieran a cada área del programa educativo de contador público identificar cuando y como se había logrado el objetivo o enunciado de la competencia. Esta etapa fue evaluado por un comité técnico integrado por especialistas en la materia.

Álvarez, L. (2006). Consultoría Organizacional, el proceso de consultoría. Wikilerning. Página consultada en Agosto 2008 de, http://www.wikilerning.com/monografia/consultoria_organizacion-el_proceso_de_consultoria/11751-1

Bernardez, M. (2006). Tecnología del desempeño humano. Editorial Global Business press. USA.

Common content. Página consultada en Mayo 2008, de <http://commoncontent.org/>

Instituto Tecnológico de Sonora (2008). Modelo curricular bajo el enfoque de competencias. Página consultada en Agosto 2008, de http://www.itson.mx/ug/infogral_modelo.htm

International Society for Performance Improvement (ISPI). Página consultada en Mayo 2008 de, <http://www.ispi.org/>

Kaufman, R. (2000). *Mega planning, practical tools for organizational success*. USA: Sage Publications.

Sanchez, M. (2000). Consejo de normalización y certificación de competencia laboral (CONOCER). Ingenieritas. Enero-Marzo 2000. Volumen III. No. 7. Página consultada en Agosto 2008, de ingenierias.uanl.mx/7/pdf/7_Manuel_Fraustro_Conocer.pdf

Universidad Miguel Hernández. España. Herramientas de calidad. Página consultada en Agosto 2008. <http://calidad.umh.es/es/herram.htm>

Función didáctica en los centros museísticos

Lic. Eduardo López Verástegui (eduardo@casarosalva.org) y Mtro. José Manuel Ochoa Alcántar
Casa Rosalva | Instituto Tecnológico de Sonora | Ciudad Obregón, Sonora, México

En la actualidad es difícil siquiera imaginar una institución museística hermética, es decir, que no tenga como una de sus principales directrices el mostrar al público diversas colecciones de objetos que por sus peculiaridades son conservados y tratados como patrimonio para una o ciertas culturas. Al respecto menciona Arte en la Guía 2000: “La educación, desde mediados del s.XX, es una de las funciones de los museos, habiéndose convertido en la actualidad en obligada”

Sin embargo este tipo de visión de museo, es bastante novedosa, ya que antaño eran colecciones privadas y reservadas solo a las elites sociales. La concepción actual del centro museístico es de reciente desarrollo y utilización, pues uno de los factores que retardaron la inclusión de términos didácticos en la definición de museos, fue que las colecciones estaban siempre en manos de aristócratas o clases sociales elevadas, quedando restringido el acceso de estas colecciones a las clases medias y bajas; de esta manera el acceder a dichos centros era un privilegio de pocos, además en las muestras el énfasis estaba en los objetos y su contemplación, nunca hubo intención alguna de integrar al espectador a la obra.

El propósito de este ensayo es compartir con la comunidad académica perteneciente al área de las Ciencias de la Educación, un área donde los egresados de estos programas educativos pueden tener campo de acción, ejercicio profesional e influencia sobre la comunidad, además de exponer la función educativa-didáctica de los museos, un espacio que hasta hace poco era nulumamente explorado en nuestra profesión.

Las posibilidades educativas de los museos.

Aportando datos históricos comentan al respecto Santacana y Serrat, 2005 “Es en las últimas décadas del siglo XX que se plantea de forma explícita y clara las posibilidades educativas de la institución museística, más allá de su simple función de ocio y contemplación”. Es decir, que la visión abierta y centrada en el público es de propuesta reciente, dando como resultado que los centros museísticos se vean en la necesidad de implementar estrategias que permitan a los visitantes aprehender y captar la idea básica de la exposición; y en muchos casos las estrategias desarrolladas se convierten realmente en experiencias de aprendizaje, y extraordinarias maneras de facilitar la construcción de conocimiento; y no solo pretextos para la recreación y el esparcimiento.

Es por eso que, factores como el crecimiento poblacional y distintos movimientos ideológicos y filosóficos, crearon un cambio de visión en los centros museísticos, trasladando el énfasis no solo en las colecciones y su contemplación, sino más bien en el cómo los visitantes se relacionan con las exhibiciones. Las circunstancias dieron paso a la

creación de una mayor cantidad de colecciones, museos y estrategias para favorecer el acercamiento de los visitantes con las exposiciones. Punto clave para incluir términos didácticos a la definición de los centros museísticos, puesto que se procuraba acortar el camino entre las colecciones exhibidas y las personas que las visitaban.

Santacana y Serrat, 2005 comentan al respecto, así pues, posiblemente sea en torno a la década de los años setenta del siglo XX cuando se generan las primeras aportaciones internacionales con relación a la función didáctica del museo. A la clásica concepción del museo como espacio de deleite y contemplación aparece una visión más amplia de la institución que la permite considerar como un centro de instrucción y educación del público mediante la exposición de colecciones. Pág.104

Avocándose a los distintos momentos históricos en que se manifiestan los primeros intentos internacionales para incluir conceptos didácticos dentro de la definición de centro museístico, la aportación de dichos teóricos permite inferir que ese cambio de visión fue debido en parte a una latente necesidad de encontrar la manera de cambiar la visión tradicional del museo, como un simple espacio de deleite y contemplación; realizando una transición hacia una definición, que lo considere un centro que facilite experiencias y estrategias de aprendizaje, donde los visitantes al entrar en contacto con los objetos de las diversas colecciones puedan llegar a obtener un aprendizaje significativo.

En gran parte la integración de términos educativos al ámbito museístico fue debido al cambio ideológico generalizado, según el cual la exposición no posee ya el rol principal en los centros museísticos, sino las personas que la visitan; Es decir, el eje central de las actividades cambia de los objetos a los sujetos. Es por ello que la disciplina educativa busca establecer un contacto más directo con las múltiples exhibiciones y los visitantes, valiéndose de amplia gama de estrategias de aprendizaje que permeen entre ellos.

Dichos centros museísticos son considerados por muchos teóricos como espacios de educación no formal, pues aunque no se cuenta con un currículo de materias, las estrategias planteadas poseen muy diversas características y elementos del proceso educativo, como mencionan Pirela Morillo y Ocampo Médina en 2003, sobre este tipo de educación: “es visto como un proceso que permite el moldeamiento de la estructura cognitiva de los individuos, para conformar un esquema de pensamiento sensibilizado y consciente, preparado para la valoración y conservación del patrimonio cultural”.

Muestra del comentario anterior, es que una vertiente muy explorada en los últimos años en el sector educativo, es la investigación dentro de los ámbitos museísticos y las bondades que se derivan de

ello, por lo cual comenta al respecto Delgado en 2002, "...Es una investigación pedagógica realizada fuera de los cauces de la Educación institucional (universidad, escuela, etc.)... en la denominada escuela paralela que es el Museo". Aportación en donde lo más importante es el nivel en que considera al centro museísticos, como una segunda fuente de aprendizaje tan valiosa como la escuela misma.

No obstante, se puede observar en la práctica diaria que aunque la función educativa es cada vez más aceptada e incluso una gran cantidad de instituciones se han concientizado de la importancia de contar con un programa educativo que funja como puente entre las distintas manifestaciones artísticas o colecciones, y los visitantes; es todavía común encontrarse con situaciones en que dichos centros se ven en la necesidad de improvisar acciones que pudieran ayudar a los visitantes en el proceso comunicativo con las exposiciones. De ahí la importancia, por parte de los centros museísticos de contar con un programa educativo que brinde la estructura a las múltiples experiencias en las que participarán los visitantes. Por tal razón conforme se reúne información al respecto resalta aún más la necesidad de aprovechar las bondades de este tipo de investigación, pues como resalta Quintana: "...de las dos funciones del Museo que en ellos tienen su órgano: la del Museo como institución que transmite cultura, y la del Museo como instrumento de enseñanza".

Por lo mismo, aunque existen esfuerzos por implementar la didáctica como medio de acercamiento entre el espectador y la obra en los museos, eso no significa pueda generalizarse en su totalidad. Dan cuenta de lo anterior Santacana y Serrat, comentando "...No parece existir duda alguna en que la función educativa se ha introducido al menos en un plano teórico, en la mayoría de las concepciones actuales relativas a la institución museística. No obstante en el plano práctico, existen realidades muy dispares...". Es por eso que se puede encontrar hoy en día que muchos centros aún titubean entre el tipo de actividades que ofrecen a sus visitantes, ya que ellos tienen la opción de crear verdaderas estrategias de aprendizaje y adquirir mayor significado en los participantes, o bien, utilizar estrategias estáticas y rigurosas que no permitan un mayor acercamiento de los visitantes con las exhibiciones.

Gran parte este hermetismo o estatismo en cuanto a los métodos de acercamiento con el visitante según comentan a la postre Santacana y Serrat, se debe a que "el problema de la didáctica no estriba en el rigor sino la erudición, entendida ésta como el afán de demostrar un falso rigor cargado de encriptación innecesaria". De este manera se cae en cuenta que uno de los principales obstáculos en la adopción del término didáctica en el ámbito museístico ha sido esa concepción del museo como templos del saber, donde los visitantes deben mostrar una actitud ceremoniosa además de presentar reverencia a los objetos o colecciones; lo cual en muchas ocasiones aumenta la brecha entre uno y el otro. Este tipo de situaciones pueden ser bastantes válidas en distintos centros museísticos para mantener esa visión tradicionalista, estática o hermética.

Tomando en cuenta lo anterior, es sumamente curioso que a pesar de que organismos como la ICOM (Internacional Council of Museums) que proponen definiciones de museo considerando como una de las partes más importantes de su accionar al programa educativo, se encuentren aún instituciones que no hayan tomado conciencia de la importancia de la integración de la didáctica en el desarrollo de sus múltiples actividades, al momento de presentar alguna exposición. La definición aportada por la ICOM ejemplifica de manera bastante clara lo que compone una percepción de centro museístico bajo la perspectiva actual. La ICOM define museo como una institución no lucrativa permanentemente al servicio de la sociedad y su rol consiste en coleccionar, conservar, investigar e interpretar para propósitos de estudio, educación y recreación; evidencia material de las personas y su medio ambiente. La ICOM también reconoce dentro de la definición de museo, lo respectivo a la herencia física; integrando una amplia gama de instituciones relacionadas, incluyendo: monumentos históricos, parques y sitios históricos y naturales, jardines zoológicos y botánicos, planetarios y centros de ciencia, laboratorios de archivo y conservación. Museografía Didáctica Pág. 106

La anterior definición concreta los aportes de diversos intentos anteriores de algunas organizaciones; de la cual se pueden rescatar puntos clave, tales como el hecho de que los museos sean encargados de coleccionar, conservar, organizar e interpretar los distintos acervos que por sus características son destinados a una institución museística, pero lo importante es comprender cada una de estas funciones. Coleccionar involucra acciones encaminadas a la separación de artículos u objetos que por sus cualidades particulares destacaron en cierto sentido, en el caso de algún producto utilitario, los elementos que dejan de cumplir una función cotidiana y pasan a ser elementos para el goce estético, o bien, elementos que por procedencia o año de elaboración, son considerados valiosos para alguna cultura, estos son algunos de los criterios que pueden tomarse en cuenta al momento de considerar algún objeto coleccionable. Conservar, es sin lugar a dudas otra de las importantes funciones de dichas instituciones, ya que en una gran cantidad de ocasiones los elementos que conforman ciertas exposiciones, son piezas que tiene una considerable antigüedad, y por tal razón, requieren de ciertos cuidados, para asegurar su pervivencia, y de esta manera asegurar un patrimonio para las próximas generaciones.

Otra de las funciones de los centros museísticos contemplada por la ICOM es el investigar, dicha función entendida como el proceso de recopilar la mayor cantidad de información sobre los objetos, artículos y elementos que pueden componer alguna exhibición, de hecho esta función tiene una estrecha relación con la siguiente, Interpretar, ya que una vez que se ha hecho una investigación acerca de las características, datos y demás información sobre los elementos en cuestión, se procede al proceso de efectuar juicios e inferir sobre los distintos elementos en estudio, en esta función es donde particularmente la función didáctica mantiene una estrecha relación, pero es innegable que sin las anteriores, sería

imposible concretar alguna experiencia de aprendizaje, pues la brecha entre manifestación artística y espectador es considerable.

Por otra parte la UNESCO en el texto “Recomendación sobre los medios más eficaces para hacer los museos más accesibles a todos de 1960” define de igual modo las funciones del museo pero introduce aspectos como exposición de acervos para recreación espiritual y la educación del público... (Dirección General Sectorial de Museos 1994). La relación que se menciona anteriormente (entre las diversas funciones del museo), se concretiza al momento que la institución museística al ser poseedora de una mayor cantidad de información sobre las colecciones en cuestión, se encuentra en condiciones de ofrecer a los visitantes, diversas estrategias que le permitan tener un mayor contacto con los objetos exhibidos y los mensajes en concreto de la ellos. Es exactamente en este punto en que la didáctica plantea las formas en que deben llevarse a cabo los acercamientos.

Al respecto comenta Hernández, (1998) dice que los departamentos de acción cultural y educativa tienen una doble responsabilidad: por una parte, han de revalorizar los recursos didácticos que ofrecen las colecciones y, por otra, tienen que organizar un conjunto de actividades educativas en función de dichas colecciones. Ahora bien, esta responsabilidad específica tiene que ser fruto de una colaboración interdisciplinaria, pues las tareas de conservación, documentación e investigación son previas a la hora de realizar cualquier tipo de trabajo. También es cierto que una programación no puede hacerse “in abstracto”, sino que hay que tener en cuenta las características del museo, su contextualización territorial, el tamaño y la naturaleza de las colecciones y, finalmente, los medios humanos y materiales con los que cuenta. Pág.274

Es indudable la riqueza del comentario de Hernández ya que analíticamente trata de clarificar cuál es la función de los programas educativos en los museos, por una parte habla de buscar las cualidades didácticas de las colecciones, además de plantear una serie de actividades educativas que se interrelacionen con ellas, y que permitan al público acercarse a sus diversos mensajes. Posteriormente hace mención a algunas de las funciones del centro museístico que Santacana y Serrat comentaban con antelación; pero Hernández, hace hincapié en la necesidad de una estrecha colaboración entre ellas. Por último otro aspecto destacable de esta aportación es el que toda institución debe tomar en cuenta el entorno en que se encuentra enclavada, además de considerar sus alcances, limitaciones, recursos y materiales.

Acercando de la importancia del contexto en que se ubica cada centro museístico comenta Zubiaur, 2004 “...Un museo que no se plantee esta función (didáctica) es como si no existiera, ya que el museo no es un lugar de mera exposición de objetos. Es un órgano educativo básico, puesto que debe provocar el análisis intrínseco a la pieza expuesta y comparativo respecto a las de su entorno”.

Esto es que en ocasiones para poder valorizar algún elemento de cualquier distinta cultura que pertenezca a alguna colección es necesario tomar en

cuenta como punto de referencias las expresiones culturales propias a su entorno cultural.

La anterior aportación está cargada de un fuerte tinte pragmático, pues comenta que la institución museística no solo debe ser vista como un centro de exposición de objetos, sino que al interactuar el individuo con ellos, puede desencadenar una serie de procesos cognitivos, como puede ser el discriminar las diferencias entre objetos de distintas culturas, y de este modo aprehender el conocimiento sobre ellas; es en este tipo de actividades en que se retoma el carácter educativo de estos centros, que bien se apoyan en la didáctica para crear formas de acercamiento entre los objetos y manifestaciones y, las personas que entran en interacción con ellos.

El autor Zubiaur en el 2004 Concluye que en la educación museística son muy importantes los conocimientos (no se puede valorar sin conocer), los valores de respeto y estimación hacia la cultura propia y la de los demás pueblos, y el desarrollo de las capacidades cognitivas de la persona (la capacidad de observación, de comparación, de relación, de síntesis, de interpretación, etc.). Por lo tanto las instituciones museísticas son potencialmente “instituciones educativas” de un extraordinario valor. (Pág. 279).

Un ejemplo de cómo la actividad didáctica de un centro museístico puede crear una experiencia significativa para el aprendizaje de los educandos sería el siguiente: Supongamos que un niño ha escuchado hablar sobre distintos utensilios que eran usados por los miembros de alguna cultura, para él será mucho más significativo asistir a un lugar donde se expongan los mismos, que además las instalaciones y la disposición de las obras le permitan visualizar y entrar en contacto directo con ellas, además obtener información relacionada y participar en el desarrollo de distintas actividades. Dicho tipo de actividades permiten al participante involucrarse mayormente en el contexto histórico y social de dicha cultura, contraria a dicha actividad en muchas ocasiones curricularmente este tipo de temas son atendidos meramente con alguna lectura o ilustración. Surge inmediatamente la pregunta ¿Cuál de las dos experiencias podrá ser más significativa para los educandos?

Del anterior podemos desprender varios puntos a considerar para un análisis, uno de ellos es que el centro museístico permite a los participantes concretizar y objetivar las distintas temáticas abordadas en su plan de estudios, pues presenta de manera explícita el objeto de estudio y permite el acercamiento del educando al mismo. Desde luego que el valor didáctico no reside simplemente en la configuración o confección de las piezas de la exposición en función de algún discurso estético, radica principalmente en las distintas actividades planteadas por el Programa Educativo que provean a los participantes ya sea de información necesaria para facilitar su observación o bien, el desarrollo de actividades que les permitan ir descubriendo los pormenores y especificaciones de la colección o exposición en cuestión, retomando en este caso el ejemplo de los utensilios de alguna cultura en específico; los visitantes podrán ir admirando los

detalles, a la par de ir descubriendo paulatinamente, el valor de ellos, que los hace ser considerados como patrimonio cultural. De esta manera mediante diversas aproximaciones se empieza a vislumbrar cuál es la forma en que la disciplina museística se interrelaciona con la Educativa (didáctica).

Función didáctica en los museos.

Posiblemente entrar de lleno a la clarificación de la función didáctica dentro de las instituciones museísticas, así como las múltiples actividades que la inclusión de ésta en el campo museográfico, requiera, en un primer momento, la puntualización de la forma en que los especialistas conciben el término didáctica, o bien qué se entiende por ésta palabra. Por su parte el Manual de Normativas Técnicas para Museos menciona: “El área de educación es la encargada de procesar la información en forma didáctica a través de paneles de apoyo... y en general, para materiales de información al público” (Dirección General Sectorial de Museos, 1994). Aportación que permite reflexionar sobre las actividades que son llevadas a cabo en el departamento de Educación de cada museo.

Por otra parte, otra de las pistas acerca del quéhacer educativo en los museos es proporcionada por Santacana y Serrat, quien hace notar que el marco teórico - práctico relativo a la pedagogía museística es aún incipiente, y constituye todavía un vacío que, a pesar de la múltiples realidades existentes, no culmina con unas directrices mínimas respecto a como debe desarrollarse la función didáctica de la institución museística.

Con lo anterior se reafirma en cierto sentido una idea que ha sido concomitante a lo largo del presente, por el simple hecho de que la inclusión de términos educativos en las instituciones museísticas es reciente, existen normas o lineamientos generales sobre las prácticas didácticas en estos centros, más sin embargo no existe un corpus teórico total que estipule y pormenorice el completo accionar de los programas Educativos; sin que esto signifique o tienda a darle un carácter entrópico a los servicios que se brindan, sino que al igual que en otros campos de estudio, éste ha estado muy influenciado por las corrientes de pensamiento que han gobernado en cada época de la historia.

En la actualidad, una de las estrategias que ha sido sumamente útil y que los mismos Santacana y Serrat mencionan, es que el marco teórico relativo a la función didáctica en el museo debe nutrirse de conceptos propios de otras disciplinas externas a la propia institución, tales como la didáctica, la pedagogía, la psicología, la antropología o la sociología que permiten articular un campo de estudio particular que vendrá determinado por las características propias de la institución museística. Con el anterior comentario se puede dilucidar en parte el porqué el marco teórico de la didáctica en los centros museísticos no se delimita totalmente, en parte es debido a que dicha teoría se sirve de muchas distintas disciplinas que permiten dar mayor profundidad a las experiencias que se viven en dichos centros, además del hecho de que para determinar objetivos y líneas de acción de una institución museística es debido considerar desde el tipo de

museos que es, como pueden ser: de historia, antropología, culturales, de arte moderno, contemporáneo, etc; además de considerar plenamente las condiciones del lugar en que se encuentra ubicado. Un claro ejemplo de lo anterior, es que en muchas ocasiones, tal como lo define la ICOM, puede ser considerado centro museístico a alguna reserva natural, algunas otras ocasiones pueden ser museos que dan muestra de la cultura local, o bien, museos cuya principal función puede ser un espacio para jóvenes creadores, tal es el caso en varias ocasiones de las galerías universitarias.

De esta forma, aunque existen muchas posibilidades, temáticas, roles y tipos de instituciones, y esto mismo da cabida a que el marco teórico para el desarrollo de sus actividades esté determinado en una considerable proporción por las características propias del lugar en donde se encuentra ubicado o por el rol que juegue dentro de su mismo entorno.

Por otra parte, así como existe diversidad y variedad de alternativas, algunos de los lineamientos generales que plantean los teóricos del área se describirán a continuación, lo cual permitirá crear una muy clara visión de cómo se desarrolla la actividad dentro de una institución de este tipo.

En un primer término aparece como primera responsabilidad del área Educativa, determinar las posibilidades didácticas de las exposiciones, es decir, determinar cuáles conjuntos de elementos pertenecientes a las colecciones pueden tener mayor significación para los visitantes del centro. Siendo éstas el medio más certero que tiene el museo para acercarse a la comunidad.

Hernández en el 2001, comenta que “para que éstas exposiciones sean comprendidas por todo el público exige que en su planificación o elaboración participe el personal cualificado en materia educativa y en técnicas de comunicación quien, en estrecha colaboración con los conservadores, puede aportar datos interesantes sobre los visitantes”. (Pág. 274)

En el anterior aporte, la autora reafirma algo que anteriormente se pudo vislumbrar; casi todas las áreas del museo deben colaborar entre sí para lograr la consecución de los objetivos didácticos. En este sentido, se observa que el área educativa debe tener el apoyo de los expertos en comunicación, conservación, e incluso educación, para conocer a fondo los datos más importantes y significativos de las colecciones que se mostrarán en el museo. En resumidas cuentas el área educativa de la institución tiene como principal objetivo la presentación didáctica de las colecciones.

Desde luego que surge inmediatamente la duda, del cómo se puede llevar a cabo dicha labor?. Para ello el centro museístico desarrolla una serie de actividades donde el principal presupuesto presentar las colecciones de una manera dinámica, atractiva y además con fines educativos; muchas de ellas son determinadas por el tipo de institución del que se esté hablando. Hernández en 2001 hace la siguiente definición de algunas de las actividades que se desarrollan dentro del programa educativo:

La visita guiada. Ha sido uno de los recursos educativos más frecuentes dentro de los museos. En su origen se reducían a comentar o explicar la exposición por parte de un profesional del museo. Generalmente, no despertaba el interés de los escolares, pues el método que se empleaba no era el más adecuado. Sin embargo, en la actualidad las visitas exigen una planificación que suele desarrollarse en tres etapas. (Fullea, 1985; Trepas, y Masegosa, 1991; Pastor 1992). En la primera etapa, el profesor organiza la visita conjuntamente con el museo. En ella, se fijan el itinerario, el número de alumnos, la duración, el material didáctico, los audiovisuales y se concretan a las actividades didácticas a realizar después de la visita. Por su parte, el profesor ha de explicar previamente a los alumnos el tema o contenido de la exposición. La segunda etapa consiste en la visita propiamente dicha y durante la misma el conferenciante o monitor ha de adaptarse a las características del grupo, motivando al alumno e invitándole al diálogo y a la participación activa. La tercera etapa, posterior a la visita, puede realizarse en la escuela con el contenido del mismo que pueden ser realizados individualmente o en grupo.

Las hojas didácticas. Su contenido puede ser diverso, desde tratar de uno o varios objetivos, hasta elaborar un tema concreto. Para ello han de ser bien diseñadas según las distintas edades de los alumnos para los que van dirigidas y han de usar un vocabulario que les resulte familiar.

Los talleres. Han de estar relacionados con el contenido del museo y, además de desarrollar la capacidad creativa, pueden ofrecer una lectura de la historia de los objetos sin caer en el cansancio y en el aburrimiento. De hecho, cuando se les ofrece la posibilidad de realizar este tipo de actividades, los alumnos encuentran atrayente el museo y consolidan los nuevos conceptos teóricos adquiridos durante la visita.

Las actividades recreativas y lúdicas. Se organiza, generalmente, en grupo y entre ellas se incluyen la expresión dramática, la danza y la música. Estos recursos se utilizan para que la persona unifique su saber intelectual con la búsqueda de un lenguaje expresivo que ha de plasmar en un acto creativo donde manifieste todo lo que sienta y experimente en ese momento. Pasarlo bien, porque uno se siente protagonista dentro del museo y manifestar la propia imaginación y creatividad es el objetivo principal de todo taller lúdico.

Los audiovisuales. Son empleados con frecuencia en las visitas guiadas con el propósito de introducir al visitante en el contenido de la exposición. Su eficacia radica en la transmisión de un mensaje a la mayor brevedad posible.

Sistemas interactivos. Videodiscos, la informática y las máquinas interactivas con el objeto de que el visitantes participe activamente.

Otras propuestas culturales. Visitas realizadas fuera de la institución y que tiene como finalidad el dar a conocer todo el patrimonio cultural del entorno, es decir los conjuntos histórico – artístico, monumentos, yacimientos arqueológicos y parques

naturales, a fin de contribuir a la conservación y protección del legado histórico y artístico. (Pág. 274 – 279).

La autora permite dilucidar claramente cuáles son las actividades que el Programa Educativo desempeña con respecto a las exposiciones del centro museístico, algunas son aplicadas desde tiempos primigenios, y otras tantas han ido surgiendo como apoyos que permitan al visitantes involucrarse en mayor medida con y tener un mayor grado de interés en las colecciones mostradas. Cada una de las actividades como se plantea con anterioridad depende de muchas disciplinas y requiere de un trabajo cooperativo por parte de todo el equipo técnico de las instituciones. Por supuesto, la función didáctica es imperante, pues la intención de proporcionar al visitante la experiencia y el aprendizaje intrínseco en la misma requiere de un arduo proceso de planificación y desarrollo.

De cualquier forma, se considera al presente como un primer acercamiento a manera de divulgación de este, que es un prolífero e inacabado tema, que posee una amplia gama de posibilidades y ramificaciones a considerar. Lo que sí es innegable, es, que un centro museístico juega un papel determinante en la sociedad actual, pues le permite identificarse como individuos en ocasiones a base de comparaciones con manifestaciones propias o de otras regiones. Sin la función didáctica, la muestra de las colecciones en muchas ocasiones recuerda esos centros elitistas de antaño en los que solo los “iluminados podían disfrutar y tener contacto con las manifestaciones”. La inclusión de esta disciplina no solo abre un sinfín de posibilidades a las colecciones sino, que en ocasiones justifica su existencia.

Referencias

- CONAC Consejo Nacional de la Cultura, (1994). *Normativas Técnicas para Museos, Sistema Nacional de Museos de Venezuela*. Obtenido el 10 de agosto de 2008 desde [http://www.museosdevenezuela.org/Documentos/Normativas/Normativa_o.shtml]
- Delgado, R. (2002). *La investigación pedagógica en los museos*. Obtenido el 10 de agosto de 2008, desde [http://www.naya.org.ar/congreso2002/ponencias/ruth_de_lgado2.htm]
- Guía 2000 (2008). *Funciones de los museos: educación*. Obtenido el 10 de agosto de 2008 desde [http://arte.laguia2000.com/museos/funciones-de-los-museos-la-educacion]
- Hernández H., F. (2001). 2da. Reimpresión, Síntesis: España.
- Pirela M., J. y Ocando M., J. (2003). *Un modelo para diseñar programas educativos en los museos*. Obtenido el 10 de agosto de 2008 desde [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-0872003000100004&lng=es&nrm=iso]
- Quintana, A. (2008). *Museos: tipos, funciones y aprovechamiento didáctico*. Obtenido el 10 de agosto de 2008, desde [http://www.museosabate.com/funciones.htm]
- Santacana M., J. y Serrat A., N. (2005). *Museografía didáctica*. Primera edición, Ariel: España.
- Zubiaru C., F. J. (2004). *Curso de museología*. Trea: España.

El modelo andragógico para impulsar la competitividad en los estudiantes universitarios. Experiencia de campo.

Mtra. María Teresa González Frías (mgonzalez@itson.mx), Lic. Eva Armida Palma Zamora y Mtra. Maricel Rivera Iribarren
Instituto Tecnológico de Sonora | Ciudad Obregón, Sonora, México

El diseño de la investigación es de tipo descriptivo; su objetivo es la implementación de un modelo instruccional sustentado en la teoría andragógica para facilitar la interacción entre los integrantes de un grupo con la construcción de nuevos saberes, actitudes y habilidades, que impulsen la competitividad. El diseño instruccional tomó como punto de partida el reconocimiento de los rasgos del perfil del adulto de los estudiantes, evaluando el resultado de la implementación con una rúbrica aplicada como instrumento de autoevaluación; así mismo, se contó con la aprobación de profesionales externos, quienes evaluaron el nivel de competitividad demostrado en los programas educativos elaborados por los estudiantes. Como resultado de la implementación se tiene que el 70% de los productos fueron calificados por los profesionales externos como altamente competitivos, el 88% de los estudiantes logró movilizar sus saberes para aprender de acuerdo a sus intereses profesionales. En conclusión, establece una propuesta para que el docente transforme gradualmente su proceso pedagógico para sustituirlo por uno de tipo andragógico.

Introducción

En la era de la informática y la globalización, el conocimiento y la imaginación tienen más valor que los bienes materiales; se valora más a aquellos que continuamente adquieren destrezas y conocimientos, con flexibilidad para ajustarse al proceso de transformación de una economía independiente a una altamente condicionada al reordenamiento de las relaciones socio-política internacional, en la cual se reconoce la interdependencia mundial en la diversidad (Fernández, 1999, citado por González en 2006).

En materia industrial, México enfrenta la tarea de establecer una cultura nacional de calidad y competitividad a todos los niveles de la sociedad. Esta tarea no podrá ser acometida exitosamente mediante la sola acción de los mercados. Molero & Valadez (2005) mencionan que la investigación y desarrollo (I+D) como porcentaje del Producto Interno Bruto (PIB) y el número de ingenieros e investigadores dedicados a la I + D por millón de habitantes, son indicadores que miden una parte sustancial de los recursos que un país dedica a la creación de capacidades tecnológicas, entre éstas su capacidad para innovar y para absorber las innovaciones realizadas en otros lugares. En consecuencia las universidades deben enfocar sus esfuerzos al desarrollo de las capacidades innovadoras en el campo de la tecnología y los servicios, a fin de lograr que sus egresados, se incorporen tanto de forma positiva, como propositiva al campo productivo y social.

Dado que en el Instituto Tecnológico de Sonora, las líneas estratégicas se han enfocado desde 2002 al desarrollo de competencias a través de sus programas educativos, se ha trabajado para que los proyectos de vinculación con las organizaciones

empresariales, industriales, de servicios y sociales, impulsen a los estudiantes a desarrollar la competitividad necesaria para innovar y adaptar innovaciones.

La presente investigación es una aportación a la práctica docente, que pretende mostrar una forma distinta de organizar la clase, sustentada en los principios andragógicos como eje central y complementada con estrategias didácticas centradas en el aprendizaje, para impulsar la competitividad de los estudiantes universitarios y prepararlos para las prácticas profesionales en el área de las Ciencias de la Educación.

Planteamiento del Problema

En el nivel universitario es frecuente encontrar que tanto estudiantes como profesores, se enfocan con mayor énfasis en la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes, enmarcado en los programas curriculares establecidos por las instituciones; sin embargo, conforme avanza la formación recibida por los alumnos, su crecimiento biológico, psicológico y emocional también se transforma. Lo cual afecta su percepción con respecto al aprendizaje que obtiene y a las formas que utilizan los docentes para generar estos aprendizajes. Cuando los estudiantes llegan al último tercio de su carrera profesional, algunos de ellos ya buscan trabajar debido a su necesidad de independencia, tanto económica como familiar, otro porcentaje considerable ha decidido casarse o mantener relaciones de convivencia con su pareja, lo que los convierte en ocasiones en padres de familia a temprana edad, otra situación que los afecta es la inquietud por aplicar sus conocimientos y habilidades en contextos laborales de su preferencia y saber si están aprendiendo lo que necesitan, todas estas características los convierten en personas adultas debido a los nuevos roles que desempeñan en su vida, valoran el tiempo que invierten en las aulas,

la utilidad de lo que aprenden y cuestionan con mucha mayor insistencia las estrategias de los profesores dentro del salón de clase, la inquietud por saber si lo que aprenden es útil para encontrar trabajo en un medio altamente competido les ocasiona cierta ansiedad; por lo anterior, se precisa de un cambio en la forma de dirigir el proceso de aprendizaje. Para cubrir las nuevas necesidades de los estudiantes en esta etapa de formación, la Andragogía establece dos principios: la horizontalidad, que permite a los participantes y al instructor, interactuar en su condición de adultos, respetándose y aprendiendo mutuamente, valorando la experiencia de cada uno y la participación, entendida como la acción de tomar decisiones en conjunto y formar parte junto con otros, en la ejecución de una tarea determinada. Puesto que los estudiantes del sexto semestre de la carrera de Licenciado en Ciencias de la Educación, del Instituto Tecnológico de Sonora, cumple en su mayoría con los rasgos que distinguen a las personas adultas, surge el siguiente cuestionamiento: ¿la implementación de un modelo instruccional fundamentado en los principios andragógicos facilitará el aprendizaje en los estudiantes e impulsará su competitividad?

Objetivo

Diseñar e implementar un modelo instruccional sustentado en la teoría andragógica que facilite la interacción, aprender a aprender, aprender a desaprender y desaprender construyendo nuevos saberes, actitudes y habilidades, para impulsar la competitividad de los estudiantes.

Importancia Educativa de la Investigación

La principal aportación de esta investigación es el modelo de diseño instruccional, fundamentado en los principios andragógicos, dado que los alumnos en su último año de estudios universitarios de licenciatura, poseen un perfil de estudiante adulto, por consecuencia su proceso educativo requiere tareas pertinentes a su contexto social y laboral.

Esta situación obliga a los docentes a generar estrategias innovadoras que motiven de forma natural, no obligada a aprender, y desaprender aprendiendo de tal forma que las competencias logradas por los estudiantes, sean el producto de sus intereses en la disciplina correspondiente a su perfil profesional.

Los resultados de este trabajo podrán ser utilizados para rediseñar y perfeccionar el modelo instruccional propuesto, así como para socializar el conocimiento logrado, a fin de transformar la práctica docente en el nivel universitario.

Marco Conceptual

Dado que la competitividad no es producto de la casualidad ni surge espontáneamente, es necesario desarrollarla a través de un proceso de aprendizaje dentro de las mismas organizaciones, según el World Competitiveness Center, Lausanne, Suiza (2007) la competitividad se define como la habilidad de una empresa u organización para operar de manera eficiente y productiva en relación a otras entidades similares. Una nación o región es competitiva en determinada industria por su abundante dotación de

los factores básicos de producción requeridos: tierra, mano de obra y capital (Segura, 1988). Estos factores especializados no son heredados, sino creados por cada país; surgen de habilidades específicas derivadas de su sistema educativo, de su legado exclusivo de "know-how" tecnológico, de infraestructura especializada, etc.

La imagen, el liderazgo, la comunicación, el compromiso social, la formalidad, las herramientas de informática y el desarrollo del personal, sumados a los procesos de calidad son conceptos fundamentales en una empresa competitiva, dado que estas características garantizan la inversión, optimizan los recursos disponibles y mejoran las destrezas y habilidades en los nuevos escenarios productivos. Por lo tanto una empresa competitiva requiere de individuos competitivos.

Para lograr la competitividad, en los individuos es fundamental la claridad en sus objetivos personales y profesionales, así lo considera Roberto de Vries (2008), quien afirma que para que una persona sea competitiva debe cumplir con un esquema basado en tres estrategias; la primera de ellas es que el individuo debe fortalecer sus capacidades, disminuir o neutralizar sus debilidades, influenciar el medio ambiente y aprovechar oportunidades, y enfrentar posibles amenazas. La segunda, es diferenciar su misión u objetivo trascendente en la vida, para que ésta no se confunda con sus diversos objetivos circunstanciales; los objetivos se trabajan con optimismo y la misión se desarrolla con esperanza. La tercera y última es distinguir el concepto de logro (obtener lo que se quiere), éxito (reconocimiento de lo que se obtiene) y triunfo (mezcla de logros y éxitos).

González (2006), considera que el estudiante adulto ve el proceso educativo como un medio para desarrollarse en el contexto social y busca la pertinencia de las tareas que debe realizar, este proceso educativo sucede en dos etapas: la primera de adiestramiento, mediante la cual se enseña al estudiante la forma de conducirse en función del progreso, la cultura y los paradigmas sociales; en la segunda se le orienta para que sea capaz de actuar con libertad, decidir, hacerse sentir y expresar criterios, ideas, normas y modelos de conducta que inciden en sus actitudes y competencias venideras.

La necesidad de hacer cambios en los modelos pedagógicos utilizados en las universidades se hace evidente, cuando se considera que los estudiantes en los últimos semestres de su formación profesional, han adquirido características que los alejan de la adolescencia para dar paso hacia la vida adulta. En este contexto, la Andragogía se consolida como una ciencia que tiene por objeto de estudio el aprendizaje de los adultos, basándose en suposiciones acerca de las diferencias entre niños y adultos.

La Andragogía se expresa como la disciplina educativa que trata de comprender al adulto(a), desde todos los componentes humanos, es decir como un ente biológico, psicológico y social (Olate, 2003). Este intercambio va generando un proceso nuevo en los sujetos que intervienen; unas relaciones con un sentido de respeto; una nueva estructura que, en sí misma, crea una cultura democrática. La

andragogía cumple un propósito muy importante al momento de hablar de educación y capacitación de adultos. Ofrece al adulto oportunidades de elaborar soluciones liberadas del elevado costo del error.

El esquema de las situaciones de aprendizaje, cobra especial relevancia cuando se requiere que los estudiantes sean tratados como adultos, es por ello que, considerando las necesidades tanto de maestros como alumnos, el modelo de diseño instruccional entendido como el proceso sistemático, planificado y estructurado de la sesión de clase, debe brindar orientación de calidad y variedad en los materiales educativos (Ramos, 1998).

El plan de clase con modalidad andragógica incluye los siguientes componentes:

El participante; considerado como el primer recurso en la situación de aprendizaje, dado que sus conocimientos y experiencias se utilizan como parte de la táctica para descubrir o continuar sus talentos y capacidades.

El andragogo; es la persona responsable del grupo, ampliamente reconocida como competente en el campo del aprendizaje que se desea lograr, o en los procesos que se quieren realizar, se le considera como experta, desempeña varios roles, tales como; consultor, transmisor de información, facilitador, agente de cambio, tutor.

El grupo; la congregación de adultos reunidos en torno a un propósito, por voluntad propia, constituyen un conjunto de recursos tanto de conocimientos como de experiencias, capaces de incidir en el aprendizaje de contenidos o de procesos.

El medio ambiente; espacio físico creado específicamente para producir aprendizaje, directamente relacionado con la institución y suficientemente motivador para aprender, dotado de los recursos tecnológicos y materiales adecuados al proceso de aprendizaje (Aguilar 2005).

Es así que, para responder a las exigencias del entorno social y productivo que demanda individuos más competitivos, los estudiantes en formación en la carrera de Licenciados en Ciencias de la Educación, durante el sexto semestre en su curso de Andragogía, deben lograr desarrollar planes y programas de capacitación para impulsar el potencial humano de las organizaciones; es por ello que para lograr esta competencia, los alumnos se dieron a la tarea de diseñar un "Programa de Formación de Instructores" dirigido a las organizaciones que manifiestan un marcado interés por aprovechar el conocimiento interno de sus profesionales, especialmente aquellos que por su experiencia y formación conocen a fondo cada uno de los procesos de la organización.

El proceso de aprendizaje durante este curso, se apoyó en la Andragogía como ciencia de la educación de los adultos, por lo que la presente investigación muestra el resultado de la implementación de un diseño instruccional basado en los principios andragógicos, para impulsar el nivel de competitividad en los estudiantes.

Metodología

Sujetos

La investigación es de tipo descriptivo y se llevó a cabo en dos grupos (uno experimental y uno control) del curso de andragogía, impartido durante el semestre enero-mayo de 2008, ubicado en el sexto semestre del programa educativo Licenciado en Ciencias de la Educación del Instituto Tecnológico de Sonora. Los participantes en el grupo experimental fueron 34 estudiantes de los cuales cinco son hombres y 29 mujeres, cuya edad oscila entre los 21 y 35 años. El grupo control estuvo constituido por 37 alumnos en edades que oscilan entre los 21 y 33 años, de los cuales 32 son mujeres y cinco son hombres. El periodo de la investigación tuvo una duración de seis semanas.

Instrumentos

Rúbrica para la evaluación del diseño instruccional andragógico: en esta se describen cuatro criterios: el participante adulto, el andragogo, el grupo y el conocimiento. Su escala de evaluación está estructurada en cuatro niveles; experto, especialista, técnico y el último se le denominó en formación (Ver anexo 1).

Examen de conocimientos, este instrumento consta de tres secciones, la primera evalúa con cinco reactivos de opción de falso y verdadero, los contenidos referente al rol del participante adulto en un proceso de aprendizaje. La segunda sección evalúa el conocimiento que se tiene sobre los elementos del modelo andragógico con reactivos cerrados que admiten una sola respuesta. La tercera sección contiene diez preguntas abiertas de respuesta breve que evalúan los conocimientos adquiridos durante el proceso de implementación del modelo de diseño instruccional andragógico, con respecto a los contenidos que se incluyeron en su investigación (Ver anexo 2).

Procedimiento

A partir de la revisión de los principios teóricos del modelo andragógico de enseñanza-aprendizaje que describe Knowles (1997), se diseñó del modelo instruccional-andragógico. El segundo momento fue la selección de la estrategia didáctica en la que se apoyaría el proceso de la clase; para este efecto, se implementó el método de proyectos (Ver anexo 3). Para llevar a cabo las sesiones programadas en horario de clase, se identificaron las técnicas de apoyo al aprendizaje autodirigido, las cuales se implementaron en un ambiente de clase no convencional, relacionando conocimiento - realidad- aprovechamiento de experiencias- libertad de construcción y decisión.

El proceso evaluativo con la aplicación de los instrumentos de evaluación fue en tres momentos:

En el primero se utilizó la rúbrica para la evaluación del diseño instruccional andragógico, la modalidad de aplicación fue a modo de autoevaluación del proceso de aprendizaje, ésta se aplicó al finalizar el proceso de investigación llevado a cabo por los alumnos, durante la realización de su proyecto. El segundo momento de evaluación consistió en el envío que se hizo a los evaluadores externos, de los programas educativos elaborados por los alumnos

con el tema “Formación de Instructores Internos”. Este proceso solo exigió la respuesta a la siguiente pregunta ¿el programa educativo que se le presenta es pertinente a lo que usted necesita en su organización? Para validar la autoevaluación y la opinión que los expertos dieron sobre el programa educativo, se aplicó un examen de conocimientos; este instrumento se aplicó al finalizar la exposición pública de los programas educativos, durante la Segunda Semana Académica de las Ciencias de la Educación, organizada por la coordinación de la carrera.

Finalmente se integraron los resultados de la rúbrica, el examen y la evaluación de los expertos externos y se compararon con los resultados del grupo control.

Resultados

Una vez que se interpretaron los elementos del modelo andragógico de educación para los adultos, se diseñó el modelo que orientó el proceso de clase, durante las seis semanas que duró su aplicación (ver figura 1).

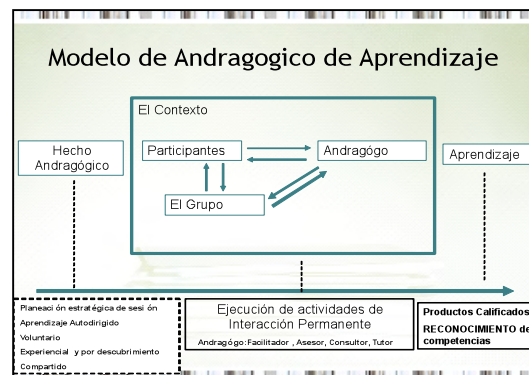
El modelo instruccional planteó tres momentos clave para la implementación de los principios andragógicos:

Hecho andragógico: en este momento se planteó a los estudiantes una situación problema que debía resolverse mediante la realización de un proyecto (en este caso fue el Programa de Formación de Instructores). Al mismo tiempo se dio la oportunidad de que cada equipo formado por tres estudiantes, planificara lo que desearía saber con respecto al tema, considerando lo que ya sabía. Esta planeación incluyó tiempos y contenidos para resolver el problema. Una característica de esta planeación es que se eliminó la asistencia obligatoria a clase, dejando que ésta fuera voluntaria y cuando se necesitara de orientación o realimentación por parte del grupo.

Ejecución de actividades de interacción permanente: los horarios de clase fueron respetados por el maestro, quien tuvo la tarea de reunir la temática que el grupo decidió que debía abordar para resolver el problema, cada tema fue tratado durante el tiempo de clase, en una de las aulas de proyección con acceso a Internet, su participación fue básica, ya que compartió su experiencia profesional, resolvió preguntas de los participantes que asistieron y juntos consultaron información. Dejando la decisión de integrar o no contenidos a su programa de formación de instructores.

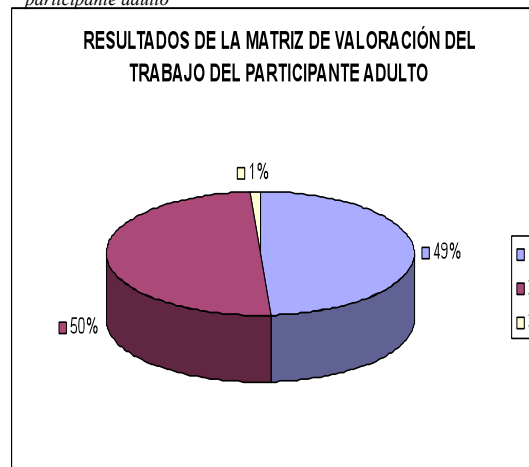
Productos calificados (Reconocimiento de competencias): todos los participantes organizados en equipos, entregaron en el tiempo estipulado su programa de formación de instructores, los cuales fueron entregados de forma aleatoria a seis profesionales de la capacitación, responsables de la formación de recursos humanos en diferentes empresas de la localidad, para que emitieran su opinión con respecto a la calidad del material. En este proceso no se entregó ningún instrumento de evaluación, con el propósito de conocer el interés que pudieran mostrar por contratar a nuestros

estudiantes para impartir el programa dentro de su organización.



Para evaluar los resultados, los estudiantes realizaron una autoevaluación de su proceso de aprendizaje, mediante una rúbrica que evaluó el aprendizaje logrado con la aplicación del modelo de diseño instruccional (ver gráfica 1)

Gráfica 1. Resultados de la valoración del trabajo del participante adulto

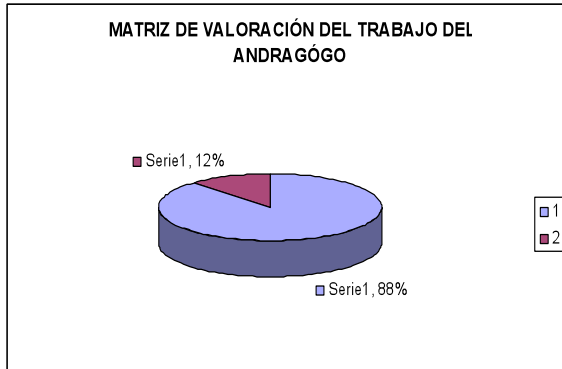


El 49% de los estudiantes se consideró como sujeto autónomo e independiente en continua movilización de saberes, interesado por aprender primero y después por el producto; mientras que el 50% se ubicó como sujeto autónomo e independiente que moviliza sus saberes, solo si recibe indicaciones, interesado por el producto antes que el aprendizaje. El 1 % restante, se reconoció como sujeto dependiente de las indicaciones, moviliza los saberes bajo orientación y supervisión de otros, interesado únicamente por el producto.

Con respecto al trabajo del profesor, en su rol andragogo, se tiene que el 88% de los alumnos considera que su profesor actuó como un sujeto con el rol de formador, ya que se convierte en facilitador del proceso que viabiliza interacciones y saberes; en su momento, consultor, transmisor de informaciones, asesor y tutor. Así mismo es considerado por el grupo como un participante más

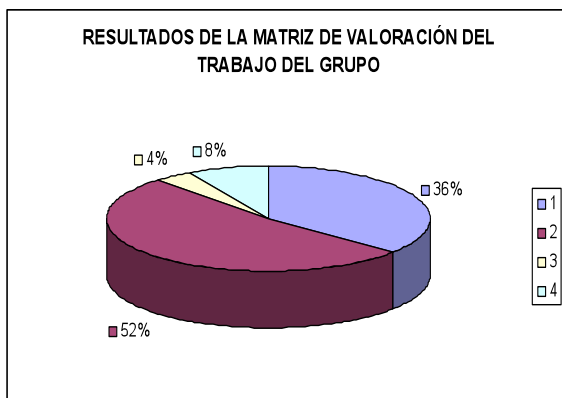
en el proceso de aprendizaje. Solo el 12 % difirió del resto del grupo considerando que le faltó desempeñarse como tutor (ver gráfica 2).

Gráfica 2. Resultados de la valoración del trabajo



Con respecto al trabajo del grupo, la evaluación arrojó que el 36 % del alumnado, opinó que se integra de forma relativamente autónoma y personal, entiende el aprendizaje adulto como una experiencia que se desarrolla en interacción con otros. Cada participante puede convertirse en un recurso para el otro y este intercambio propicia una transacción dinámica del conocimiento. Mientras que el 52 % considera que se integra de forma relativamente autónoma y personal; entiende el aprendizaje adulto como una experiencia que se desarrolla en interacción con otros. Los participantes trabajan por separado para integrar el conocimiento, respondiendo a sus intereses y habilidades individuales. El 8% solo se integra de forma involuntaria, como ayudante; entiende que el conocimiento que logra es por su interés en la tarea asignada; trabaja por separado en lo que se le solicita. El 4% solo se integra si existe una indicación, entiende que el conocimiento depende del líder o de quien dirige el proceso. Trabaja por separado en lo que se le solicita (ver gráfica 3).

Gráfica 3. Resultados de la valoración del trabajo del grupo



Finalmente en cuanto al conocimiento logrado, el grupo estuvo dividido prácticamente en dos posturas; obteniéndose que el 44% consideró que el

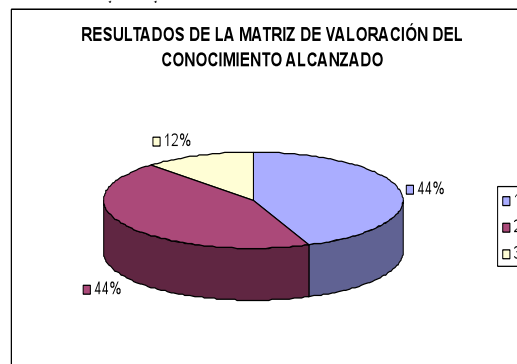
conocimiento alcanzado es el cúmulo de saberes que se construye a partir de la interacción con otros, con el entorno y consigo mismo. Se construye luego de un proceso de selección de elementos, el cual se realiza a partir del análisis o desde la óptica profesional y las labores que desempeña en su vida cotidiana. Es un conglomerado organizado de información trascendental que comprende y utiliza al momento de requerirlo.

El otro 44% del grupo estuvo de acuerdo en afirmar que el conocimiento alcanzado es el cúmulo de saberes que se construye a partir de la interacción con otros, con el entorno y consigo mismo. Se construye luego de un proceso de selección de elementos, el cual se realiza a partir del análisis o desde la óptica profesional. Es un conglomerado organizado de información trascendental que cada individuo estructura de manera integrada, a través de una red de conceptos.

Solo el 12% reconoció que el conocimiento es un cúmulo de saberes que se construye a partir de la interacción con otros, con el entorno. Se construye luego de un proceso dirigido de selección de elementos. Es un conglomerado de información organizada en una red de conceptos que comprende pero que no relaciona con la vida cotidiana.

A continuación se presentan gráficamente los resultados de la valoración del conocimiento alcanzado.

Gráfica 4. Resultados de la valoración del conocimiento



Discusión

En una clase convencional, apoyada en el paradigma constructivista de aprendizaje, el 50% de los estudiantes se interesó por el contenido, y el 30% continuó trabajando por separado, por lo que también tuvo problemas para localizar y seleccionar información. Solo el 6 % de los trabajos fueron calificados como competitivos en el área de formación de recursos humanos.

Con el Modelo Instruccional- Andragógico, el 99% se interesó por aprender, el 88% reconoció el trabajo del facilitador, como asesor, consultor y tutor. El 36% trabajó colaborativamente, mientras el 56% trabaja de forma individual para después integrar. El 44% construyó conocimiento a partir de la selección de información y desde la óptica profesional de su perfil, pudiendo relacionarlo con el entorno inmediato. El

otro 44% logró conocimiento pero tuvo dificultades para integrarlo al entorno inmediato. El 70% logro trabajos finales cumpliendo con los requerimientos de los evaluadores externos.

Conclusiones

Los estudiantes en el último año de su preparación profesional universitaria, muestran signos de madurez, tienden a preferir auto-dirección, lo que obliga a cambiar el rol del profesor convencional al de instructor y apuntar a un proceso de pregunta, análisis y toma de decisiones, en lugar de transmitir conocimiento.

La experiencia de los estudiantes adultos es una fuente rica de aprendizaje. La activa participación en ejercicios- como discusiones o ejercicios de resolución de problemas, el análisis de las experiencias, y la aplicación a situaciones de trabajo o de su propia vida- son la parte central de la metodología.

Los estudiantes adultos están concientes de la necesidad de aprendizaje generadas por eventos reales de la vida diaria como el matrimonio, divorcio, el ser padres, tomar un nuevo trabajo, perder un trabajo, entre otros. Estas necesidades de aprendizaje y sus intereses son los puntos de inicio y sirven como guías para actividades de aprendizaje.

Cuando el estudiante adulto, logra entender el tipo de competencia que necesita quiere aprender las habilidades y los conocimientos que se pueden aplicar de forma práctica e inmediata en situaciones relacionadas con su trabajo o con su vida. Evitan las situaciones de aprendizaje enfocadas a lo académico o lo puramente teórico.

Esta experiencia lleva a proponer a la Andragogía como base del diseño instruccional de los cursos que se imparten en los últimos tres semestres de la carrera por ya que cumple con las expectativas del estudiante; pues esta metodología los incluye como personajes participativos, siendo ellos los protagonistas de su propia enseñanza.

Referencias bibliográficas

Aguilar, R. B. (2005). *Necesidad de hablar de andragogía*. Revista Comunidad de Formadores No. 7.

Alcalá, A. (1995). *Observaciones y Comentarios más Importantes en Torno a los Fundamentos Legales y Otros Documentos Relevantes de la Educación de Adultos*. Caracas, Venezuela: U.N.A.

De Vries, R. (2008). *Personas competitivas*. Plataforma Virtual Educativa. Venezuela. Consultado el 11 de mayo de 2008. Desde: <http://150.185.65.35/moodle/user/view.php?id=130&course=1>

González, R. Z. (2006). *Revisión de investigaciones sobre educación de adultos en puerto rico. Tesis doctoral*. La autora es estudiante doctoral en la Escuela de Educación de la Universidad Metropolitana y la colaboración fue requisito para el Curso EDCO 962 Practicum II con la Dra. Sonia Dávila.

López, O. A. (2006). *La tutoría en los posgrados, una delimitación conceptual andragógica*. Institución: Centro Universitario de Ciencias de la Salud Universidad de Guadalajara

Moreno, Z. J. & Valadez, S. P. (2005). *Factores Determinantes de la Competitividad de los Servicios: la importancia de la innovación. Competitividad e Internacionalización de los Servicios en los Países Europeos*. Revista ICE No. 284. Consultado el 12 de Mayo de 2008. Desde:

http://www.revistasice.com/cmsrevistasICE/pdfs/ICE_824_71-91_503A869BB3CD6E1A194FBFCCE6C39563.pdf

Ramos, R. & Hinojosa, E.(1998). *Educación para adultos, un modelo educativo andragógico*. VII Encuentro de Educación a Distancia, México.

Olate, P. O. (2003). *ANDRAGOGÍA APLICADA: Cómo lograr resultados en la prevención a través de la educación de adultos*. Instituto de Seguridad del Trabajo (IST). Chile. Consultado el 13 de abril de 2008. Desde: http://212.49.163.103/serviprevenca1/IMG/pdf/andragogia_aplicada.pdf

La necesaria innovación docente en el siglo XXI: Una mirada transdisciplinar en la formación inicial

Daniel Neira Troncoso (dneira@udec.cl)
 Universidad de Concepción | Concepción, Chile

En Marzo de 1986, en la ciudad de Venecia, un grupo importante de científicos reunidos en un Simposio de la UNESCO para discutir el tema: "La ciencia ante los confines del conocimiento; prólogo de nuestro pasado cultural" realizó la siguiente declaración:

Asistimos a una revolución importantísima en el ámbito de la ciencia, engendrada por la ciencia fundamental (especialmente la física y la biología), por las modificaciones radicales que introduce en la lógica, en la epistemología y asimismo en la vida cotidiana a través de las aplicaciones tecnológicas. Pero, al mismo tiempo, advertimos que existe un desfase importante entre la nueva visión del mundo que emana del estudio de los sistemas naturales y los valores aún predominantes en la filosofía, las ciencias humanas y la vida de la sociedad moderna, ya que dichos valores se basan en gran medida en el determinismo mecanicista, el positivismo o el nihilismo. Consideramos que ese desfase es gravemente perjudicial y está plagado de serias amenazas de destrucción de nuestra especie.

Por su propio movimiento interno, el conocimiento científico ha alcanzado los confines del diálogo inevitable con otras formas del conocimiento. En este sentido, y al tiempo que reconocemos las diferencias esenciales que existen entre la ciencia y la tradición, advertimos, no su oposición, sino su complementariedad. El encuentro inesperado y enriquecedor entre la ciencia y las distintas tradiciones del mundo hace posible imaginar la aparición de una nueva visión de la humanidad y hasta de un nuevo racionalismo, capaces de desembocar en una nueva perspectiva metafísica.

Rechazamos cualquier proyecto globalizador, cualquier sistema cerrado de pensamiento, toda nueva utopía, pero reconocemos también la urgencia de una investigación verdaderamente transdisciplinar mediante el intercambio dinámico de las ciencias "exactas", las ciencias "humanas", el arte y la tradición. En cierto sentido, esa metodología transdisciplinar está inscrita en nuestro propio cerebro merced a la interacción de sus dos hemisferios. Así, pues, el estudio conjunto de la naturaleza y de lo imaginario, del universo y el ser humano, podría acercarnos mejor a la realidad y hacer que podamos enfrentarnos con más propiedad a los desafíos que plantea nuestra época.

La enseñanza del uso de la ciencia mediante la presentación lineal de los conocimientos oculta la ruptura entre la ciencia contemporánea y las visiones ya superadas del mundo. Reconocemos la urgencia de buscar nuevos métodos de educación que tomen en cuenta los avances de la ciencia que hoy se

armonizan con las grandes tradiciones culturales y cuya conservación y estudio más profundo son fundamentales. La UNESCO sería la Organización adecuada para fomentar ideas de este tenor.

Los desafíos de nuestra época -la autodestrucción de nuestra especie, el informático, el genético, etc.- arrojan una luz nueva sobre la responsabilidad social de los científicos, tanto por lo que se refiere a la iniciativa como a la aplicación de las investigaciones. Si bien los científicos no pueden decidir qué aplicación se dará a sus descubrimientos, no deben conformarse con asistir pasivamente a la aplicación a ciegas de aquéllos. En nuestra opinión, la amplitud de las tareas de nuestra época exige, por un lado, la información rigurosa y permanente de la opinión pública y, por otro, la creación de órganos de orientación e incluso de decisión, de índole pluri y transdisciplinaria.

Se espera que la UNESCO considere este simposio como el punto de partida e inicie una reflexión encaminada a desarrollar un espíritu transdisciplinario y universal.

Esta declaración no precisa de comentarios ni explicaciones, su tenor revela la urgencia del cambio para la supervivencia global y por tanto el desarrollo y la protección del mundo en todas sus formas, donde el hombre tiene, por su rol protagónico, gran responsabilidad. (UNESCO 1986)

Especialmente importante para los educadores es el punto 4 el cual destaca la limitación de la enseñanza del uso de la ciencia en el aparato educativo ya que se observa que esta se basa fundamentalmente en la tradición de la "Ciencia Clásica" caracterizada en los procesos de enseñanza y aprendizaje por la presentación lineal de los conocimientos, situación que oculta las diferencias e interpretaciones entre la ciencia contemporánea y las visiones ya superadas del mundo. En la actualidad se puede constatar que el conocimiento entregado en la educación formal no ha cambiado su orientación la cual se ha desarrollado como un producto de lo que aquí se denomina: el "paradigma tradicional científico occidental" como manera de designar una visión de mundo originada en el siglo XVII y que todavía continúa predominando con fuerza en nuestra cultura occidental y que se ha caracterizado por una visión

mecanicista. Dicho "paradigma", no obstante, ha tenido éxito en el campo del desarrollo material y tecnológico lo que ha sido percibido por los países desarrollados como un mayor bienestar para la humanidad.

A diferencia, esta situación ha afectado al campo educativo el cual se ha basado en los supuestos mecanicistas de la filosofía del siglo XVII y XVIII, dando por resultado el estudio de una ciencia fragmentada, positivista, reduccionista y materialista que ha llevado, entre otras cosas, a los seres humanos actuales a ser depredadores de su misma especie y ha convertido a la educación en un entrenamiento de la conciencia para que actúe dentro de la rutina mecánicamente. (Gallegos 1999).

Por dicha razón para los educadores es inevitable el reconocer ahora la urgencia de buscar nuevos métodos y enfoques de la educación que tomen en cuenta los grandes cambios y avances de la ciencia y que permitan la formación de las nuevas generaciones con una nueva mirada, tarea que debe iniciarse en el proceso de formación inicial docente.

Los cambios en la ciencia, que aparecen, en la primera década del siglo XXI debido a los nuevos avances del conocimiento, proporcionan las condiciones para postular que nos encontramos en una situación de cambio de paradigma y cuyo lento inicio se puede trazar al último decenio del siglo XIX. La razón es la observable emergencia de nuevas ideas desarrolladas por científicos reconocidamente serios y que se sintetizan en lo que parece ser un nuevo paradigma integrador u holístico el que se caracteriza por la inclusión del estudio de “las nuevas ciencias o ciencias de frontera” las cuales consideran de manera fundamental la observación, el dialogo interno y externo, de fenómenos irrepetibles, de uso de métodos cualitativos, de lenguaje en primera persona, así como la inclusión del observador y de la conciencia.

El cambio de paradigma consiste en un tránsito de la “ciencia mecanicista” de los siglos XVII y XVIII hacia lo que se podría denominar una “forma integrada de ver las ciencias”. A manera de ejemplo Peat (1999) indica los cambios que ha tenido la Física la cual en el ,siglo XVIII, tuvo que ver con el movimiento y transformación de la materia; posteriormente, la física del siglo XIX introdujo la noción de varias formas de energía (trabajo, calor, electricidad, química, biología, entre otros campos) las cuales son mutuamente intercambiables, transformándose una dentro de otra de acuerdo a las leyes de la termodinámica; Luego, al inicio del siglo (XX), la fórmula de Einstein $E=MC$ mostró la transformación mutua de materia y energía (De la Peña 2003). Al final del siglo XX, Peat (1999) indicó que nosotros quizás deberíamos acuñar la noción de una tríada (materia, energía, información) en lugar de la dualidad materia-energía.

De este modo, el desarrollo de los nuevos paradigmas de la ciencia indican hacia un profundo cambio de época que se expresa en todos los campos de la experiencia humana, situación que queda de manifiesto en la Declaración de Venecia (UNESCO 1986), la cual al representar el nuevo espíritu científico y educativo que es necesario implementar

en las mentalidades del nuevo milenio, se constituye en un importante referente teórico para los educadores.

Al respecto, la “ciencia de frontera” representa una alternativa para entender y superar los complejos problemas que hoy vive y enfrenta la humanidad, a la vez que plantea el desafío de replantear nuestro lugar en el planeta y en el universo, a integrar nuestra vida en un orden ético universal. Por dichos motivos, esta ciencia se abre a una nueva visión de la humanidad, basada en el reconocimiento de una profunda integración en la totalidad de la naturaleza, incluyendo una inseparabilidad fundamental y “enmarañamiento” de aquellos aspectos de la naturaleza los cuales habían sido percibidos anteriormente como separados.

No obstante un problema adicional es que la escuela y sus docentes, el brazo operativo de la educación, todavía enfrentan dificultades para aceptar o modificar sus estructuras de comprensión de este nuevo escenario ante el surgimiento de una situación para la que no ha sido construida, ni sus docentes preparados para la innovación. Por ejemplo, una pregunta para los educadores sería saber si es posible planificar y reflexionar sobre los contenidos transversales en educación desde una mirada unívoca y reduccionista que es la que aporta muchas veces la disciplina, la cual carece de una comprensión holista ,transdisciplinaria sobre lo complejo de la realidad.

La preparación para la innovación debe formar parte importante de la formación de profesores, aún así se observa que hay escasa fundamentación sobre la selección de los contenidos de un currículo; que la fundamentación ha de residir en formar seres humanos con conciencia de su propia naturaleza integral, que se requiere salvar ese abismo entre la teoría curricular y la práctica educativa mediante la formación inicial y continua del profesorado y que el currículo se conciba, más como un cambio de las prácticas y no, cambio de documentos.

Belth (1971) destaca que educación tiene que ver fundamentalmente con aprender a pensar, ya que este constituye el procedimiento utilizado por todos los hombres para comprenderse a si mismos y al mundo. También se emplea a fin de transmitir a otros, informaciones y modos de ver las cosas de la forma en que lo hacen las instituciones de educación formal.

Educación consiste en transmitir los diferentes modelos por los cuales el mundo es explicable. Estos modelos reciben nombres diferentes tales como filosofías de vida, sistemas políticos, económicos. Pero un modelo o patrón también puede ser una palabra, un diseño, un plan, una imagen. Por esta razón se debe entender que cualquiera sea el objeto de estudio del hombre, lo que este hace verdaderamente es estar investigando algún aspecto de la realidad tal cual se le revela a través del modelo teórico que este utiliza. No obstante si este modelo teórico se basa en la ciencia tradicional, el alumno tendrá dificultades para integrar este conocimiento en una mirada

diferente de la realidad y de sus diferentes niveles. El acto de pensar no ocurre o se desarrolla estableciendo primero lo que ha de pensarse. Todo el pensamiento es materia de investigación. Lo que se descubre puede ser empleado de modo acumulativo, pero las características del pensar son independientes de ello.

Así se establece el funcionamiento del acto educacional cuando este se identifica como el acto de permitir al individuo el “poder de pensar en forma independiente” no solamente como fruto del conocimiento integrado, idealmente transdisciplinar en el caso de los docentes, sino que también tomando en cuenta aquellos frutos de la percepción y de la conciencia individual.

Es por esto que el cambio de paradigma que se observa involucra la superación de supuestos básicos de orden filosófico y científico que surgieron en el siglo XVIII los cuales dan origen a un modelo de interpretación positivista, de una ciencia mecánica la cual a su vez generó una visión fragmentada de la realidad. Este paradigma influyó las ciencias sociales las cuales han compartido los supuestos de la física y de la filosofía dualista de siglos pasados y que conciben al individuo como un ego aislado, dividido en mente y cuerpo y que puede ser estudiado objetivamente, tal cual como lo advierte Morin (1999), lo que nos permite postular que el mundo de la ciencia tradicional es un elemento necesario pero ya no suficiente para construir una nueva cultura y una nueva conciencia de naturaleza holista centrada en lo propiamente humano.

Esto porque la educación no debe reducirse a un entrenamiento de la racionalidad instrumental para que actúe dentro de la rutina laboral de procesos mecánicos y dentro del modelo tal como la sociedad científico-industrial lo necesitó en su tiempo. Hoy, los sistemas educativos, desde educación básica hasta la universidad, deben transformarse radicalmente para convertirse en una opción que permite a los seres humanos lograr una formación integral, tal como lo plantea Delors (1998) Aprender a Ser. Aprender a Hacer, Aprender a Conocer, Aprender a Vivir Juntos.

Es por dicho motivo que el punto 4 de la Declaración de Venecia se torna crucialmente importante y aunque breve nos indica claramente el camino, lo que hace imprescindible volver a mencionarla: “La enseñanza y el uso de la ciencia mediante la presentación lineal de los conocimientos oculta la ruptura entre la ciencia contemporánea y las visiones ya superadas del mundo. Reconocemos la urgencia de buscar nuevos métodos de educación que tomen en cuenta los avances de la ciencia que hoy se armonizan con las grandes tradiciones culturales y cuya conservación y estudio más profundo son fundamentales” (UNESCO 1986)

Este desafío requiere una formación innovativa de profesores reflejado en la elaboración de un nuevo paradigma educativo basado en un modelo de conocimiento integrado, labor que ha de comenzar con un nuevo currículo de intervención para la transformación de profesores. Dicha innovación docente debe tomar en cuenta, por ejemplo, la conciencia humana como concepto transdisciplinar

que conecta espiritualidad y física cuántica. Las aportaciones científicas que fundamentan esta visión provienen de campos disciplinares diferentes como la neurociencia, la física cuántica, la epistemología que se integran en el nuevo paradigma como lo indica De la Torre (2007).

Por tanto, se requiere la realización de un esfuerzo de integración de conocimientos labor que exige de parte del docente una experiencia en dinámicas interdisciplinarias y una visión transdisciplinaria del mundo, un aspecto que los docentes en general todavía desconocen. El uso del prefijo trans en esencia significa un movimiento “entre”, “a través de” y “más allá de las disciplinas” sin negar la importancia de los desarrollos disciplinares por el contrario los potencia a través de diálogos y promoviendo nuevas interpretaciones potenciadas por estos diálogos generando puentes entre las ciencias, las humanidades, las artes, la espiritualidad.

El gran desafío en lo educacional lo constituye la articulación de los saberes y la necesidad de ensayar nuevas interpretaciones y condiciones metodológicas las cuales posibilitarían un verdadero despertar de una práctica integradora, holista, transdisciplinaria en educación. Como lo plantea Motta (2002), una de las respuestas para enfrentar lo anterior es que la educación asuma una aproximación activa transdisciplinaria sobre la complejidad de lo real, en un contexto de mutación planetaria.

¿QUE ES LA TRANSDISCIPLINARIEDAD?

El darse cuenta y tratar de entender que vivimos en un mundo global de una gran desarrollo del conocimiento y por ende de interrelaciones complejas lleva a considerar la imperiosa necesidad de un tipo de conocimiento unificado que represente de mejor manera la naturaleza y por ende permita al ser humano solucionar los problemas que este enfrenta en este entorno complejo y dinámico. Esto implica dimensionar el proceso disciplinario con un nuevo sentido que, a diferencia de la fragmentación del conocimiento que lo caracteriza, le permita reconstituir este para comprender la totalidad, o sea el sentido transdisciplinar. De este modo el concebir el mundo desde una mirada transdisciplinar implica partir de una idea distinta del conocimiento y de cómo este enfoca al mundo, implica romper con la postura clásica de las ciencias respecto al mundo para adoptar una visión de este como complejo, dinámico e integrado. Esto implica trascender los enfoques disciplinares en la consecución de una perspectiva más holista, integradora, que capte dinamismo, que sintetice contrarios, que relacione fragmentos y que entregue al ser humano un mapa del mundo más coherente para desenvolverse dentro de el. (Visión docente 2007)

De acuerdo a McDonell (1998) la transdisciplinariedad difiere de la interdisciplinariedad por su capacidad de concebir un meta lenguaje. A diferencia de la dimensión interdisciplinaria, las disciplinas particulares tienden a establecer niveles de colaboración rudimentarios, mientras que en una dimensión de carácter transdisciplinario un lenguaje común trascendente emerge, permitiendo el nivel de contribución necesario para generar un “espacio intelectual”

enteramente nuevo mediante el cual la fragmentación del saber puede ser contrastada y los temas o problemáticas pueden ser propiamente abordados

Nicolescu (1998) indica que el término fue inventado en su momento para expresar, sobre todo en el campo de la enseñanza, la necesidad de una feliz transgresión de las fronteras entre las disciplinas, de una superación de la pluri y de la interdisciplinariedad.

Uno de los esfuerzos más serios y específicamente centrados en determinar el concepto de transdisciplinariedad fue aquel realizado en el Simposio Internacional sobre Transdisciplinariedad, organizado por la UNESCO en mayo de 1998 donde se observan los siguientes logros:

Primeramente, acerca de la concepción pragmática del concepto. Este es un proceso según el cual los límites de las disciplinas individuales son trascendidos para abordar problemas desde perspectivas múltiples para generar conocimiento emergente.

Aquí se observan cuatro características fundamentales: la transgresión de los límites parciales de las disciplinas; el abordaje desde la multiperspectiva; la orientación hacia la solución de problemas y la generación de nuevos conocimientos.

La transdisciplinariedad conlleva, además, una acción integradora y transformadora del conocimiento, la cual es necesaria para comprender y tratar desde perspectivas múltiples la complejidad de lo real. De este modo la transdisciplinariedad no es ni una disciplina ni una ciencia de las ciencias, sino un proceso integrador de visiones gnoseológicas diferentes.

Pero la transdisciplinariedad no es sólo transgresión de fronteras disciplinares, integración, transformación y producción de conocimiento emergente sino que implica un proceso de reflexión de la acción epistemológica del sujeto sobre la realidad y del conocimiento mismo. En suma, se trata de un enfoque o proceso activo y reflexivo que trasciende los límites de las disciplinas y el conocimiento parcial, que reconoce la pluralidad y la complejidad inherente de la realidad y el sujeto, y que busca abordar, enfrentar, comprender y explicar problemas complejos desde perspectivas múltiples, transformando e integrando conocimientos de campos y perspectivas gnoseológicas distintas, a fin de generar e incrementar conocimientos nuevos y emergentes y pluralizar opciones y alternativas de explicación y solución a dichos problemas, lo que le otorga un sentido pragmático.

El segundo logro es el fundamento científico y perspectiva teórica de la transdisciplinariedad. Nicolescu (1998) propone, desde su formación como teórico en física cuántica, en qué consiste ese marco teórico de construcción y concepción de la transdisciplinariedad: La existencia de varios niveles de realidad, la lógica del tercero incluido y la complejidad, principios que contrastan con los postulados que la ciencia física tradicional nos heredó y que aún predominan: la existencia de leyes

de carácter matemático que rigen el universo, el descubrimiento de esas leyes por la experimentación científica y la reproducibilidad perfecta de los datos experimentales.

Sus estudios y propuesta indican que nos hemos concentrado en un solo nivel de realidad el cual es la realidad física que es objetiva y determinista y que posee lógica de continuidad y de causalidad local. Esta visión de la realidad es una de las ideas que la transdisciplinariedad refuta, pues ella reconoce la existencia de diferentes niveles en lo real y regidos por lógicas diferentes y por tanto cualquier intento de reducir la realidad a un solo nivel, regido por una sola lógica no se sitúa en el campo de la transdisciplinariedad.

En cuanto a la complejidad esta es inherente al mundo micro físico y al macro físico. Está presente en todas partes. De acuerdo a Nicolescu (1998), en la visión transdisciplinaria la pluralidad compleja y la unidad abierta son dos facetas de una misma realidad.

De este modo la finalidad de la transdisciplinariedad es la comprensión del mundo presente, uno de cuyos imperativos es la unidad del conocimiento. Importante tarea que debe lograr la educación en el proceso formativo de sus alumnos y que ha sido planteado en diversas propuestas que apuntan a la necesidad de cambio en los actores educativos que son los profesores lo que lleva considerar brevemente lo que en dicho campo se está realizando.

Estudios y propuestas que avalan la necesidad de cambio en los profesores.

Es claro que existe un interés por parte de los futuros profesores en acometer el estudio sus especialidades de una manera menos fragmentada que la manera de pensar científica actual, tal como se plantea en la siguiente frase:

“...advertimos que existe un desfase importante entre la nueva visión del mundo que dimana del estudio de los sistemas naturales y los valores aún predominantes en la filosofía, las ciencias humanas y la vida de la sociedad moderna, ya que dichos valores se basan en gran medida en el determinismo mecanicista, el positivismo o el nihilismo. Consideramos que ese desfase es gravemente perjudicial y está preñado de serias amenazas de destrucción de nuestra especie”. UNESCO (1986).

Este interés también se encuentra reflejado y se enmarca en un conjunto de políticas, informes, orientaciones y directrices para el mejoramiento de la formación inicial y de cambios sobre la profesión docente impulsadas desde el Ministerio de Educación de Chile y de organismos internacionales, que han estudiado la problemática aquí planteada, tal como se observa a través de los estudios de la UNESCO (1986) y de las publicaciones del Prof. Edgard Morin (1999), como también de los trabajos, investigaciones y ciclos formativos que realiza el Grupo de Investigación y Asesoramiento Didáctico de la Universidad de Barcelona (2008) a través de su Facultad de Formación de Profesores con temas

centrales como : “Una mirada transdisciplinaria sobre la educación y la conciencia”.

El examen de la formación de profesores en el discurso, no siempre tiene un correlato en las teorías y prácticas de las instituciones formadoras de docentes, especialmente relacionados con los nuevos cambios de los paradigmas científicos, los cuales constituyen el punto de partida en el proceso aprendizaje de la profesión docente. Así se infiere en sus capítulos III y IV lo que dice la Comisión Nacional de Formación Inicial (2005) en relación con el posicionamiento de la pedagogía en el debate nacional e institucional en tanto disciplina científica que debe orientar y articular la necesaria innovación en la formación inicial docente.

Como respuesta al reclamo nacional de los estudiantes de enseñanza media en Chile 2006 (conocido como “La revolución de los pingüinos”), en el que, entre otras demandas y exigencias, se reclama sobre el rol deficiente del desempeño docente en el aula y de la gestión educativa, surge la demanda y urgencia de cambios en la formación inicial docente que deben realizar las instituciones formadoras. Consejo Asesor Presidencial para la Calidad de la Educación, Mineduc (2006).

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico-OCDE (2004) en su estudio de la Revisión de la Políticas Nacionales de Educación sobre Chile, afirma que es necesario hacer un profundo estudio de la formación de profesores básicos y medios a fin de replantear la carrera docente.

En relación a la formación inicial docente se observa que se deben establecer nexos más estrechos entre las universidades y los institutos de formación del profesorado, además, que el profesorado deberá hacer énfasis en la enseñanza de sus alumnos considerando los cuatro pilares de la educación: aprender a ser, aprender a hacer, aprender a conocer y aprender a vivir juntos. En estos cuatro pilares están implicados los conceptos que se buscan implementar a través de una nueva manera de ver la realidad. (Delors 1997)

El Colegio de Profesores de Chile (1997), sostiene que debe existir una rigurosidad científica en la formación y en el permanente perfeccionamiento durante el desempeño profesional, basados en el cambio conceptual que pudieran ayudar en gran medida a mejorar la calidad de la educación actual.

De manera similar, Avalos (2002), tiene una mirada de articulación entre la formación pedagógica teórica y la actividad práctica. Esta referencia no obstante se enmarca claramente en el deber ser de los profesores pero ¿dónde se basa la profesión? El nuevo paradigma científico nos lleva a entregar una nueva e inevitable respuesta y esta es que la profesión docente en el período actual, debe ser considerada como una actividad cuyo núcleo se basa en una mirada transdisciplinaria del conocimiento y de la realidad, un desafío notable para todos aquellos involucrados en su quehacer.

Conclusión

Este artículo muestra la influencia y efectos que para la práctica educativa tiene la organización y entrega del conocimiento bajo la perspectiva de la “ciencia clásica” a la vez de la inevitabilidad de reconocer la urgencia de buscar nuevos métodos y enfoques de la educación que tomen en cuenta los grandes cambios y avances de la ciencia y que permitan la formación de las nuevas generaciones con una nueva mirada, tarea que puede lograrse en el proceso de formación inicial docente. Para ello es imprescindible que la entrega y la correspondiente adquisición del conocimiento, el cual se constituye en la columna vertebral del quehacer educativo formal, sea el resultado de nuevas reflexiones que den paso a nuevas concepciones educativas cuyo inicio se caracterice por una intervención pedagógica de innovación curricular que colabore en la formación de un pensamiento en términos de totalidades, de una visión holista e integrada de la realidad, expresado en una mirada transdisciplinaria y del cual puedan derivarse nuevas competencias para la construcción del conocimiento en la formación inicial docente.

BIBLIOGRAFIA

Avalos, Beatrice (2002) “Profesores para Chile: Historia de un Proyecto”, Capítulo. V: La nueva función docente: ejemplos y casos. MINEDUC, Santiago, Chile.

Belth, Marc, (1971) “La Educación como disciplina científica”, Editorial el Ateneo, Buenos Aires, Argentina.

Bohm, David (1988), “Ciencia, Orden y Creatividad”, Editorial Cairós, Barcelona, España.

Castillejo Brull, José Luis et al (1981), “Teoría de la Educación”, Anaya2, Ediciones Anaya, Madrid, España.

Colegio de Profesores de Chile, Asociación Gremial (1997), “Informe Congreso Nacional del Magisterio Chileno: Desafíos y perspectivas”. Santiago, Chile.

Comisión Nacional de Formación Inicial (2005), “Informe sobre Profesión Inicial Docente”. Ministerio de Educación, Santiago, Chile.

Consejo Asesor Presidencial para la Calidad de la Educación, MINEDUC (2006), “Informe Final”, Santiago, Chile

De la Peña, Luis (2003), “Albert Einstein: Navegante Solitario, Fondo de Cultura Económica, Serie La Ciencia Para Todos 31, Tercera Edición, México.

De La Torre, Saturnino (2007), “Recensión de la Obra Transdisciplinaria y Ecoformación. Una Nueva Mirada Sobre la Educación”, Editorial Universitat, Madrid, España.

E Chang-Lin Zhang (2005), “Electromagnetic Body versus Chemical Body”, College of Life Science, Zhejiang University, Hangzhou 310028, Fachbereich 4, Siegen University, 57086 Siegen, Germany.

Feyerabend, P. (1975) “Tratado Contra el Método”, Tecnos, Madrid, España.

Gallegos Nava, Ramón (1999) “Educación Holista: Pedagogía en el Amor” ISBN 968-860-455-0, Editorial Paz, México.

Grandio, Antonio (1996) “Empresa, Mercado y Necesidades: una Síntesis en Ciencias Sociales” Tesis Doctoral, Universitat Jaume I, Cataluña, España.

Kaznacheev, V.P., Trofimov A.V. (2004) “Reflections on Life and Intelligence on Planet Earth: Problems of Cosmo

- Planetary Anthropoecology”, Academy for Future Science in Europe, Waserburg, Germany.
- Kuhn, Thomas (1970) “La Estructura de las Revoluciones Científicas”, Editorial Fondo de Cultura Económica, segunda edición y 6ª reimpresión, Traducción de Agustín Contín, Buenos Aires, Argentina.
- McDonell; Gavan J. (1998) “What is Transdisciplinarity? In UNESCO Division of Philosophy and Ethics “Transdisciplinarity: Stimulating sinergias, Integrating Knowledge” Paris France. Linkografía unesdoc.unesco.org/images/0011/001146/114694Eo.pdf Consulta Noviembre 2007.
- Maslow, Abraham H. (1970); “Motivación y Personalidad”; Ediciones Diaz De Santos, Madrid, España
- Millay, Jean (2000) “Multidimensional Mind”, A Universal Dialogue Book, North Atlantic Books, Berkeley, California, USA.
- Mineduc (2005) “Informe Comisión Sobre Formación Inicial Docente, Cap. III: Nudos críticos de la formación inicial docente y Cap. IV: Propuesta de políticas de formación docente” Mineduc, Santiago de Chile,
- Morin, Edgard (1999) “Los Siete Saberes Necesarios Para la Educación Del Futuro”, UNESCO, París, Francia.
- Motta, Raúl (2002) “Complejidad, educación y transdisciplinarietà”, en Revista Polis, Universidad Bolivariana, Volumen 1 N°3, 2002, Santiago, Chile.
- Nicolescu, Basarab. (1998), Transdisciplinarietà, una Nueva Visión del Mundo. Manifiesto. Centro Internacional para la Investigación Transdisciplinaria -CIRET Ediciones Du Rocher. Francia.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico OCDE (2004), “Revisión de Políticas Nacionales de Educación”, Chile.
- Peat, David F. (1999) “Active Information” en linkografía <http://homepages.ihug.co.nz/~sai/activeinfo.htm> consultado 2 de agosto 2007
- Piaget, Jean (1992) La Toma de Conciencia, Editorial Morata, España.
- Piaget, Jean (1977) “El Lenguaje y el Pensamiento en los Niños”, citado en Ginsburg, H y Oppen, S. (1965) La Teoría de Piaget del desarrollo Intelectual, Prentice Hall Internacional, Editorial del Castillo, Madrid, España.
- Visión Docente (2007) “Presentación Revista” Visión Docente Conciencia, Temas Universitarios, Año VI. N°37 Julio-Agosto de 2007, Centro de Estudios Universitarios ARKOS, Puerto Vallarta, Jalisco, México.
- Presidencia de la República de Chile (2006) “Informe Final del Consejo Asesor Presidencial para la Calidad de la Educación, Santiago, Chile.
- Pribram, Karl (1991), “Brain and Perception: Holonomy and Structure in Figural Processing”, Lawrence Erlbaum Associates, USA.
- Prigogine, Ilya (1997), “The End of Certainty, Time, Chaos and the New Laws of Nature” The Free Press, New York, USA.
- Sheldrake, Rupert (1981). “A New Science of Life”, Cambridge University Press, England .
- Sierra Bravo, Restituto. (2003) “Tesis Doctorales y Trabajos de Investigación Científica, Metodología General de su Elaboración y Documentación”, Paraninfo, España.
- Solar Rodríguez, María Inés (1999), “Creatividad en Educación”, Proyecto de Desarrollo de Docencia, Universidad de Concepción, Concepción, Chile.
- Spearman, Charles E. (1904), “General Intelligence Objectivity Determined and Measured”, American Journal of Psychology, pp 93-201., University of Illinois Press, Illinois, USA.
- UNESCO (1986) Declaración de Venecia: “La Ciencia ante los confines del conocimiento; prólogo de nuestro pasado cultural”, Simposio organizado por la UNESCO con la colaboración de la Fundación Giorgio Cini, Venecia, Italia.
- Universidad de Barcelona (2008) “Una mirada transdisciplinaria sobre la educación y la conciencia”, Grupo de Investigación y Asesoramiento Didáctico, Facultad de Formación de Profesores, Barcelona, España.
- Stapp, Henry (2004), “Quantum Theory of the Human Person”, Linkografía <http://www-physics.lbl.gov/~stapp/stappfiles.html>, consultado en Junio 2004
- Vind, Gerald (2002), “The Organized Consciousness Universe” en Consciousness, Energy and Future Science. Los Gatos, CA USA.

¿Cómo se desarrolla un programa de cuenta cuentos?

Sacnité Sarahi Román Villalobos (sacnite_16@hotmail.com) y Rubén Abdel Villavicencio Martínez
Instituto Tecnológico de Sonora | Ciudad Obregón, Sonora, México

Introducción.

Como parte de las actividades en la asignatura de prácticas profesionales realizadas como cuenta cuentos, en el parque infantil DIF Ostimuri, se creó cada fin de semana una actividad diferente como obras de teatro dramatizando cuentos clásicos, teatro guiñol, y cuenta cuentos con Big Book.

El parque Ostimuri es un Lugar turístico, construido por la junta de progreso y bienestar de Cajeme, en terrenos del bosque "Ostimuri" del paseo Náinari, ubicado en la parte sur de la laguna Náinari y la parte norte del bosque "Ostimuri". Cuenta con juegos mecánicos como rueda de la fortuna, carritos locos y caballitos. Además diferentes refresquerías y puesto móviles de juguetes donde se puede comprar pelotas, comida, dulces y algodones de azúcar.

En este lugar, los fines de semana, en un horario de 4:00 p.m. a 7:00 p.m., se presentaban diferentes actividades de recreación educativa siendo asesorados por la Lic. Luz del Carmen Cortéz.

Erich Weber (1969; citado por Besnard, 1991) dice que la animación sociocultural es el conjunto de prácticas sociales para estimular la iniciativa y participación de las comunidades en el proceso de su propio desarrollo, se caracteriza por ofrecer actividades de ocio, culturales, deportivas, etc.

Decroly (1986, citado por Besnard, 1991) afirma que las áreas de la animación socio cultural son dramatización, literatura infantil, deporte, comunicación y representación.

Según Zaporozhers (1988; citado por Besanrd, 1991) un aspecto fundamental en el desarrollo de los niños son las actividades de educación infantil, donde el niño, a parte de divertirse, aprende; un ejemplo sería: a no desobedecer a sus padres como se realizo al dramatizar el cuento de caperucita roja además de interactuar con el medio, el niño aprende sobre los valores y a desarrollar habilidades necesarias para el pensamiento critico y es la forma en la que aprenden a resolver problemas y a sentirse bien con su capacidad de aprender.

Bettelheim (1976; citado por Besanrd, 1991) establece que a través de la animación a la lectura el niño puede enriquecer su vocabulario favoreciendo la expresión y comprensión oral y escrita, entrar en mundos mágicos que le ayuden evitar el aburrimiento y estimular su imaginación, aumentar sus conocimientos.

El deporte le sirve mucho al niño en cuanto a su psicomotricidad fina y gruesa aprende a respetar reglas, cuando se pierde y cuando se gana, respeto a

los demás y lo mas importante para tener una buena salud.

La comunicación y representación sirve para establecer relaciones afectivas satisfactorias, expresando libremente los propios sentimientos, así como desarrollar actitudes de ayuda y colaboración mutua, y de respeto hacia los demás.

A través de la relación e interacción con el medio se pretende ayudar al niño a comprender la realidad, a construir su conocimiento y a elaborar su adecuada; representación de la misma. Al mismo tiempo, se pretende también ayudarlo a sentirse parte integrante de ese medio y a desarrollar actitudes de respeto y fomentar el interés y valoración del mismo.

Importancia educativa del trabajo.

Con este trabajo se pretende beneficiar principalmente a los niños, porque obtendrán un momento de entretenimiento; a sí mismo, motivarlo para que se interesen en la lectura desarrollando su imaginación

Es de suma importancia para la comunidad, ya que es un espacio para la recreación educativa y favorecer la unión familiar. Es importante desarrollar un programa de cuenta cuentos, ya que constituye realizar una serie de actividades culturales en las que el niño además de divertirse aprende, principalmente ampliar su vocabulario, fomentar el interés por la lectura, además de aprehender los valores socialmente deseados.

Ya que la animación sociocultural es, según Simonot (1974; citado por Ander-Egg, 2006), un sector de la vida social en el que los agentes se fijan por objetivo cierta transformación de las actitudes y de las relaciones interindividuales y colectivas, por medio de una acción directa sobre los individuos mediante diversas actividades que acude a métodos no directos si no activos; se puede establecer la necesidad de intervención con programas de esta índole para lograr los fines que se han establecido como constituyentes de sociedades democráticas ideales.

Al parque infantil se beneficia al brindarle servicio de recreación educativa aumentando y complementando las actividades que allí se ofrecen, permitiendo a la comunidad en general acceder a espacios sanos de utilización del tiempo de ocio.

Es muy importante este trabajo porque como profesional asociado en desarrollo infantil se está capacitado para apoyar el aprendizaje en los niños, como son en lugares informales brindando servicio con el fin de que los niños aprendan sobre los valores.

Antecedentes.

La animación sociocultural se distingue, en primer lugar, como un conjunto de prácticas, actividades y relaciones, estas actividades se manifiestan en la vida cultural, y más particularmente en el tiempo libre Dumazedier (1974, citado por Besnard, 1991).

Algunas ventajas al aplicar la animación en los niños son elevar al niño a un lugar con imaginación, aprenden valores, demostrar afecto hacia los demás, además de aprender también se divierte.

De aquí surge la necesidad de solucionar el problema de establecer cómo se desarrolla un programa de cuenta cuentos para estimular el desarrollo del niño. Pretendiendo el objetivo de explicar el proceso de un programa de cuenta cuentos para contribuir en el desarrollo cognoscitivo, lenguaje y social del niño.

Contexto teórico.

La realidad de la animación se impone mediante el campo complejo y diversificado de sus prácticas, de sus instituciones y de sus agentes. La valorización social actual y su expansión reciente, a pesar de una historia antigua que se remonta a los orígenes de la educación popular, la hacen aparecer como una invención de las sociedades modernas y una auxiliar útil para afrontar la civilización técnica (Simoonot, 1974; citado por Besnard, 1991).

La animación debería convertirse en pedagogía de comprensión y de intervención, establecer relaciones de igualdad donde las relaciones jerárquicas, fueron superadas, organizar relaciones con mayor libertad y autonomía; permitir una elección mas personal de las actividades y de las relaciones ; dar vida, reconociendo la existencia de un sujeto autónomo que participe en el desarrollo del mundo al que pertenece ; no seguir asegurando la transmisión de una habilidad y tener en cuenta la diversidad de situaciones (Thery,1970; citado por Besnard, 1991).

Las características de la animación sociocultural se distinguen, en primer lugar, como un conjunto de prácticas, actividades y relaciones. Estas prácticas y actividades conciernen a los intereses manifestados por los individuos en su vida cultural, y más particularmente en su tiempo libre (Labourie ,1966; citado por Besnard, 1991).

Según Labourie, la animación se puede clasificar en actividades artísticas. Como literatura, cine, teatro, fiestas, pintura, fotografía; sociales, como fiestas, cafés, reuniones, amistades, familiares, bailes; físicos; como deportes, naturaleza plena, pesca, caza, caminatas, gimnasia.

Estas prácticas responden a necesidades de iniciación, de formación, de acción, que no son satisfechas por las instituciones existentes, y corresponden a las funciones de relajamiento, diversión, desarrollo del tiempo libre. Estas prácticas y actividades son abiertas, en principio, a todas las categorías de individuos, sea cual fuera su sexo, edad, origen, profesión etc. (Dumazedier, 1970)

Además son desinteresadas. No aspiran, en principio, a la obtención de un diploma, de una calificación. Se desarrollan en general, con la ayuda de un animador, profesional o voluntario, quien en principio ha recibido una formación especial, y utiliza por lo

general, métodos pedagógicos activos. (Dumazedier 1970).

El animador sociocultural es un agente de desarrollo de los individuos y de los grupos, cuya acción profesional o voluntaria se caracteriza por una intervención en un medio dado, en el nivel de las relaciones entre los individuos y los grupos, en el nivel de las relaciones entre los individuos y las obras culturales y, eventualmente, en el nivel de las estructuras. Esta acción, fundadas a veces sobre principios y valores militantes, se sitúa en un marco institucional que puede tomar formas diversas que exigen al animador competencia y calificación que abarca prácticas múltiples de tipo cultural artístico, estético, social y deportivo (Ander-Egg, 2001).

Recreación infantil

El recreacionismo suele considerar a la recreación como una sumatoria de actividades que tienen lugar al fin de cada día, de cada semana o en las vacaciones. Tales acciones tendrían como único fin el divertirse en tanto se constituye éste en forma de compensación del cansancio y aburrimiento producido por las tareas cotidianas (Waichman, 1998).

Caracteriza a la recreación como un conjunto de actividades que tienen como sentido el uso positivo y constructivo del tiempo libre. Centra su análisis en los espacios y medios: instalaciones, técnicas de trabajo, instrumentos o materiales, etc. Su fin es, en general, el uso del tiempo liberado de obligaciones en forma placentera y saludable (Waichman,1998).

La actividad más representativa y casi exclusiva es el juego. Es el enfoque típico que se desarrolla, particularmente, en Inglaterra y EEUU y que tiene mayor predicamento en el país (Munne 1989; citado en Funlibre 2005).

A diferencia de la animación sociocultural, nacida como propuesta concreta para la educación de adultos, la recreación como ámbito de la educación no formal nace desde la educación infantil postescolar o extraescolar y para ser complementaria de la escolaridad. En esa época, la concepción educativa participaba de las posiciones más radicales de la animación.

Hoy podremos ratificar que este enfoque no es sino una consecuencia del modelo de la animación, del cual continúa nutriéndose y al cual, a su vez, aporta. (Waichman, 1998)

Pero aquí debe quedar claro que hablando de recreación educativa se refiere a un modelo pedagógico, a una teoría de la educación a la que le corresponderá un modelo didáctico. Lo que muchas veces se hace es tomar técnicas "recreativas" y utilizarlas en el sistema formal: se refiere a recursos jugados, divertidos, alegres, etc. pero no a lo que aquí se denomina "recreación educativa" que implica un cambio de fondo y no de forma en la concepción de la actividad pedagógica cotidiana (Munne,1989; citado por Funlibre, 2005).

Estas técnicas "recreativas" son didácticas, se refieren al cómo. En cambio, la recreación educativa se refiere a la pedagogía, al por qué y al para qué de

cada una de las acciones. Y tiene lugar fuera del ámbito de la escolaridad; es, de alguna manera, su complemento.

Así como el recreacionismo nació y se desarrollaba de la educación física y la animación a partir de los sociólogos estudiosos del ocio, la recreación educativa es propiciada por parte de educadores esencialmente de colonias de vacaciones y clubes infantiles, que parten de la concepción de educación (Medeiros, 1993, citado por Besnard, 1991).

¿Y cuál es el papel de la recreación educativa? Generar las condiciones para la comprensión de la libertad en la práctica concreta: RECREACION será la educación en y del tiempo libre. Tiempo libre que se inicia como "liberado de obligaciones" para luego progresivamente acceder al "libre para las obligaciones interiores" (Munne, 1989; citado en Funlibre, 2005).

Definición y tipos de recreación infantil

La recreación infantil se asume como el medio a partir del cual se crean las condiciones para que personas, grupos o colectivos creen espacios de encuentro, organización y aprendizaje en sus entornos más cercanos: comunidad, parque, escuela (Funlibre, 2005).

La recreación infantil, según Trilla y Novella (2004; citado por Funlibre, 2005) .Primero que nada tiene que ser dirigida para niños con información y participación en la toma de decisiones.

Según Trilla Novella (2004; citado por Funlibre, 2005) la recreación infantil debe de tener elementos tales como: meta participación, los propios niños piden, exigen, generan nuevos espacios y mecanismos de participación; participación consultiva, supone escuchar a los niños sobre los asuntos que directa o indirectamente les concierne.

Solicitar la opinión mediante sondeos, encuestas, cuestionarios no necesariamente tenidos en cuenta. Consulte donde se tienen en cuenta las opiniones para la toma de decisiones. La participación consultiva vinculante es decisiva para el asunto del que trate.

En la participación proyectiva los niños sienten como propio el proyecto y participan en todos sus momentos. Los niveles se dan con base en la participación del adulto en el proyecto. La participación simple, por su parte, toma parte en un proceso como espectador o ejecutante sin haber intervenido en su preparación.

Literatura infantil.

La literatura infantil es un área muy importante dentro de lo que es la literatura, ya que los contenidos deben ser muy bien planeados para que así el texto logre cautivar al niño y le permita interesarse en él. (Anderson, 1835; citado por Montoya, 2001)

Es difícil determinar los orígenes de la literatura infantil; concebida como tal, es decir obras literarias destinadas específicamente para los niños, tratándose de un instrumento de juego con soporte ideológico. De esta manera nos remontaríamos hacia

el siglo XVII, aunque los libros leídos por los niños se remontan años atrás. (Anderson, 1835; citado por Montoya, 2001).

El sentimiento básico de la animación a la lectura consiste en despertar en el lector la curiosidad sobre el mundo que se encierra en un libro (Anderson, 1835; citado por Montoya, 2001)

La animación a la lectura será, en definitiva, toda actividad que lleve hacia un encuentro placentero con el libro y todo el tipo de material escrito. Siendo un recurso muy utilizado en la escuela con el fin de crear hábitos lectores, mejorando así la capacidad de comprensión y expresión, a nosotros como animadores / educadores nos va a permitir además desarrollar unas capacidades emocionales e intelectuales en los niños que les ayudará a no romper con las actividades, huyendo del aburrimiento. (Cruz Roja Española, 2004).

A través de la animación a la lectura el niño puede enriquecer su vocabulario, favoreciendo la expresión y comprensión oral y la escrita; comentando las lecturas, favorecer y desarrollar la conversación y comprensión.; descubrir la belleza del lenguaje leyendo textos bien seleccionados para su edad y nivel de comprensión.

También aumentar su caudal de conocimientos, ya que el niño relacionará las lecturas con otras áreas; y sumergirse en mundos mágicos que le ayuden evitar el aburrimiento y fomentar su imaginación.

Los objetivos de la animación a la lectura según la cruz roja española (2004) pueden ser, mantener y mejorar las habilidades lecto-escritoras por medio de la lectura de textos adecuados y creación de los mismos; potenciar la creatividad, imaginación y fantasía en los niños y niñas; estimular la expresión oral y escrita como medio de comunicación de sus sentimientos e inquietudes y desarrollar la conciencia crítica reflexionando sobre los valores y actitudes que encierran los libros.

Dramatización

Según la Real Academia Española (2005) la dramatización es la acción o efecto de actuar una escena. La expresión dramática es un área educativa que busca un pleno desarrollo de las competencias expresivas, comunicativas y creativas del individuo. Para ello se utilizan estrategias de aprendizaje que partiendo de la experimentación y la investigación enmarcadas en la actividad lúdica y en el contexto dramático, nos permitan explorar todas las potencialidades del cuerpo, la voz y su necesaria interrelación (Cruz Roja Española, 2004).

Según la Cruz Roja Española (2004) con el fin de conseguir una verdadera formación integral, esta área hace especial incidencia en los planos afectivo, emocional y social, como impulsores de una plena conformación personal y como soportes indispensables del desarrollo cognitivo.

La dramatización es un arte escénico basado en una obra, o guión, con pocas posibilidades de cambio, en el que interesa el resultado final y se realiza básicamente en un escenario. La dramatización se

configura con la realización de un espectáculo, lo más estético y artístico posible (Cruz Roja Española, 2004)

El juego dramático es un juego simbólico y de expresión en el cual lo importante es la vivencia, no produce espectáculo, y por lo tanto se puede realizar en cualquier lugar (Cruz Roja Española, 2004)

A través del juego dramático el niño se expresa para fomentar su desarrollo afectivo, intelectual y social; organizar sus sentimientos y pensamientos; representar sus propias emociones y conocer las de los demás.

También a través del juego dramático se consigue un soporte de lenguaje comunicativo mediante pensamientos lógicos, ilógicos, realistas y fantásticos; conocer su propio cuerpo y sus capacidades de expresión; aumentar su noción espacial; fomentar su expresividad.

Los objetivos de la dramatización al niño son; estimular al niño a vivir su fantasía e instrumentar su imaginación, su creación y su expresión; en su aspecto humano y social, adaptar y adecuarse a distintos roles y situaciones; provocar la desinhibición y la superación de miedos y complejos; liberar estrés, tensión y ansiedad; liberar emociones y sentimientos

Contexto metodológico.

El escenario de Cuentacuentos se adaptó en un punto estratégico, enfrente de los juegos mecánicos, a lado derecho de la estación del tren y atrás se encuentra el zoológico.

Es una superficie plana sin plataforma, solo tiene una estructura metálica con techo de lona, para cuentos de representaciones se colocó una manta con un paisaje de bosque, para títeres, teatro guiñol y para cuentos con big book, se realizaban al aire libre en lugares estratégicos para mas cercanía con los niños.

Población Blanco.

En el programa de cuenta cuentos se presentaban de 60 a 80 personas cada fin de semana, las presentaciones eran para toda la familia de diferentes clases sociales ya que asistían, niños de diferentes edades, jóvenes, pero la mayoría del público eran niños acompañados de sus padres.

Instrumentos.

En el programa de cuenta cuentos se elaboró un formato de planeaciones en el cual se indicó la fecha de presentación, nombre del cuento, la forma de narrarlo, ya sea dramatización, teatro guiñol o big book.

También se realizó una encuesta para los padres de familia y otra para los niños que asistiría la presentación, en la cual al finalizar se les preguntó si los temas eran adecuados para los niños y si eran apropiados según las edades, ellos indicaban un si o no en su respuesta. A los niños se les preguntó si les gustó el cuento presentado y qué cuento prefieren. Para confirmar todo lo dicho se realizó entrevista con la encargada del escenario.

Procedimiento.

En el desarrollo del trabajo primeramente se asignó el escenario de cuenta cuentos para realizar las prácticas profesionales en el parque infantil todos los fines de semana, siendo asesorados por la encargada del escenario, la cual sería responsable de verificar y corregir el desenvolvimiento de las actividades en este lugar, además de asesorar para una mejor presentación.

Ya asignado el escenario se desarrolló el proceso de inducción, en el cual se explicó que cuenta cuentos se presentaba todos los fines de semana en el parque infantil, que constaba de 9 horas al día incluyendo ensayo, preparar escenografía y presentación, además de realizar presentaciones y repartir guiones.

Se fijó la fecha para visitar y conocer el escenario, ya estando ahí se presentó la encargada del lugar, así como escoger un lugar estratégico para "cuenta cuentos"; ya ubicado el sitio, se acordó con ella que las presentaciones serian sábados y domingos a las 4:30pm.

Al conocer el lugar y la fecha de la presentación se empezó a hacer las planeaciones, en las cuales se establecía la fecha de la presentación, forma de narrarlo y el nombre del cuento con el fin de conocer lo que se iba a presentar cada semana, se llegó a la conclusión de que cada fin de semana variaría, con dramatización, teatro guiñol y después big book.

Ya definido el cuento, se trabajó en la construcción de la escenografía, para eso, con permiso de la encargada, se buscó en la bodega de meñique el material que se pudo ocupar como cojines, jabs, aros, títeres, teatro guiñol y discos de música infantil.

Como todos los cuentos de dramatización eran en un bosque se elaboró una manta con un paisaje la cual contaba con árboles, un camino, una casa y nubes, después de terminar la manta se mandaron hacer diferentes disfraces para dramatizar el cuento como de cochinitos, lobo, bruja y caperucita roja. Para los personajes de animales se elaboraron máscaras utilizando periódico y globos para darle forma ya terminada, la máscara se pintó con pinturas para zapatos y berol; para ambientar la escenografía se utilizó cajas de cartones, hielo seco, plumones, pinturas, silicón y diferentes tipos de papel, con el fin de simular puertas, ventanas, jaulas y canastas; siempre se trató de reciclar el material.

Se grabó el guión del cuento con la voz de los personajes, el equipo de sonido fue proporcionado por la institución junto con el micrófono y discos de música infantil.

Para la presentación de títeres se utilizó el teatro guiñol de Meñique, se elaboraron diferentes títeres con pedazos de tela, fieltro, ojitos, aguja e hilo.

Para la lectura de big book se utilizó cartulinas, imágenes del cuento, hojas blancas y de colores, además de tijeras y pegamento.

Un big book se elabora con el material ya mencionado, las cartulinas se cortan por la mitad, las imágenes deben ser visibles, a color y grandes de acuerdo al cuento, el diálogo debe ser corto con el

mismo tipo de letra, ya que son mas imágenes que letras se recomienda que el diálogo esté escrito en una hoja blanca y pegarla en una hoja a color como fondo, ya pegadas las imágenes y los diálogos en las cartulinas se engargola y se plastifica para un mejor cuidado.

Ya terminado el big book, se colocan los niños en semicírculo, lo ideal es ver las imágenes para poder contarlos ya que un big book no se debe leer, la voz debe ser fuerte y moderada además de crear gestos en el rostro para poder llamar la atención de los niños, al final se le pueden hacer preguntas al niño acerca del cuento para saber si presto atención.

Los ensayos se realizaron por la mañana, para eso cada quien se tenía que aprender su guión y después se escuchaba la grabación una y otra vez, hasta que se aprendiera el cuento, se realizaron de 2 a 3 ensayos hasta que saliera bien, minutos antes de salir a la presentación se daba un ultimo ensayo con el fin de realizar una buena presentación.

En la presentación ya disfrazados se invitaba a los niños para que observaran el cuento, también se les invitaba para que al final del cuento se acercaran para pintar a los niños como payasitos.

Después de haber dado las 3 llamadas con un público de 20 a 40 personas, con los niños sentados en el piso aplaudiendo y gritando "que salgan que salgan".

Entonces la obra comenzaba, los niños y los adultos muy atentos cuando los personajes estaban en acción, por ejemplo los cochinitos bailaban y el lobo salió con el fin de asecharlos y los niños gritaban "cuidado con el lobo cochinitos"; al final los personajes se presentaban uno a uno y el público daba un fuerte aplauso, los niños se acercaban y saludaban a sus personajes y se les pintaba el rostro con diferentes imágenes, además se les preguntaba ¿te gustó el cuento? ¿Por qué se quiso comer el lobo a los cochinitos? y ellos muy emocionados contestaban

Se realizó una encuesta a los padres preguntando qué opinan del programa de cuentos, si los cuentos eran adecuados según la edad de los niños y que más prefieren ver para sus hijos.

Al terminar el programa de cuenta cuentos se tuvo que preparar el cierre del escenario, el cual tuvo que ser diferente a las otras presentaciones. A estas funciones se le llamó maratón de cuentos clásicos.

Conclusiones.

Puesto que actualmente a nivel internacional se persigue establecer proyectos de desarrollo comunitario, se han vuelto fundamentales las iniciativas de intervención, generalmente en las áreas de salud y seguridad social.

Sin embargo, los proyectos educativos que pretendan favorecer la activación de las comunidades son escasos y generalmente se utilizan en países del llamado primer mundo.

Para desarrollar un programa de cuenta cuentos se necesitan una serie de elementos muy importantes que se deben tomar en cuenta, uno de ellos son la formación en la cual se recomienda que en lugar de 5 horas a la semana se le dedique mas tiempo y

empeño, ya que es un escenario que aparenta ser muy fácil pero la realidad es otra, implica un esfuerzo y planificación constante

En cuanto a los materiales es recomendable que hagan uso del reciclaje ya que por falta de presupuesto en ocasiones se puede tener una escenografía que realmente no sea atractiva, además, hay que tomar en cuenta que los materiales que se elaboren se le pueden dar doble uso.

Las planeaciones toman un papel muy importante ya que es la organización de lo que se va a presentar el fin de semana, aquí se recomienda que cada día se presente algo diferente y variado; en cuanto a los animadores deben ser personas emprendedoras y entusiastas capaz de comprender lo que es la animación infantil y tener mucho cuidado a la hora de preparar un guión, un ejemplo es la dramatización que, si utiliza grabaciones, guiones o materiales de otras latitudes sin adaptarlos a las características de la audiencia, incluyendo idioma, acento, gustos e idiosincrasias.

El escenario aquí se recomienda que sea en un lugar céntrico, espacioso y amplio para que pueda haber mejor desplazamiento; en cuanto al responsable de escenario tiene que ser una persona que domine el tema de la animación y que tenga experiencia para así orientar los mas apegado al ideal; también se recomienda que antes de iniciar las prácticas se ofrezcan cursos para los que van a estar en el programa de cuenta cuentos, cursos como globoflexia, cómo montar escenografías, artes escénicas y Cuentacuentos.

Referencias.

Ander- Egg, Ezequiel (2006): *La práctica de la animación sociocultural*. CONACULTA. México.

Besnard, Pierre (1991): *Animación sociocultural*. Ediciones Paidós Ibérica S.A.Barcelona.

Contexto Educativo (2000): *La literatura infantil*. Recuperado el 28 de Abril de 2008 en: <http://contextoeducativo.com.ar/2000/7/nota-02.htm>.

Educadores (2004). *Animación hospitalaria*, Editorial cruz roja española, Madrid.

FUNLIBRE (2005): *Diseño y evaluación de programas de animación*. Recuperado el 25 de Abril de 2008 en <http://www.funlibre.org/publicaciones.html>

Montoya, Victor (2001): *El poder de la fantasía*. Recuperado el 12 de marzo de 2008 en: <http://sincronia.cucsh.udg.mx/litinfant.htm>,

Real Academia de la Lengua (2005): *Diccionario de la lengua española*. Recuperado el 30 de Abril de 2008 en <http://www.rae.es/rae.html>

Waichman A., Pablo. (1998): *Acerca de los enfoques en recreación*. Recuperado el 25 de Abril de 2008 en: www.redreacion.org/documentos/congreso/pwaichman2.htm, Acerca de los enfoques en recreación.

Impacto en la calidad de vida de los programas sociales

Guadalupe de la Paz Ross Argüelles (gross@itson.mx), Beatriz Ochoa Silva e Imelda Lorena Vázquez Jiménez

Instituto Tecnológico de Sonora | Ciudad Obregón, Sonora, México

La evaluación de proyectos en un sentido amplio puede ser entendida como una actividad periódica, y ella permite dimensionar la relevancia del proyecto, su desempeño, eficiencia e impacto con relación a los objetivos del mismo, de ahí que, el propósito fundamental de esta investigación es evaluar el impacto del Centro Comunitario Valle Verde. Para ello, se elaboró un instrumento para determinar el impacto de los programas en la calidad de vida de las personas participantes. Los resultados obtenidos demuestran la carencia de seguimiento y evaluación de los programas y servicios por parte del Centro, asimismo no existe una promoción constante de los cursos, talleres, períodos de duración de los mismos.

Introducción

Un ecosistema de mercado para la creación de la riqueza (Prahalad, 2005), esta compuesto por organizaciones de la sociedad civil (OSC) micro, pequeñas y medianas empresas, cooperativas, grandes empresas locales y multinacionales, cada uno de estos componentes contribuyen recíprocamente a sustentar el mercado y colaboran con recursos necesarios para la creación de la riqueza.

Un factor importante es la cadena de valor (Porter, 1980) donde especifica que toda organización debe analizar los pasos que van desde la creación de los elementos básicos o insumos de los productos y/o servicios hasta que éstos llegan al consumidor final.

La evaluación del impacto comienza a realizarse a finales de la década de los años 60's en los países desarrollados, como un proceso de análisis y prevención de impactos ambientales, ante la presión de grupos ambientalistas y de la población en general. Mas tarde, se incorpora la evaluación del impacto social de los proyectos como un concepto más amplio, que incluía no solo el medio ambiente sino también a la comunidad. Actualmente, el concepto de impacto social incluye no solo los resultados previstos sino también aquellos que no se previeron. Igualmente, contempla los efectos, tanto positivos como negativos que se pudieran presentar luego de la implementación de un determinado programa o proyecto en un grupo social o una comunidad. Refiriéndose a la evaluación, varios autores están de acuerdo en manifestar que es un proceso que posibilita el conocimiento de los efectos de un proyecto o programa en relación con las metas propuestas.

La evolución y mejora del desempeño de las organizaciones humanas constituyen un factor vital para el progreso o atraso de sociedades e individuos así como para la creación de conocimientos científicos, tecnología y artes que determinan la expectativa y calidad de vida, prosperidad e ingreso, seguridad y libertades y derechos humanos. (Bernárdez, 2006). De ahí que, la pregunta de investigación es conocer el impacto de los programas

y servicios que ofrece el centro comunitario en la calidad de vida de los participantes de su comunidad.

Objetivo

Evaluar el impacto de los programas y servicios otorgados por el Centro Comunitario Valle Verde de PROVAY, que permita conocer las necesidades principales de la comunidad y el impacto de éstos en la calidad de vida.

Importancia Educativa

Desde comienzos de los años setenta la Evaluación de Impacto Social (EIS) se ha desarrollado como un campo de ciencia social aplicada en respuesta a la necesidad de entender los impactos ejercidos por proyectos de desarrollo, el aprovechamiento de los recursos naturales y las políticas ambientales alternativas, sobre las poblaciones humanas.

El impacto social así considerado se refiere a los resultados o efectos generados en poblaciones afectadas por proyectos de desarrollo y de intervención social en cuanto a su contribución y/o su ausencia de contribución para satisfacer necesidades. Igualmente refiere a la posibilidad de propiciar el mejoramiento de las condiciones de vida, la promoción de cambios de actitud y de mentalidad y la promoción de estilos alternativos de vida.

Por otra parte, la importancia de la evaluación de un proyecto radica en el hecho de qué solo a través de ella se podrá conocer si el proyecto valió la pena o no y si el mismo debe continuar, modificarse o cancelarse. Por lo común se entiende que un proyecto vale la pena cuando logra los efectos que se esperaban de él, sin embargo un criterio más técnico debe buscar establecer la rentabilidad del mismo. Ello estará en función de la magnitud de los logros alcanzados, la permanencia de los mismos y los costos económicos que ha significado la implementación del mismo.

Marco Conceptual

En el 2004 Prahalad en el 2004, menciona que lo que se necesita es un mejor enfoque para ayudar a los pobres; un enfoque que supone asociarse con las personas de las comunidades más vulnerables para innovar y lograr escenarios ganadores en los cuales

los pobres estén activamente comprometidos y donde, al mismo tiempo, las compañías que les suministran productos y servicios sean rentables.

La definición realizada por la ONU en 1984, expresa que la evaluación constituye el proceso en que se determina, de manera sistemática y objetiva, la pertinencia, eficiencia, eficacia e impacto de las actividades en relación con los objetivos planteados para la realización de esas. La finalidad de la evaluación, de acuerdo con esta definición, es la mejora de las actividades de su desarrollo, para contribuir en la planificación, programación y la toma de decisiones.

Las organizaciones pueden crear un plan de acción investigando los atributos valorados por el cliente, determinando el valor que cada cliente le da a estos atributos, comparando la posición de la empresa con la de los competidores y finalmente hacer una propuesta de valor que supere a la competencia. Esto lo confirma Holt (2003) al afirmar que las estrategias comerciales empiezan con la propuesta de valor: los diferentes tipos y cantidades de valor que la empresa quiere que los clientes reciban de la oferta de mercado.

Anderson y Cols. (2006) clasifican el término de propuesta de valor en tres tipos; uno donde identifican todos los beneficios que a través de un producto o servicio se pueden ofrecer al cliente, el otro son los puntos favorables de diferencia, considerado como un punto de diferencia respecto a la siguiente mejor alternativa y el tercero se refiere al foco de resonancia que se concentra firmemente en uno o dos puntos de diferencia que entregan el máximo valor a los clientes.

Numerosos estudios llevados a cabo en diversas organizaciones han determinado que resulta más importante la capacidad para ejecutar una estrategia que la definición de la estrategia en sí misma. Dicho de otra manera, resulta erróneo pensar que lo único que hace falta para tener éxito es contar con una estrategia adecuada.

Mintzberg (1987) a través de una analogía trata de definir la organización y de compararla con el trabajo del artesano como la organización de una sola persona, donde se puede ver que él o ella debe resolver también uno de los mayores retos que enfrentan los estrategas de una corporación: conocer lo suficientemente bien las aptitudes de la organización para pensar de forma suficientemente profunda sobre su dirección estratégica.

Los Centros Comunitarios de Desarrollo Social responden a las demandas de aquellas comunidades que concentran un gran número de ciudadanos en zonas de marginación y pobreza, y representan una manera de cumplir el objetivo de dotar a los ciudadanos de un lugar propio para lograr un avance en las condiciones de vida de la población menos favorecida. Son creados para proporcionar a la población de escasos recursos económicos, conocimientos y habilidades mediante cursos formales, que les permita la superación personal a mediano y largo plazo, esto genera riqueza y empleo, contribuyendo a mejorar su economía familiar y esparcimiento, su calidad de vida personal y familiar,

contribuyendo con esto al desarrollo social. Por eso la importancia de los Centros de Desarrollo Comunitarios como estrategia para ofrecer servicios integrales a la población e instrumentar modelos de atención acordes con la situación social de las localidades urbanas.

En Cd. Obregón, Sonora, nace en 1969 el Comité de Promoción Social del Valle de Yaqui, A.C. (PROVAY), es una Organización de la Sociedad Civil, que contribuye al desarrollo integral de la comunidad promoviendo diversos programas de desarrollo social en vinculación con Organizaciones de la Sociedad Civil, Instituciones Educativas, Instituciones de Gobierno, voluntariado y personas de las mismas comunidades. Su misión es contribuir al desarrollo comunitario, promoviendo la autogestión y la participación, con programas, proyectos y servicios que eleven nuestra calidad de vida. De igual manera el centro trabaja en conjunto con 42 organizaciones, todo esto con la finalidad de brindar las herramientas necesarias para el desenvolvimiento óptimo de la sociedad del Valle y la de cada uno de sus integrantes. Todos estos esfuerzos que se ha logrado con el paso de los años han tenido grandes frutos al ver a las personas como alcanzan un desarrollo óptimo en distintas áreas de la vida; ya sea con actividades laborales, sociales o personales. Pero en el año 2006 alcanza un reconocimiento por parte de las autoridades del estado, obteniendo el Premio Sonora a la Filantropía en la categoría de Instituciones.

En el 2005, se realizó un análisis de evaluación de los Programas otorgados por el Comité de Promoción Social del Valle de Yaqui, A.C. (PROVAY), institución que contribuye al desarrollo integral de la comunidad, generando proyectos y programas de gran impacto que mejoren la calidad de vida. Esto lo lleva a cabo, a través de los Centros Comunitarios estratégicamente ubicados en las comunidades con mayor requerimiento en cuanto a su índice de pobreza, problemática social, entre otras. Entre los resultados arrojados en esa evaluación se encontró lo siguiente:

En el Centro Comunitario de Esperanza los programas más funcionales son los servicios educativos, educación para adultos y consulta médica, preferentemente a las niñas; en el Centro Comunitario Cócorit resultaron más solicitados los programas educativos, educación para adultos y programas de apoyo para la vivienda, además las personas que más acuden a este Centro son niñas y mujeres. Y por último en el Centro Comunitario Valle Verde, los programas más requeridos por su comunidad fueron los educativos, entre ellos educación para adultos, servicio de comedor y programas orientados a mujeres adultas. Es importante mencionar que entre los programas de alto impacto social fueron el programa de apoyo a la vivienda, a través de créditos para la construcción y adquisición, además del servicio médico y del dentista que ofrece a la comunidad en general. Haciendo una solicitud de programas orientados a la población infantil.

Método

En esta investigación se entrevistaron a personas dentro de las cuales había mujeres, hombres, niños y niñas, que la mayoría habitan en la colonia valle verde en Cd. Obregón, Sonora, Las edades de las personas encuestadas que más sobresalieron fueron de 12 a 18 años, y de 31 a 40 y la ocupación que mas sobresalió fue ama de casa.

Contexto o escenario de aplicación/Instrumentos

El contexto en el cual se llevó a cabo la aplicación de instrumentos fue en la Colonia Valle Verde la cual esta ubicada al sur de Cd. Obregón, Sonora, el estatus socioeconómico de esta colonia es bajo, la colonia no cuenta con todas sus calles pavimentadas. Para llevar a cabo esta investigación se tomaron en cuenta familias de todas las clases sociales para no sesgar los resultados a una sola parte de la población y así poder generalizar de una manera mas viable, según datos obtenidos en el centro comunitario, en la cual se involucro tanto a niños, jóvenes y adultos con diferentes ocupaciones y niveles educativos, no haciendo distinción en el sexo.

Los encuestados hacen referencia a las necesidades de la población, así que dentro de los resultados de la detección se dieron a conocer una diversidad de actos que tienen cabida en ésta como problemáticas que se presentaban en la comunidad como lo son el vandalismo, la drogadicción, la deserción escolar, la pobreza y delincuencia, siendo la primera la de mayor incidencia y mas señalada por las personas.

Procedimiento

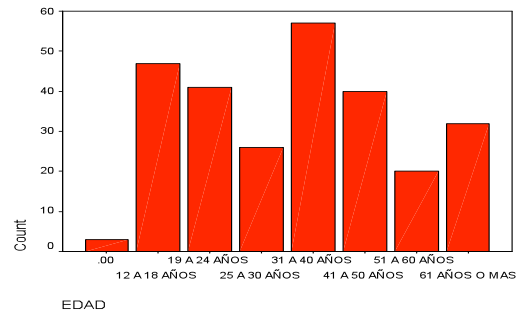
Para seleccionar la muestra, la cual estuvo integrada por personas que viven en la Colonia Valle Verde, entre ellos 70 niños y 260 adultos, mismos que fueron elegidos en base a sus participaciones en los diferentes programas y servicios otorgados por el Centro. El instrumento aplicado, fue leído dado el nivel socioeconómico de escolaridad de la población, por los aplicadores quienes a su vez eran alumnos de las escuelas preparatorias más cercanas a la comunidad, como parte de su servicio social. Al tener los alumnos asignados se prosiguió a visualizar el mapa de la comunidad, para dividirlo por sectores, repartir a los alumnos y ver el número de encuestas que aplicara cada quien. Posteriormente se realizó una calendarización y se destinaron tiempos para la aplicación, seleccionando la hora más adecuada del día para esto, ya que es importante tomar en cuenta el momento en la que las personas se encuentren con la mejor disposición para contestar la encuesta.. Se aplicó primeramente a las personas que asistían al centro y seguido, a la comunidad en general.

El instrumento utilizado para la recopilación de la información es un cuestionario que esta compuesto por dos partes, una correspondiente a preguntas de información general (edad, sexo, escolaridad, trabajo) y la otra sobre los servicios y programas que ofrece el centro, sobre conocimientos de los servicios y programas, participación en ellos, beneficio e impacto de su participación en su vida personal y laboral, frecuencia en la que han participado, y si considera que el centro le esta dando solución a la problemática de la comunidad y que necesidades presenta.

Resultados

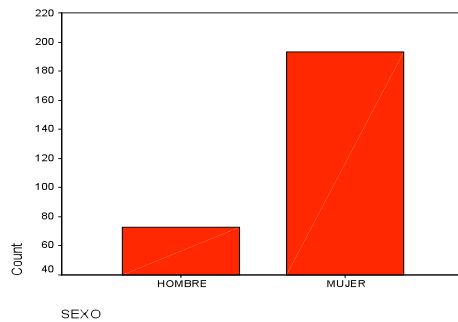
A continuación se presentan los principales resultados obtenidos, en base al instrumento aplicado a las personas de la comunidad de Valle Verde, siendo los siguientes:

Figura 1. Edad de las personas encuestadas



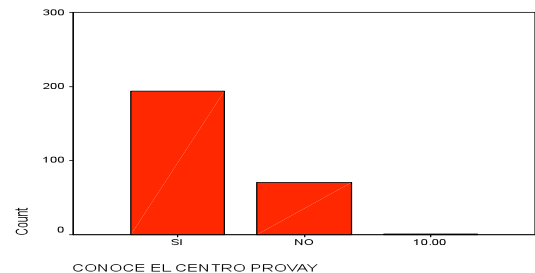
Las edades de las personas encuestadas que más sobresalieron, como lo muestra la figura 1, fueron de 12 a 18 años, y de 31 a 40.

Figura 2. Sexo de las personas encuestadas de la comunidad de Valle Verde



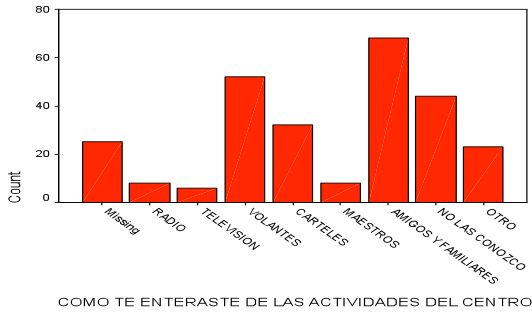
La mayor parte de las personas encuestadas, en la comunidad Valle Verde, fueron mujeres.

Figura 3. Número de personas encuestadas que tienen conocimiento del Centro Comunitario



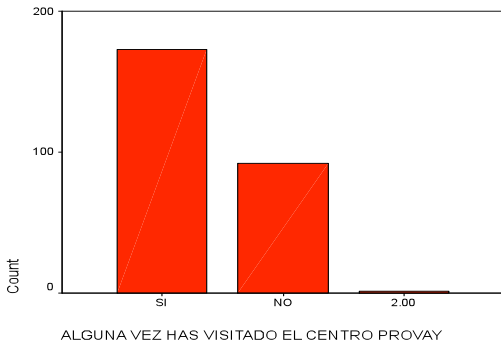
Más de 150 personas dijeron conocer el centro por lo menos oírlo mencionar como la iglesia.

Figura 4. Medio por el cual se enteraron de las actividades del Centro Comunitario



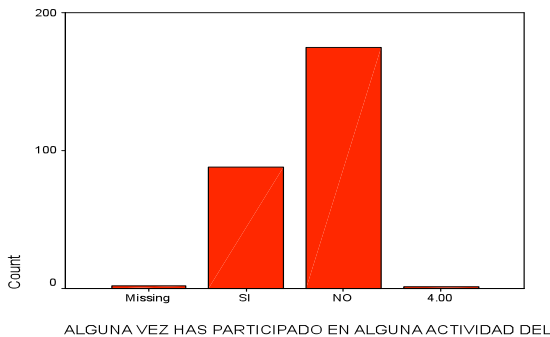
Casi el 80% de las personas conocen las actividades del centro por medio de carteles, amigos y familia, y un 70% otros medios.

Figura 5. Visita al Centro Comunitario



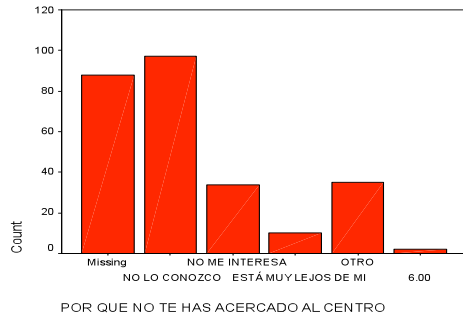
Más de 150 personas dijeron haber visitado el centro comunitario

Figura 6. Participación en actividades del Centro Comunitario



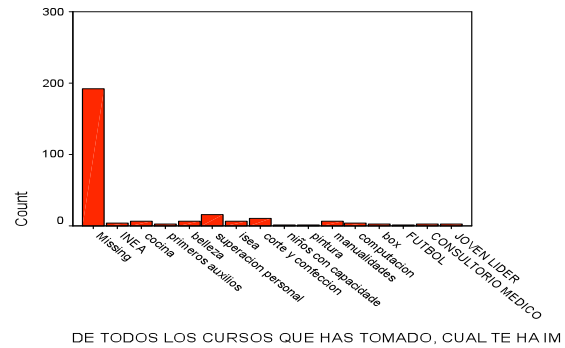
Más de 150 personas no han participado en ninguna actividad del centro.

Figura 7. Motivo por el cual no ha participado en el Centro Comunitario



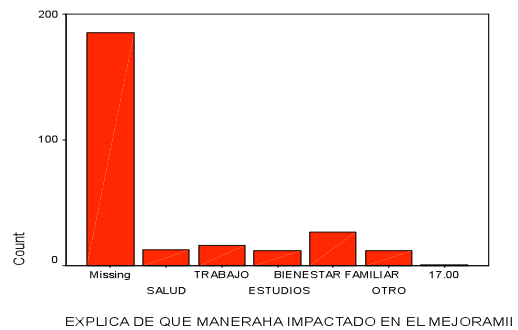
Aproximadamente 100 personas no se han acercado al centro ya que no lo conocen

Figura 8. Curso – Taller de mayor impacto en tu desarrollo



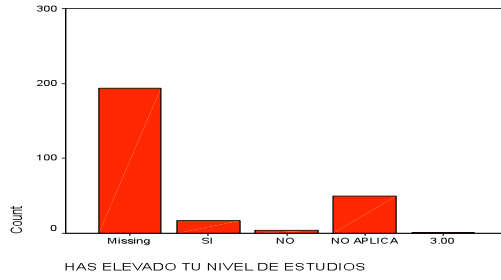
El curso que mas ha impactado es el de superación personal

Figura 9. Aspecto de mayor impacto en la calidad de vida



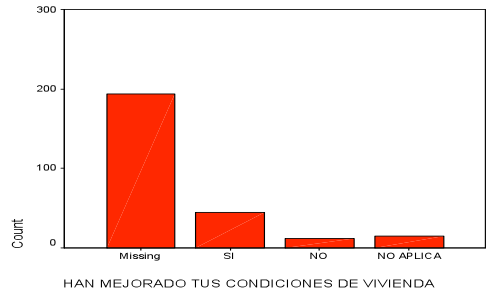
Más de 40 personas mencionaron que el impacto del curso fue en su bienestar familiar, más de 36 personas dijeron que en su trabajo y 34 en su salud.

Figura 10. Impacto en la Educación



En aproximadamente 50 personas no aplica mientras que 15 dijeron si haber elevado su nivel de estudios.

Figura 13. Impacto en el Mejoramiento de Vivienda



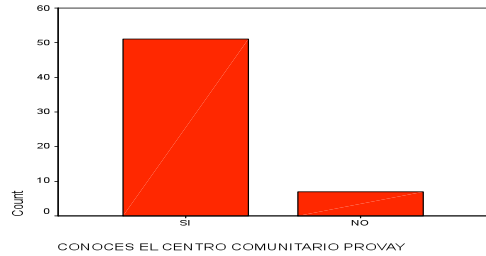
Más de 40 personas contestaron que si han mejorado sus condiciones de vivienda

Figura 11. Impacto Laboral



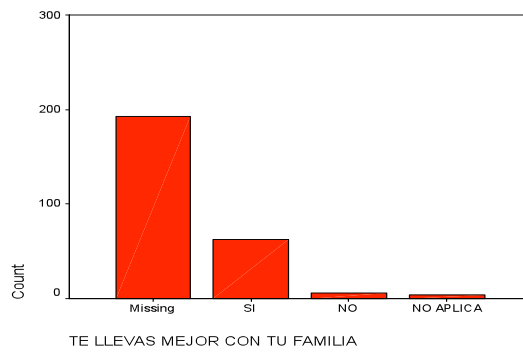
Más de 20 personas mencionaron que si han obtenido un empleo mientras que más de 30 no, el resto no aplica.

Figura 14. Conocimiento de los niños acerca del Centro Comunitario



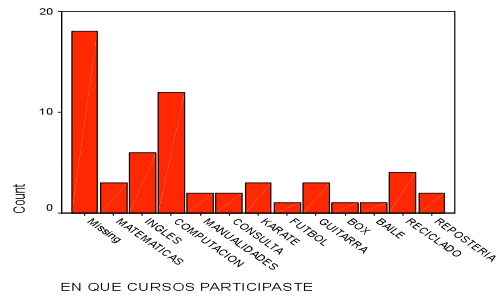
Mas de 50 niños dijeron si conocer el centro comunitario Valle Verde

Figura 12. Impacto en el Bienestar Familiar



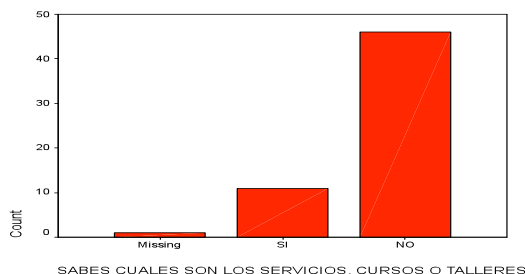
Más de 60 personas dijeron si llevarse mejor con su familia

Figura 15. Participación de los niños en cursos y talleres



En el curso que más han participado los niños es en el de computación

Figura 16. Conocimiento de los niños acerca de los servicios que ofrece el Centro Comunitario



Más de 50 niños contestaron no conocer los servicios, cursos o talleres que se imparten en el Centro Comunitario Valle Verde.

Conclusión

El impacto social así considerado se refiere a los resultados o efectos generados en poblaciones afectadas por proyectos de desarrollo y de intervención social en cuanto a su contribución y/o su ausencia de contribución para satisfacer necesidades. Igualmente refiere a la posibilidad de propiciar el mejoramiento de las condiciones de vida, la promoción de cambios de actitud y de mentalidad y la promoción de estilos alternativos de vida. También se refiere a los cambios observados en el contexto “situacional” en que se ubican los proyectos y procesos de desarrollo.

Podemos concluir que las personas participantes en los diversos servicios y programas existentes, otorgados por este Centro Comunitario se encuentran muy satisfechas, sin embargo, hay una evidente necesidad de realizar mayor difusión de lo que se ofrece a través del Centro, así como de implementar nuevos programas para la población no cubierta, así como es el caso de los jóvenes y adultos hombres. Según lo que arrojaron las encuestas aplicadas a niños los niños, mencionan conocer el centro, sin embargo desconocen que servicios se ofrecen.

Las recomendaciones para que este centro no se tome como religioso es no tener ninguna imagen religiosa pues hay personas que no se acercan al centro por que son de algún otra religión que no es católica y en el centro no se debería de ofrecer cursos o pláticas relacionadas al catecismo o perseverancia, ni mucho menos tener imágenes religiosas, que limitan la participación de quienes pertenecen a otras religiones.

La aplicación de las estrategias en los Centros comunitarios requiere que todos los involucrados, tanto de las instituciones participantes y voluntarios, así como de las áreas de apoyo estén alineados y vinculados, por lo que se recomienda que la formulación y la aplicación de las estrategias deben ser un proceso continuo y participativo, para que el logro de su misión sea exitoso.

Referencia Bibliográfica

Anderson, J.C, Narus, J.A; & Van Rossum, W. (2006) *Customer value proposition in business Markets*. HRB.

Bernárdez, M. (2006); *Desempeño Organizacional. Conceptos y Herramientas para empresarios y directivos*; USA: Author House

CONICYT: Repositorio Institucional: Ficha de Iniciativa de CIT (Ciencia, Tecnología e Innovación) III Concurso Nacional de Proyectos en Salud 2006 - SA06I20018.

Evaluación de los Centros Comunitarios de Salud Familiar desde la Perspectiva de la Comunidad. <http://ri.conicyt.cl/575/fo-article-27170.pdf>

Consejo de Desarrollo Social de Nuevo León. (2007). *Evaluación de Impacto de los Centros Comunitarios de Desarrollo Social*. Recuperado el 25 de marzo del 2008.

http://www.nl.gob.mx/pics/pages/cuadernos_cds_base/libro_evaluacionccds.pdf

Holt Douglas, B. (2003) *Marcas y manejo de la marca*. HRB

Mintzberg, H. (1987) *Crafting Strategy*. Harvard Business Review.

Porter, M. (1998). *Ventaja Competitiva. Creación y Sostentamiento de un Desempeño Superior*. Compañía Editorial Continental SA de CV. México, DF.

Prahalad, C. (2005) *La oportunidad de negocios en la base de la pirámide, un modelo de negocios, que sirve a las comunidades más pobres*. Bogotá, Colombia. Grupo Editorial Norma.

Directorio de Escuelas Preparatorias Incorporadas al ITSON

Escuela Preparatoria Universitaria de Ciudad Obregón (EPUCO)

Clave de incorporación: SDEP-8503 C.C.T.:
26PBH0078N
Director: Lic. Sonia Soraida Fragoso Rodríguez
Domicilio: Campeche y Callejón 200
Teléfono: (644) 416.2404 Fax 416.3983
Correo electrónico: espresco2@yahoo.com.mx

Escuela Preparatoria Universitaria de Esperanza Sonora (EPUES)

Clave de incorporación: SDEP-8503 C.C.T.:
26PBH0050H
Director: Lic. María Alejandra Villegas López
Domicilio: Juárez y Heróico Colegio Militar
Teléfono: (644) 418.0692 Fax 418.3400
Correo electrónico: epues2@yahoo.com.mx

Escuela Preparatoria Colegio Erikson

Clave de incorporación: CE-0601 C.C.T.:
26PBH0160N
Director: Lic. Luz del Carmen Ramírez Germán
Domicilio: Náinari y Chihuahua
Teléfono: (644) 414.0510 Fax 413.5228
Correo electrónico: colerikson@yahoo.com.mx

Colegio de la Vera-Cruz Teresiano

Clave de incorporación: CV-79201 C.C.T.:
26PBH0047U
Director: Ing. Rafael Andrés Valenzuela Pablos
Domicilio: Carretera Internacional km. 7
Teléfono: (644) 414.8334 Fax 414.1937
Correo electrónico: colterve@yahoo.com.mx

Instituto La Salle Escuela Preparatoria

Clave de incorporación: C.C.T.: 26PBH0034Q1 /
26PBH0034Q3
Director: Lic. José de la Torre García
Domicilio: Cajeme y Chihuahua
Teléfono: (644) 414.0910 Fax 414.1830
Correo electrónico: inslasa@yahoo.com.mx

Colegio Progreso

Clave de incorporación: PCP-880826 C.C.T.:
26PBH0137M
Director: Profra. María Estela Hernández Vergara
Domicilio: 5 de febrero y Cananea
Teléfono: (644) 413.5004 Fax 414.5400
Correo electrónico: colproco@yahoo.com.mx

Preparatoria Obregón

Clave de incorporación: EPO-970530 C.C.T.:
26PBH0046V
Director: Prof. José Manuel Castañeda Sánchez
Domicilio: Calle París 1011, Colonia Prados del Tepeyac
Teléfono: (644) 416.7095
Correo electrónico: colobregon@yahoo.com.mx

Instituto Libertad José Vasconcelos

Clave de incorporación: JV-0502 C.C.T.:
26PBH0158Z
Director: Guadalupe Balbana Covarrubias Gil Lamadrid
Domicilio: Guerrero 406 esquina con Puebla
Teléfono: (644) 415.1732
Correo electrónico: instlib@yahoo.com.mx

Instituto Regional de Guaymas, Unidad Obregón

Clave de incorporación: IRG-0503 C.C.T.:
26PBH0141Z
Director: Lic. Ramón Zamora Carrazco
Domicilio: Huatachive 348 norte
Teléfono: (644) 413.5700
Correo electrónico: inreguco@yahoo.com.mx

Preparatoria Lincoln

Clave de incorporación: PL-0406 C.C.T.:
26PBH0159Y
Director: Lic. Abelardo Manzanilla Bernal
Domicilio: Tlaxcala 318 sur
Teléfono: (644) 415.0071
Correo electrónico: prelincoln06@yahoo.com.mx

Centro de Ciencias y Humanidades Cajeme (CCH-Cajeme)

Clave de incorporación: CCH-0806 C.C.T.:
26PBH0044X
Director: Dr. Carlos Ramón García Bojórquez
Domicilio: Rodolfo Elías Calles esquina con Tabasco
Teléfono: (644) 416.3773
Correo electrónico: cchcajeme@yahoo.com.mx

Preparatoria Don Bosco (Navojoa, Sonora)

Clave de incorporación: JN-8311 C.C.T.:
26PBH0105U
Director: Profr. José Covarrubias Lavat
Domicilio: Obregón 810 poniente entre Guelatao y 5 de Mayo
Teléfono: (642) 422-9839
Correo electrónico: donbosconav@yahoo.com.mx

Instituto Regional de Guaymas (Guaymas, Sonora)

Clave de incorporación: IRG-0501 C.C.T.:
26PBH0142Y

Director: Mtro. Víctor Hernán Hull León

Domicilio: Avenida Serdán 645 y Calle 9

Teléfono: (622) 222.0014 Fax 224.2839 Dir.

222.5200

Correo electrónico: inregugu@yahoo.com.mx

Instituto Regional de Guaymas (Guaymas, Sonora)

Clave de incorporación: IRG-0501 C.C.T.:
26PBH0142Y

Director: Mtro. Víctor Hernán Hull León

Domicilio: Avenida Serdán 645 y Calle 9

Teléfono: (622) 222.0014 Fax 224.2839 Dir.

222.5200

Correo electrónico: inregugu@yahoo.com.mx

Instituto Miravalle (Guaymas, Sonora)

Clave de incorporación: IMEP-8501 C.C.T.:
26PBH00901

Director: Lic. Jesús Enrique Villaescusa Amador

Domicilio: Avenida Serdán 356 y Calle 14

Teléfono: (622) 222.7102

Correo electrónico: insmirav@yahoo.com.mx

**Colegio Dr. Braulio Pérez Marcio
(Hermosillo, Sonora)**

Clave de incorporación: CBPM-960524 C.C.T.:
26PBH0043Y

Director: Lic. Joel Espinosa Almazán

Domicilio: Fronteras 109

Teléfono: (662) 215.4193

Correo electrónico: colbrapema@yahoo.com.mx

Instituto Regional de Guaymas (Hermosillo, Sonora)

Clave de incorporación: IRG-0407 C.C.T.:
26PBH0143X

Director: Ing. José Luis Vega Rodríguez

Domicilio: Calle Everardo Monroy R. #79 esquina

E. G. Sánchez, Colonia Centro Norte

Teléfono: (662) 212.7543

Correo electrónico: inreguhe@yahoo.com.mx

Colegio Nogales (Nogales, Sonora)

Clave de incorporación: CN-8111 C.C.T.:
26PBH0106T

Director: Mtra. Gloria Angélica Luna Vargas

Domicilio: Jesús Sequeiros 148

Teléfono: (631) 313.5677

Correo electrónico: colnoson@yahoo.com.mx

Mtro. Carlos Arturo Ramírez Rivera

Coordinador de Estudios Incorporados al ITSON
cramirez@itson.mx

Lic. Fabiola Gutiérrez Ruiz

Encargada de la Coordinación

fgutierrezr@itson.mx

María Esther Hernández López

Asistente de la Coordinación

cei@itson.mx

Janeth Rocío Fierro Piñuelas

Auxiliar Administrativo

jrferro@itson.mx

Lineamientos para publicar artículos en la revista Educando para el Nuevo Milenio

La Revista Educando para el nuevo milenio es el órgano informativo con que cuenta la Coordinación de Estudios Incorporados del ITSON, cuya finalidad es la de proporcionar un espacio para dar a conocer las actividades, reflexiones, aportaciones metodológicas y eventos dentro del ámbito educativo que fomenten el diálogo y el intercambio de opiniones entre maestros y alumnos de instituciones educativas del estado y del país. Los trabajos que se envíen deben cumplir con las siguientes especificaciones generales:

- 1.** Deben ser originales e inéditos, es decir, no deben de haberse publicado en otro órgano informativo. Los artículos pueden girar en torno al diseño instruccional, evaluación curricular, reflexiones sobre algún problema asociado con el proceso de enseñanza-aprendizaje a nivel medio superior, reformas educativas, resultados de proyectos académicos encaminados a fortalecer el rendimiento académico o libre tránsito, hábitos o conductas escolares y tecnología educativa, entre otros.
- 2.** Todo trabajo debe estar escrito en letra Arial tamaño 12 cursiva y tener una extensión máxima de 8 cuartillas incluyendo tablas y gráficas monocromáticas.
- 3.** Cada artículo debe incluir al menos tres fuentes de libros o revistas y al menos dos referencias de Internet. No citar a pie de páginas. Se sugiere a los autores que revisen las recomendaciones para la publicación de artículos del Manual de Publicaciones de la American Psychological Association (APA).
- 4.** Al inicio del artículo que se envíe debe aparecer el nombre del tema (en inglés y español, no mayor de 15 palabras) y una lista de 2 a 5 palabras claves (en inglés y español). En una hoja por separado se solicita que se envíe el nombre completo del o los autores, institución educativa que representan, puesto que desempeñan en la institución, correo electrónico y teléfono.
- 5.** En caso de que el trabajo sea un ensayo, debe incluir los siguientes apartados: introducción, desarrollo del tema, conclusiones y referencias. En caso de que sea un artículo donde se describa el resultado de una investigación llevada a cabo, debe incluir: resumen (120 palabras máximo, en inglés y español), introducción, método, resultados, discusión y referencias.
- 6.** Cada artículo se someterá a la consideración de revisores que integran nuestro Consejo Editorial en forma anónima, dando a conocer el veredicto al autor inmediatamente después, el cual deberá realizar las correcciones que se señalen y enviar de nuevo para ser considerado para su publicación. La revista Educando Para el Nuevo Milenio ofrecerá un ejemplar de la revista al autor.
- 7.** Los autores deben entregar una copia del artículo grabado en un disco compacto en Word versiones recientes, dirigida al Mtro. Carlos Arturo Ramírez Rivera o bien enviarlo al correo electrónico: cramirez@itson.mx o cei@itson.mx. Para mayor información comunicarse al (644) 410-0926 extensión 2926.

Adendum

El perfil del alumno de nuevo ingreso en el ITLM periodo 2002

Nora Patricia Ayala Bobadilla (p_ayala@hotmail.com) y Guadalupe Naranjo Cantabrana
Instituto Tecnológico de Los Mochis | Los Mochis, Sinaloa, México

El objetivo de la presente investigación fue conocer el perfil de nuevo ingreso de los alumnos del ITLM (periodo 2002). Este tema nos motivó a su realización dada la carencia de estudio de este tipo en el Tecnológico mencionado, que sirviera como basamento para la toma de decisiones en la planeación real educativa, que responda a las expectativas y particularidades de los alumnos de nuevo ingreso. El supuesto que guió la investigación fue que conociendo el perfil de nuevo ingreso la planeación educativa y didáctica sería más adecuada a las expectativas e intereses de los alumnos, por lo tanto más realista (no de escritorio). La metodología aplicada fue el método deductivo-inductivo, el cuestionario estructurado como la técnica de acopio de información el cual fue aplicado a 890 alumnos que integraron el total del semestre. Para el procesamiento de datos se utilizó el programa Excel. El resultado obtenido fue el conocimiento del perfil de ingreso de los alumnos del ITLM a través del análisis de cuatro áreas: Datos Generales, Área Académica, socioeconómica y cultural. Las sugerencias fueron: Que los resultados obtenidos se retomen para la toma de decisiones para efectos de una planeación institucional y educativa acorde con el perfil del alumno de nuevo ingreso, es decir más realista y no de escritorio.

Introducción

Uno de los principales actores del hecho educativo es, sin lugar a dudas, el alumno. Sin embargo, este ha sido muy poco considerado como un objeto de investigación o de estudio dentro del campo de la educación superior. Las miradas se dirigen hacia ellos sólo en los movimientos políticos o estudiantiles pero no como un elemento total de la investigación educativa que conlleve a un amplio conocimiento del sujeto como ente social, cultural, político, académico. Es insoslayable la tarea que se debe emprender en el conocimiento de nuestros jóvenes. Congruente con lo anterior es que en este estudio, se pretende el siguiente objetivo: “Conocer el perfil de los alumnos de nuevo ingreso del Instituto Tecnológico de Los Mochis. (Periodo 2002).

El conocer quiénes son nuestros alumnos, qué piensan, cuáles son sus expectativas, cuáles son sus determinantes sociales y demográficos, cuál ha sido su trayectoria académica así como, identificar sus inclinaciones hacia el arte, la cultura y el deporte son referentes incuestionables en el quehacer pedagógico-educativo, administrativo y académico de las instituciones de educación superior, en el sentido de una planeación fundada en la realidad respondiendo a las expectativas de uno de los elementos centrales y torales del proceso enseñanza-aprendizaje, como es el alumno.

El perfil de estudio de nuevo ingreso constituye una investigación a nivel descriptivo en donde se visualizan los testimonios, inquietudes y esperanzas de un grupo de jóvenes que aspiran a una vida mejor, a formarse como sujetos íntegros y productivos, con valores, capacidades, habilidades y conocimientos, los cuales no pueden ni deben ser desconocidos por las instituciones educativas; al contrario, éstos deben de servir como guía y soporte en la toma de decisiones de las esferas académicas y administrativas en favor de la calidad y de la excelencia. Esto último retoma mayor sentido si lo contextualizamos en un mundo globalizado de competencias en donde el sujeto vale en razón de lo que es capaz de hacer, de pensar y de ser, en donde las exigencias cada día son mayores tanto a nivel intelectual como operativo, y en donde los conocimientos deben de trascender “las cuatro paredes” – del aula y de nuestra región- para proyectarnos hacia mundos que antes parecieran imposibles de alcanzar. Los alumnos de hoy, nuestros alumnos de este país tendrán que competir con sujetos asiáticos, alemanes, ingleses, japoneses, etc. Hace dos décadas competíamos con nosotros mismos, hoy las fronteras no existen y tenemos que actualizarnos y diversificarnos.

Para ello las Instituciones de educación superior (IES) tendrán que modificar sus métodos de enseñanza, sus formas de evaluar, sus formas de ver la vida, el mundo y el conocimiento, en una palabra tendrán que replantear sus planes y programas de estudio teniendo como visión un nuevo sujeto. En este contexto, entonces una condición sine qua non, será el conocimiento pleno que las escuelas deberán de tener de los sujetos que ingresan a sus espacios, se deberá considerar en aras de una planeación educativa ajustada a las expectativas de sus propios alumnos pero también de las exigencias de un mundo globalizante y globalizado.

Definición y delimitación del problema: Conocer el perfil del alumno de nuevo ingreso del Instituto Tecnológico de Los Mochis, (periodo 2002)

Objetivo: Conocer el perfil del alumno de nuevo ingreso del ITLM (periodo 2002)

Metodología: El estudio desarrollado es de tipo descriptivo. Congruente con lo anterior, la línea metodológica, es el método deductivo-inductivo. El cuestionario estructurado, en su calidad de recurso metodológico o técnica de acopio de información, fue el elegido ya que las características de nuestro objeto de estudio así lo exigían. Es a través del cuestionario que se reconocieron e identificaron, de una manera clara y precisa, tanto las variables como los indicadores que conformaron la categoría de análisis de este estudio: perfil de ingreso.

El cuestionario estuvo integrado por un total de 57 reactivos de tipo cerrado, abiertos y de opción múltiple, organizadas en cuatro áreas de estudio o análisis: Datos generales, área académica, socio-económica y cultural. La descripción de las áreas analizadas que integraron el cuestionario, fue de la siguiente manera:

Datos Generales: Estuvo conformada por 13 reactivos. En ella se abordaron aspectos como: nombre, domicilio, número de ficha, sexo, lugar de nacimiento, estado civil, hijos, carrera, bachillerato de procedencia, ubicación del bachillerato, fecha de egreso del bachillerato.

Área Académica: integrada por 25 reactivos de tipo, opción múltiple, dicotómicas y abiertas. Sus indicadores fueron: promedio de bachillerato y secundaria, materias reprobadas, repetición de curso académico, idiomas, motivos de elección de la carrera y de la institución, concursos académicos, becas, expectativas de estudio y del instituto tecnológico, evaluación de su bachillerato, opinión del examen de admisión

Área Socio-económica: integrada por 14 reactivos que examinaron: situación económica y académica de los padres, situación laboral del alumno, horario de trabajo, apoyo familiar para la carrera, condiciones del hogar, transporte, atención médica.

Área Cultural: consta de 13 reactivos de tipo dicotómico, de opción múltiple y abierta los cuales en su conjunto analizaron: tiempo libre, música, deportes, lectura, tipo de lectura, autores y escritores, deportes, revistas, valor hacia las actividades deportivas valor hacia las actividades deportivas culturales.

El cuestionario piloto se aplicó a una muestra representativa de alumnos de nuevo ingreso, escogida al azar de ambos sexos y a partir de la cual se elaboró la versión final tomando en consideración las observaciones vertidas. El universo estuvo integrado por 890 alumnos de nuevo ingreso del período agosto-diciembre del 2002. El proceso de aplicación del cuestionario se realizó en los primeros días de clase ya que no fue posible aplicarlo previamente o en el proceso mismo de inscripción. Para la fase de encuestamiento se contó con el apoyo del departamento de desarrollo académico con alumnos de servicio social que fueron capacitados para tal efecto. Se recuperaron el 99% de los cuestionarios previstos.

Para la captura de la información y procesamiento de los datos, el departamento de gestión tecnológica y vinculación, a través de su oficina de servicio social, tuvo un papel fundamental al comisionar alumnos para desarrollar esta fase de la investigación. Con relación al cuestionario utilizado en la presente investigación fue una adaptación o modificación al cuestionario utilizado en el Instituto Tecnológico de Celaya en una investigación desarrollada por Villalobos Oliver, Eloisa B, Meléndez Aguilar Martha y Cornejo Serrano Ma. Del Carmen, intitulada: "Quiénes son, qué hacen y qué expectativas tienen los alumnos de nuevo ingreso al instituto tecnológico de Celaya". Para el procesamiento de datos se utilizó el programa Excell cuyos resultados se presentan en gráficas.

Resultados

DATOS GENERALES: La mayoría de los alumnos de nuevo ingreso provienen de escuelas federales o estatales y una pequeña porción de escuelas particulares, lo cual indica que la mayor parte pertenece a clases sociales entre media y baja y solo unos pocos a la clase media alta y alta. La mayoría del alumnado es del sexo masculino y una parte no pequeña sino considerable son mujeres. Aquí se ha visto un aumento en la matrícula femenina en algunas áreas o carreras. (Caso de la ingeniería industrial por ejemplo).

Casi las tres cuartas partes su escuela de procedencia es local, mientras la otra parte son foráneas. En cuanto su estado civil casi la totalidad (excepto 1%) son solteros con un promedio de edad entre los 17 y 22 años lo cual indica una clara intencionalidad de postergar sus compromisos de formar una familia independiente y de dedicarse más a los estudios. Este reactivo coincide con el del aspecto laboral de que la mayoría de los alumnos no trabaja ya que no tiene exigencias de familia o pareja o hijos. (Según el INEGI, con base en el conteo de Población y Vivienda 1995, en ese año la edad promedio en México de la primera unión libre o matrimonial era de 22 años). La mayoría es gente joven que recién egresó de la preparatoria, esos alumnos tienen una edad entre 17 y 18 años, los demás entre 19-22 años o repitió algún año o pretendió ingresar a otras instituciones de educación superior y no lo logró, o por otros motivos no clarificados en la encuesta.

ÁREA ACADÉMICA: Según el promedio general obtenido por la mayoría de los alumnos en secundaria y preparatoria fue entre 80 y 90 de lo cual se infiere que los alumnos desde nuevo ingreso pueden caracterizarse como alumnos buenos, con cierto éxito en el aprendizaje. Un 35% estaría entre el 90 y el 100 de promedio, es decir, alumnos excelentes. En este sentido, es necesario aclarar que en el ámbito nacional son

incipientes los programas especiales para alumnos de alto rendimiento académico y no se ha atendido suficiente la formación integral. Desafortunadamente en los alumnos de tipo bajo o medio rendimiento existe la misma situación no existen acciones correctivas o preventivas o seguimiento para esa clase de estudiante; es decir, al alumno se le proporciona la oportunidad de acceder a educación superior, y el camino que tendrá que recorrer lo tendrá que hacer sólo sin apoyos institucionales, sobre todo en cuestión de hábitos de estudio, educación sexual, autoestima, creatividad, trabajo en equipo, responsabilidad, ética, valores en general.

La mayoría de nuestros alumnos no repitió año (89%), lo cual nos indica que puede ser un alumno con aprovechamiento escolar y aprendizaje óptimo. La otra parte (11%) si repitió año escolar entre secundaria y preparatoria y la materia que más reprobaron fueron las ubicadas en las ciencias exactas (matemáticas, física y química) seguidas por la materia de inglés (20%). Referente al área cursada en el bachillerato la mayoría curso el de físico-matemática y el 37% el de económico- administrativa los demás están distribuidas en otras áreas. En el caso del Instituto Tecnológico de Los Mochis, la mayor matrícula se ubica en la licenciatura de administración, ingeniería industrial, informática y contaduría. En cuanto el conocimiento de otros idiomas, casi el cien por ciento mencionó que no saben otro idioma y que el inglés menos de la cuarta parte lo leen, escriben y hablan. (19%, 15% y 13% respectivamente. Las razones por las que ingresaron al tecnológico el 38% mencionó que por el prestigio de la carrera elegida y el 26% por prestigio de la institución, el resto por otras razones.

Los motivos por los que eligieron la carrera el 58% mencionó que por que produce buenos ingresos, el 22% por vocación de servicio a la comunidad y solo el 10% por vocación, los demás esta distribuido por razones de influencias de los padres y amigos desconociendo totalmente la función e la orientación vocacional. Es complejo determinar con exactitud los motivos por los cuales los jóvenes eligen una carrera profesional, lo que de hecho se visualiza es que la orientación vocacional llevada por los alumnos en la preparatoria no tuvo ningún impacto en su decisión, a diferencia del valor que representó el salario que se recibe en la profesión, la vocación de servicio o la influencia de padres o amigos. Cabe mencionar que solo un 5% de los encuestados mencionó la elección de la carrera por interés hacia la investigación, cuestión que es impostergable absorber en el quehacer institucional para trabajar con los jóvenes.

El 90% no había cursado estudios de nivel superior, el 10% sí. Ese 10% o reprobó o desertó y esta de alumno en el ITLM. El 98% dijo que se le admitió en la carrera que deseaba cursar, lo cual induce a que el alumno logra un equilibrio entre sus deseos y los de la institución en cuanto la carrera elegida. La mayoría ha participado en concursos académicos (72%), lo cual nos induce a pensar en un alumno de retos y responsabilidades. El 64% ha tenido becas y estas han sido obtenidas por promedio. Lo anterior proporciona una panorámica de buenos estudiantes ya que las becas necesitan el promedio de 8 para ser obtenidas u otorgadas. Las becas fueron otorgadas por la institución y no por una programa o sistema nacional de becas y crédito educativo, por lo que las instituciones han tenido que formular su propio programa de becas y buscar los recursos a través de otras acciones como convenios con organismos nacionales e internacionales.

En cuanto a sus expectativas en el ITLM, los encuestados dijeron que quieren ser profesionistas excelentes y desarrollar habilidades y capacidades, esto fue en la mayoría de ellos, una mínima parte mencionó reconocimiento social, servir al país y otras. Con relación a que piensan hacer ellos para lograr lo anterior, las tres cuartas partes mencionaron que asistir con regularidad, y la otra parte en realizar lo encomendado por los profesores, ser participativo y buscar información anexa al profesor. En este sentido se detecta un alumno que piensa que son su sola presencia de asistir a las aulas podrá ser excelente profesionista, tomar apuntes y estudiar de fotocopias. Es decir no se visualiza un alumno que quiera interactuar con responsabilidad en la creación y

transformación del conocimiento. Lo anterior tiene relación con los reactivos en donde se les pregunta cómo era la clase de sus profesores en secundaria y preparatoria en donde sobre sale la técnica expositiva y en donde él juega un papel pasivo receptivo. Asimismo, y con relación a este reactivo, cobra valor el de cuántas horas le dedica al estudio a la semana fuera de clase la mayoría dijo que de dos a tres horas (por semana, 92%, sólo un % de cinco-8 horas), siendo lo aconsejable que de cada hora de estudio en aula corresponden una hora extra por materia, sobre todo en aquellas que para el alumno tienen un grado de dificultad mayor.

Los alumnos prefieren estudiar solos y no en equipo, la mayoría así lo manifestó, 78% y 22% respectivamente. Lo que actualmente se está haciendo mucho hincapié en los planes y programas educativos en todos los niveles es el trabajo en equipo, es aprender con los otros y desde los otros, no solo del otro. Es como decir, no sólo se aprende del contenido, sino desde el contenido y con el contenido. Por consecuencia la situación de que a los encuestados les gusta trabajar solos, exige también, un punto de análisis y de propuestas, En el plano de la planeación educativa y diseño curricular.

La mayoría tiene un lugar apropiado para estudiar, luz adecuada, ventilación, el problema es que la mayoría no cuenta con computadora e Internet y su lugar de estudio se ve perturbada por mucho ruido., lo cual nos indica una perturbación en su aprovechamiento escolar ya que la mayoría prefiere estudiar en su casa (82%) que en la biblioteca o con amigos (15%). El ruido puede ser un determinante importante para los grados de concentración, además de las herramientas básicas como la computadora y el acceso a Internet.

En cuanto el bachillerato los encuestados dijeron que el grado de exigencia en la preparatoria era alto y que sus profesores sí les aclaraban dudas pero que no tenían asesorías extraclase o ellos preguntaban poco, no había retroalimentación en los trabajos y exámenes aplicados, existían muy pocas discusiones con relación a los contenidos. Lo anterior no traslapa a un plano de una educación netamente tradicionalista y "bancaria" en donde predomina el carácter ilustrativo más que el creativo, de experimentación y de confrontación y una educación más personalizada o "tutorial".

En general los alumnos se consideran buenos alumnos (70%), 22% regular y 8% excelentes.

Con relación al examen de admisión, los alumnos contestaron les pareció difícil (68%), el 17% muy difícil, 13% fácil, y el 2% muy difícil o no lo presentó.

ÁREA SOCIO-ECONÓMICA: El área socio-económica de nuestros alumnos, es importante porque muestra indicadores de seguridad, estabilidad y tranquilidad de los alumnos para dedicarse a las actividades inherentes al proceso de enseñanza – aprendizaje.

A la pregunta ¿viven tus padres?, el 98% de los alumnos contestó que vive su mamá y el 91% de los alumnos contestó que vive su papá; lo que significa que los alumnos de esta generación son hijos de familia con todos los beneficios de protección y seguridad que esto puede implicar. Más aún, porque el 80% de los alumnos contestó que sus padres viven juntos y el 89% afirma que económicamente los sostienen sus padres, el 1% de los alumnos estudiados económicamente los sostiene su cónyuge, el 6% de los alumnos, objeto de estudio, se sostiene a sí mismo, el 4% restante recibe apoyo de otros familiares, principalmente abuelos, hermanos y tíos.

Cabe mencionar que aún cuando el 80% de los alumnos afirma que sus padres viven juntos, solo el 74% de los alumnos vive con sus padres, el 19% afirma que vive únicamente con su madre, el 2% con su padre únicamente, el 1% con su esposo y el 2% viven solos. Únicamente el 2% de los alumnos que viven con otros familiares.

Ahora bien, vivir con la familia en la misma casa, no es sinónimo de una buena relación; por lo que se les preguntó: ¿cómo calificas la relación que tienes con tu familia?, a este respecto contestaron el 57.67% de los alumnos afirmó que muy buena, el 35% contestó que buena, el 7% de los alumnos contestó que aceptable y únicamente el 0.33% mencionó tener una mala relación con su familia.

Por los resultados obtenidos se infiere que los alumnos de esta generación, guardan una buena relación con los integrantes de su familia, lo que se traduce en armonía, confianza, fortaleza, seguridad para dedicarse a sus actividades escolares. En este trabajo se consideró importante conocer el grado de escolaridad de los padres; en virtud de que existe relación entre la formación y la escolaridad de los padres y la seguridad económica, la tranquilidad en una familia para que sus hijos jóvenes acudan a instituciones de educación superior a adquirir formación académica profesional y no se dediquen a trabajar únicamente.

Por lo anterior, se les preguntó el nivel máximo de escolaridad del padre, obteniéndose: el 26% de los padres de nuestros alumnos objeto de estudio, tienen estudios de primaria únicamente, el 19% de los padres de nuestros alumnos tienen como escolaridad máxima la secundaria, el 6% de los padres, tiene estudios de comercio o estudios técnicos, el 18% de los padres tienen como nivel máximo de escolaridad el bachillerato, el 17% de los padres de nuestros alumnos obtuvo estudios de licenciatura, el 6% de los padres tienen estudios de especialidad, el 3% de los padres tienen estudios de maestría y únicamente el 0.7% tiene estudios de doctorado.

Respecto a la formación académica de la madre, se obtuvo que el 27% de las madres de nuestros alumnos, objeto de estudio en el presente trabajo, tienen únicamente estudios de primaria, el 26% de las madres concluyó estudios de secundaria, el 14% de las madres realizó estudios comerciales o técnicos, el 12% de las madres, concluyó estudios de licenciatura, el 3% de las madres de nuestros alumnos tienen estudios de especialidad y el 2% ha realizado estudios de maestría. En esta generación no se identifican madres de familia con estudios de doctorado.

Si bien es cierto que el 89% de nuestros alumnos objeto de estudio, afirma que dependen económicamente de sus padres y únicamente el 6% de los mismos se sostiene a sí mismo económicamente, se les preguntó ¿trabajas actualmente?, el 72% de los alumnos contestó que no trabaja y el 28% contestó que sí, predominando que el 40% de los alumnos laboran media jornada de trabajo en el turno vespertino y el 31% de los alumnos laboran turno matutino, el 9% de los alumnos laboran turno nocturno, el 9% de los alumnos laboran turno mixto y el 11% tienen una jornada de trabajo variable.

De igual manera nos interesó saber, su condición de estabilidad en el empleo, obteniéndose que de los 251 alumnos que laboran el 41% de los mismos tienen un empleo eventual, el 23% de los alumnos tiene un empleo fijo, el 15% de los alumnos, desempeñan funciones de confianza y el 17% de los alumnos trabajan en empresas de su familia.

Se consideró importante conocer, si del ingreso que obtienen dependen económicamente familiares. El 89% de los alumnos contestó que nadie depende de él económicamente y el 11% de los alumnos objeto de estudio contestó que sí, por lo que en ellos se observa la necesidad de laborar porque su salario contribuye al ingreso familiar.

Con el propósito de conocer algunos aspectos de su situación económica- social, se les preguntó, si la casa donde viven es propia, rentada, prestada o se paga hipoteca, obteniéndose que el 85% de los alumnos vive en casa propia, el 8% de nuestros alumnos objeto de estudio vive en casa rentada, el 5% de los mismos vive en casa prestada y solo el 2% de las familias de nuestros alumnos viven en casa donde se paga hipoteca.

Con relación a los servicios de la casa, se les preguntó si su casa tenía los siguientes servicios, contestándonos: el 90.67% de nuestros alumnos tienen en su casa drenaje, el 97.41% afirma que tiene luz en su casa, el 100% de las casas de nuestros alumnos tiene agua potable, el 96.76% de las casas tienen televisión, el 65.16% de las casas de nuestros alumnos tienen teléfono, el 96.85% de las casas tienen refrigerador, el 97.30% de las casas de nuestros alumnos tienen estufa de gas, el 47.85% de las casas tienen video cassetera, el 39.55% de las casas de nuestros alumnos tienen horno de microondas, el 82.47% de las casas tienen lavadora, el 38.65% de nuestros alumnos tienen en su casa computadora, aunque solo el 17.86% de los alumnos tienen Internet en sus casas, el 56.85% de los alumnos tienen en su casa aire acondicionado y el 56.29% cuentan en su familia con automóvil propio.

Respecto al medio de transporte que más utilizan nuestros alumnos, ellos contestaron que el 19% de ellos se traslada en automóvil familiar, el 1% de dichos alumnos tienen automóvil propio, el 70% de nuestros alumnos usa transporte colectivo y el 1% de nuestros alumnos hace uso de la bicicleta y el 9% de los mismos camina para trasladarse de un lugar a otro y principalmente para trasladarse a la escuela.

Respecto a la materia de seguridad social, se les preguntó: En caso de requerir atención médica, ¿a quien acudes?, se obtuvo que el 49% de nuestros alumnos recibe atención médica del IMSS, el 18% de nuestros alumnos se atiende en el ISSSTE, únicamente el 3% de los alumnos de esta generación señalaron que se atienden en instalaciones u hospitales de la Secretaría de Salud. Debe mencionarse que el 26% de los alumnos objeto de estudio en el presente trabajo, mencionaron que acuden a los servicios de médicos particulares.

ÁREA CULTURAL: En cuanto a las actividades que los alumnos realizan en su tiempo libre la mayoría mencionó el Internet como su primera opción (94%), y cuando se les preguntó que actividades realizan en Internet la mayor parte (85%) contestó que utilizar el Chat, y el resto lo utiliza para tareas, trabajos de investigación y juegos. Por lo que se considera que el alumno de nuevo ingreso no potencializa el uso de Computadora e Internet para su desarrollo académico.

En relación con los programas de televisión que más les gustan sobresalen los programas Otro Rollo y Vida T.V. con un 85%, por lo cual se induce que los programas netamente culturales, informativos y formativos no son de la preferencia de los jóvenes encuestados. La mayoría (90%) contestó que su preferencia musical es el género pop y Ranchero, y excluyeron de sus preferencias la música clásica e instrumental. En relación con los hábitos de lectura la mayoría dijo que si lee periódicos, revistas y libros, sin embargo la sección del periódico que más les gusta son las sociales (58%) y deportes (30%), repitiéndose en revista las tipo deportivas con el 46% y TV Novelas con un 28%, sin que en ningún caso mencionaran los aspectos culturales.

Referente a su autor preferido en libros sobresale con un 85% Carlos Cuauhtémoc Sánchez. En general casi la totalidad de los alumnos encuestados practica algún deporte teniendo preferencia el Básquetbol (55%) y el Fútbol (30%), aunque al preguntarles el deporte que les gustaría practicar en el ITLM la mayoría (55%) se inclinó por el atletismo y Básquetbol (32%). Respecto a las actividades artísticas el 98% considera que el valor que tienen para ellos estas actividades es mucho y las actividades que les gustaría practicar en el ITLM son pintura en primer término (48%) y el teatro y Rondalla en segundo y tercer lugar.

Conclusiones

La mayoría de los alumnos se pueden catalogar como excelentes en términos de promedio, ya que obtuvieron entre

80 y 90 de promedio general en preparatoria, además de que no repitió año escolar. Una de las deficiencias detectadas en el alumno de nuevo ingreso fue la falta de dominio de otro idioma aparte del natal; lo cual conlleva a tener un sujeto no competitivo en un mundo global. Existe un equilibrio entre los intereses vocacionales de los alumnos de nuevo ingreso y la carrera en la cual fueron admitidos.

Respecto a sus expectativas, mencionaron interés por ser profesionistas excelentes y desarrollar capacidades y habilidades; sin embargo, no visualizan la relación profesión – servicio a la sociedad.

Se detecta un alumno pasivo en términos de aprendizaje y responsabilidad en el aula, contrario a un alumno participativo, creativo, crítico y reflexivo.

Son alumnos que no trabajan, dependen económicamente de sus padres, son solteros, viven en casa propia con las condiciones adecuadas para el estudio. La escolaridad de los padres de nuestros alumnos objeto de estudio en el presente trabajo, fluctúa entre nivel primaria y bachillerato, quedando una mínima porción hacia los niveles superiores, lo que determina en gran medida las expectativas de los alumnos y sus familias en términos académicos.

El uso de internet es la actividad elegida por los jóvenes en horas libres, utilizándolo la mayor parte para chat y poco como herramienta de estudio. Ver televisión es otra de las actividades preferentes por los jóvenes, siendo los programas de tipo no cultural, los de su preferencia, ejemplo: otro rollo, vida TV. Con relación a los hábitos de lectura, tenemos alumnos que leen poco y lo que leen está dirigido hacia lectura más comercial que cultural. La mayoría practica un deporte: básquetbol, fútbol.

Referencias

Ayala, P. (2000). "Análisis de la planeación y la formación docente en el Instituto Tecnológico de Los Mochis". Tesis de Maestría. Universidad Autónoma de Sinaloa. Los Mochis, Sinaloa. México.

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS. (2000) Instituto Federal Electoral. Cuarta edición. México, D.F

CU Balan, G. (s. f.). El examen de Ceneval como evaluación de la educación superior. Universidad Autónoma de Campeche. Campeche, Campeche.

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LOS MOCHIS. (2003). Programa Institucional de Innovación y Desarrollo del Instituto Tecnológico de Los Mochis 2001 – 2006. Los Mochis, Sinaloa. México.

Osterroth, M. (2004). Florece educación de paga. El Reforma citado por el Debate de Los Mochis, Miércoles 20 de Octubre. Página 29-A

SEP. (2002) Programa de Desarrollo de la Educación Tecnológica 2001 – 2006. México, D.F.

SEP. (2002). Programa Institucional de Innovación y Desarrollo del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos 2001 – 2006. México, D.F.

Torres, M., R. H. (2001). Perfil de estudiantes de nuevo ingreso. Universidad de Puerto Rico en Ponce. Puerto, Rico. www.yahoo.com

Tovar, S.CM. I. (2002). Perfil socio – económico del alumno de nuevo ingreso al Instituto Tecnológico de Ciudad Madero (generación 2001). Ciudad Madero, Tamaulipas. www.ciidet.edu.mx/x_congreso/archivoshtm/T3P003.htm

Trost, G. (1992). Principios y prácticas en la selección para la admisión a la educación superior. www.anuies.mx/anuies/revsup/reso85Ytxtl.htm

Evaluación de parámetros académicos de los periodos 2007 y 2008 con el apoyo de la plataforma virtual SAETI2, en una materia del área básica del programa de Medicina Veterinaria bajo un modelo de competencias

Carlos Martín Aguilar Trejo (caguilar@itson.mx) y Fernando Lares Villa
Instituto Tecnológico de Sonora | Ciudad Obregón, Sonora, México

Antecedentes

La educación a distancia tiene una tradición de más de 150 años, que se remonta a los primeros cursos de gramática por correspondencia desarrollados en Suecia (1833) y de habilidades administrativas básicas desarrollados en Inglaterra por Fulton (2002). Hacia 1877, el Wesleyan Collage ya dictaba maestrías y doctorados por correspondencia, preluando una primer ola de auge de la educación a distancia, en la que, hacia fines del siglo XIX, Universidades de la Ivy League como la Universidad de Chicago conducían programas de grado y postgrado por correspondencia. Hacia 1920, la International Business School tenía 2.000.000 de estudiantes matriculados. Al interior del programa de medicina veterinaria del ITSON., existe el plan operativo de desarrollo integral de alumnos que Identificar necesidades académicas de los alumnos en las diferentes fases del proceso formativo que permitan desarrollar estrategias para mejorar la eficiencia terminal y aprovechamiento para facilitar la incorporación de los alumnos al mercado laboral y a programas educativos de grado superior. En ella se establece entre otras cosas: Asistencia de al menos el 90% de alumnos de nuevo ingreso al programa de tutorías. Tener un mínimo del 70% de alumnos titulados. Incremento del 5% de la titulación de la cohorte. Tener al 90% de los alumnos próximos a egresar dentro de los diversos programas de servicio social 1 Plática informativa semestral a los alumnos sobre el libre tránsito de PA a Lic y de Lic a Posgrado. Procedimiento que regule el ingreso del PA a Licenciatura y de Licenciatura al posgrado. Programas de innovación curricular, esta última requirió la implementación de modelos @learnig. Por Lila (2001).

Objetivo: El objetivo de la investigación fue evaluar cuantitativamente los parámetros académicos en una materia básica del programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia del ITSON, durante dos periodos académicos del 2007-2008, desarrollada con apoyo de una plataforma virtual llamada SAETI2 y bajo un modelo de competencias.

Fundamentación teórica.

Importancia educativa: La educación a Distancia abre la cobertura de alumnos para alcanzar los objetivos a corto y largo plazo y finalizar la totalidad de sus asignaturas, en especial aquellos que tienen otras actividades que le demandan tiempo real durante las horas en el sistema tradicional de la universidad, esta forma la educación a distancia impacta positivamente evitando el rezago estudiantil y el aprovechamiento académico. Los modelos @ learning es un aprendizaje organizado que requiere de técnicas especiales, métodos de comunicación virtuales y tecnologías, que de forma remota con videos, audios, multimedia así como de programas computacionales dan apoyo al facilitador y el alumno que se encuentran separados físicamente a diferencia del sistema tradicional que de esta forma adquirirá conocimientos y habilidades bien orientadas. Las modalidades de autoestudio y colaborativas del la modalidad e-learning utilizan guías, simulaciones y auto

evaluaciones en el primer caso en el segundo con estrategias sincrónicas o asincrónicas, que agiliza y asegura el aprendizaje así como la realimentación entre el alumno y el profesor-facilitador según Del Hierro (2004). Se considera a la educación a distancia como una comunicación entre educador, educando y contenido mediada por tecnologías como una relación directa entre educando y materiales por la que clasifica en diferentes modalidades a distancia de acuerdo con variables de tiempo y espacio. Existen los tipos sincrónicos y asincrónicos, que implica mismo diferente lugar así como tiempo real o no. La educación a distancia suele sub clasificarse primero en auto estudio, basada en tecnologías de estudio dirigido o instrucción programada, en las que el estudiante interactúa individualmente con material que sustituye al docente. De acuerdo con Guzman (2003), en el caso del uso de la tecnología informática y la modalidad de autoinstrucción y colaborativo, en esta modalidad, los alumnos interactúan entre sí y con un docente online utilizando la tecnología para comunicarse a distancia. En la modalidad colaborativa, el rol docente se divide entre profesores desarrolladores, que diseñan el curso y producen los contenidos online y profesores facilitadores, que interactúan con los alumnos. Las universidades online actuales, cuentan con un cuerpo docente estable dedicado al desarrollo y profesores facilitadores contratados por proyectos para la conducción de sesiones asincrónicas o sincrónicas. La enseñanza mejora cuando se llevan a cabo actividades en grupos pequeños y cuando los alumnos como individuos son capaces de trabajar en equipos heterogéneos y de ese modo obtener perspectivas y experiencias distintas. El desarrollo de comunidades de aprendizaje favorece que se lleven a cabo procesos de aprendizaje en grupo, toda educación –cara a cara, a distancia o en red– requiere entender la naturaleza de los medios que utiliza con el fin de adecuar su diseño pedagógico a estos tipos de entornos tecnológicos. Según Gus. (2003). La planeación de actividades y los procesos de grupo. Y por lo mismo, los docentes tutores tienen que organizar los programas de las asignaturas basándose en los rasgos que presentan los sistemas de redes, de tal forma que sus elementos se conviertan en un entorno apropiado para la interacción educativa. Las comunidades virtuales de aprendizaje y de grupos virtuales de aprendizaje colaborativo son una comunidad virtual de aprendizaje consiste en un espacio de encuentro en la virtualidad en donde concurren sus diferentes miembros para hacer uso de los distintos tipos en forma ordenada y en función de los objetivos comunes de aprendizaje. Las comunidades virtuales de aprendizaje tienen una relevancia fundamental para la educación a distancia, desde un punto de vista personal, no tienen vida propia sino que dependen para su sobre vivencia de la actividad y dinamismo específico de los grupos virtuales de aprendizaje en red y que son parte integrante de dichas comunidades. Por tanto, se espera que un trabajo hecho con un grupo cooperativo tenga un resultado más enriquecedor que el que tendría la suma del trabajo individual para Hurasim. (2000). La experiencia en ambientes anglosajones apunta a relacionar de alguna forma a sujetos y computadoras tras un objetivo común de carácter formativo.

Se orienta, por un lado, a reconocer y sistematizar los pormenores de la interacción que se da en una aula informática y por otro, a la convicción de que el conocimiento se construye socialmente. Los elementos constituyentes como la interacción o relación entre personas (docentes tutores, estudiante-estudiante, grupos-grupos); la mediación que realiza la red de computadoras —y sus interfaces asociadas— para el logro de objetivos de aprendizaje así como la importancia del contexto de los participantes y la posibilidad de la construcción en grupo del conocimiento. Linda (2000). La inclusión de la informática en la mayoría de las dimensiones del desenvolvimiento humano ha cambiado el comportamiento de los sujetos y de las actividades socioculturales como, por ejemplo, la relación tiempo-comunicación. La transmisión de información persona a persona y grupo a grupo se realiza — mediante los servicios de Internet— a velocidades exponencialmente mayores en relación a otros medios —como correo postal—, dependiendo ahora no de la mediación humana directa sino de la propia tecnología, lo que implica un rompimiento de la relación tiempo-espacio de escala humana a una dimensión tiempo-espacio de escala tecnológica. Esto ha traído consigo que la toma de decisión del hombre sea más rápida y efectiva que antaño, modificando la relación sujeto-sujeto como una relación sujeto-tecnología-sujeto. Los elementos centrales de la dinámica educativa de los grupos en red es la interacción que se genera entre sus miembros y los vínculos que se establecen a partir de tal interacción. Por ejemplo, cuando los estudiantes se inscriben a un curso virtual y a distancia, en un principio, son sólo un conglomerado sin proximidad física, su proximidad es solamente virtual, pues asisten al curso pero no constituyen aún un grupo. Los estudiantes pasan a ser un grupo cuando, además, de la interacción que se establece entre sí, participan en el desarrollo de actividades comunes y acuerdan, por negociación entre tutores y estudiantes, las reglas de operación del grupo. De este modo se van integrando grupos vivos que mediante la red deciden aprender a través de la comunicación y la colaboración mutua. En consecuencia, podemos definir a los grupos en red como el conjunto de sujetos que se organizan en pequeños equipos de trabajo para llevar a cabo un aprendizaje de tipo colaborativo, fomentando procesos de formación social e intelectual entre todos sus miembros, a través de la comunicación interactiva mediada por las computadoras —vía intranet o extranet—, utilizando la pedagogía de la virtualidad en la que la dinámica de la creación y desarrollo del conocimiento descansa en la responsabilidad individual y social de todos los miembros del grupo, orientados y motivados. Últimamente con la explosión del eLearning la afluencia de productos online, se ha multiplicado varias veces. Existen factores para evaluar sistemas @learning, de donde la única forma de saber si el usuario ha aprendido algo, es definir ese “algo” en términos de conductas observables, cuáles son los “conceptos básicos, y para qué queremos que los conozca. Los objetivos deben definir con claridad el tipo de desempeño que se desea obtener, de modo que: Se pueda cotejar con competencias o necesidades reales verificadas. El participante pueda controlar su progreso y corregir sus errores, que puede obtener ,se intese y controlar si el contenido es adecuado. Plantear problemas prácticos reales y de nivel adecuado Dar tiempo y elementos para que el participante haga lo que se quiere que aprenda. Lila (2001). La realimentación constante apoya al participante paso a paso , no se limita a un par de palabras standard, agrega contenido, es específico, llama al participante por su nombre, registra sus pasos , es inmediato, como respuesta a cada acción, no sólo al final del ejercicio, es formativo. Además Informar sobre lo que se ha hecho bien o mal y explicar el porqué, además de agregar información y finalmente enseñar a pensar y aprender. El uso de multimedia enriquece considerablemente el aprendizaje de habilidades “soft”, vinculadas con emociones y comportamientos que requieren “ver” y muchas veces “oir” para poder comprender. Por ultimo existe algunas recomendaciones durante el uso de los sistemas @learning, en ellas podemos citar, evitar la música o sonido constante de fondo , usar la pantalla completa sin espacio para los

controles, texto, preguntas o interacción, a los videos que se proyecten sin darle interacción o control al participante, evitar el uso de caricaturas que pueden hacer sentir al usuario adulto que no está siendo tratado como tal o que el contenido es elemental, locuciones que no pueden desconectarse según Hernández (2000).

Metodología.

En la investigación se evaluaron con estadística descriptiva los parámetros académicos de seis grupos de una asignatura del área básica del programa de Medicina Veterinaria del ITSON, distribuidos en tres grupos de cada periodo, 2007 grupos (Ra) y 2008 grupos (Rb), con 123 y 112 alumnos, respectivamente.

Resultados

Los resultados arrojaron un promedio +/-20% de reprobación en los grupos R1^a y R2^a, sin diferencia significativa, al igual que las evaluaciones los valores de las calificaciones aprobatorias, expuestos en la tabla 1. La utilización de plataformas @learning no garantizan comportamientos positivos en los indicadores de aprobación, pero si en la calidad de las competencias adquiridas demostradas por los coeficientes de variación de los grupos.

Grupo	media	Media geométrica	Coefficiente de variación	Valor máximo	Valor mínimo	observaciones
R1	74 _a	79 _a	46 _a	96	54	123
R2	77 _a	81 _a	36 _b	93	59	112

Tabla1. Resultados estadísticos de calificaciones de los grupos R1, R2.

Conclusión: La utilización de la tecnología en los modelos curriculares en la educación superior favorece positivamente la homogeneidad de los grupos en su aprendizaje, pero no así en la mejora del comportamiento en los índices de aprobación, por lo que los proyectos @learning en las Universidades requiere de un asesoramiento continuo para alcanzar y desarrollar las competencias profesionales en los alumnos y la mejora de los indicadores académicos.

Referencias

- Del Hierro, P. (2004) *Manual de desarrollo de procesos curriculares*, segunda versión, Cd. Obregón Son.
- Fulton, C . (2002). *Information control in the virtual office: Preparing intermediaries to facilitate information exchange in the home work environment* New Library World 103 (6), p. 209 (7 pp.). London Retrieved October 14, 2003
- Manochehri G., Pinkerton T. (2003). *Managing telecommuters: Opportunities and challenges* American Business Review 21 (1), p. 9-16 (8 pp.). West Haven Retrieved October 14, 2003 ,from ProQuest database. (Accession no.:276912801).
- Hernández, R. (2000) *Metodología de la investigación*. Ed. Mc Graw Hill. México.
- Waldman, L., (2001). *Office Space Planning: Designing for Tomorrow's Workplace* Information Technology, Learning, And Performance Journal 19 (2), p. 55-56 (2 pp.).
- Morehead Retrieved October 14, 2003 ,from ProQuest database. (Accession no.:123252321).
- Harasim L.,, el al, (2000) *Redes de aprendizaje*, op.cit.p.161. Ibidem.p.161. Joseph M. Duart y Albert Sangrá. Aprender en la virtualidad, Gedisa editorial y ediciones de la Universitar Oberta de Catalunya (Eduoc), Barcelona, ,p.114.

Detección y clasificación de las habilidades sociales entre profesor y estudiante de la carrera de comercialización de la UTS usando las categorías de Goldstein

Ruth Alonso Aldana (ruthyalonso@hotmail.com), David Valladares Aranda, Adalberto Alvidrez Molina y Yadira Beltrán Márquez
Universidad Tecnológica del Sur de Sonora | Ciudad Obregón, Sonora, México

El objetivo del presente fue de detectar que tipo de habilidades sociales se presentan en la relación maestro-alumno dentro del aula, y clasificarlas según las categorías de Goldstein. Se aplicaron 105 instrumentos derivado del cuestionario de Goldstein (1989) a profesores y alumnos de la carrera Comercialización de dicha Universidad. Los resultados muestran que las habilidades de aproximación coexisten con las de planeación. Las habilidades de confrontación no tan son practicadas por el educando en el aula, sin embargo en los docentes prevalecen las alternativas a la agresión, según la opinión de los participantes de la Universidad Tecnológica del Sur de Sonora.

INTRODUCCIÓN

El sistema de educación superior presenta varios problemas que afectan el nivel de calidad educativo en México: la rigidez en los programas educativos que fomentan la pasividad en lugar de la autorregulación en los estudiantes, la exclusión de fomento de valores, y del desarrollo de las habilidades intelectuales superiores. Otra traba es la baja eficiencia terminal: sólo el 50% de los estudiantes de licenciatura y 40% de los estudiantes de postgrado logran concluir sus estudios y titularse (COPAES, 2006). Las causas de la deserción escolar son múltiples y variadas, por ejemplo: la inasistencia, el la indisciplina, el desinterés por las actividades escolares, los pobres hábitos de estudio, aspectos socioeconómicos y la presencia de distractores son algunas de las causas de bajo rendimiento y de reprobación. (Alonso, 2007).

Con las distintas reformas educativas que se realizan a nivel mundial, en los últimos años surge la inquietud sobre la falta de preparación académica de los alumnos universitarios. En México, la situación de la Educación Superior no es la más idónea, las estadísticas revelan que sólo tres de cien niños terminarán sus estudios universitarios y que necesitará 49 años para llegar a estar en la media educacional de los países desarrollados. (ANUIES, 2006). Además, México tiene el último lugar en el porcentaje de población de 25 a 64 años con educación media superior; el último sitio de los países que reportaron este índice en terminación de ese nivel; el penúltimo entre los jóvenes de 15 a 19 años que están matriculados en bachillerato; la posición 31 de 36 países participantes en el estudio, con el porcentaje de población de 25 a 34 años con educación superior, el sitio 31 en gasto por estudiante desde primaria hasta nivel superior y el último lugar en el porcentaje de graduados del doctorado, con sólo 0.1 %. (OCDE, 2007).

Por otro lado, el del alto índice de reprobación y deserción también afecta al Sistema de Universidades Tecnológicas, no obstante el crecimiento que este subsistema ha tenido en 15 años, pues de 3 planteles y 426 alumnos con los cuales inició en 1991, hoy tiene 62 universidades en 26 entidades del país y su matrícula es de 66,670, el compromiso declarado por el subsistema en los documentos de planeación estratégica estimaba alcanzar para el 2006, una matrícula entre 100 y 110 mil alumnos, pero la realidad es que el registro es menor a 80 mil estudiantes, el 30% por debajo de lo previsto. (CGUT, 2006). Con relación a las habilidades sociales, se ha visto que la integración a la comunidad social y académica es crítica en determinar si un estudiante afrontará los retos de una institución educativa. Por ende, la integración positiva reforzará las metas educativas de los alumnos y las obligaciones hacia una institución (Tinto,

1993). También, Zea y Reisen (1997), afirman que la integración social influencia a los estudiantes a comprometerse a permanecer en la escuela. De hecho, estudiantes con altos niveles de identificación con la universidad establecen fuertes compromisos para no desertar. El ser hábil socialmente en una situación crítica, está determinado por factores ambientales, particulares y la interacción con otros, por lo tanto una adecuada conceptualización de la conducta socialmente hábil, implica varios factores simultáneos, personales, situacionales y conductuales. Considerando lo anterior, Goleman (1995), afirma que existen habilidades más importantes que la inteligencia académica a la hora de alcanzar un mayor bienestar laboral, personal, académico y social.

Las habilidades sociales se practican diariamente entre alumnos y profesores, pero no saben en forma explícita que se las llama así. La clasificación de las habilidades sociales es necesaria para realizar estudios sistemáticos que permitan aplicar la Psicología en el fortalecimiento del proceso de aprendizaje. En este sentido, la clasificación propuesta por Goldstein (1989) puede ser utilizada para caracterizar las habilidades sociales entre los profesores y alumnos de la Universidad Tecnológica del Sur de Sonora (UTS), específicamente en la carrera de comercialización.

Planteamiento del problema: La UTS inició actividades educativas el 2 de septiembre de 2002, con 294 estudiantes. Actualmente cuenta con 743 alumnos, por lo que hay un cumplimiento del 75% con respecto a la meta, porque en este año se estimaba tener 1100 educandos. (PLADI 2004-2015). En abril del 2007 se tuvo una deserción del 13.5% global y una reprobación del 12.2%. Para el cuatrimestre enero-abril de 2008 se obtuvo una deserción global del 10.09% y una reprobación del 2.98%. (PIFI, 2008). Específicamente en Comercialización se tuvo un 27.77% de reprobación y un 32.78% de deserción. Es importante señalar que el 34.09% presentaron examen de regularización. Alcanzándose un promedio por carrera de 8.33%, como se observa en la Tabla 1.

Tabla 1. Indicadores de egreso de la carrera de comercialización

Indicadores	1er. Generación	2da. Generación	3ra. Generación	4ta. Generación
Deserción	57%	55.9 %	30%	46%
Eficiencia Terminal	43%	44.1 %	70%	54%
Tasa de Titulación	30%	32.3 %	35%	44%

Fuente: PIFI 2008

Se conoce que el origen de la deserción es multifactorial, no obstante, es de extrema importancia redoblar las acciones preventivas de tutoría, apoyos becarios, selección por vocación definida, mediante las cuales se vayan mejorando estos indicadores.

Considerando lo anterior, las acciones están orientadas a intensificar el esfuerzo en la difusión del modelo educativo y contribuir en la permanencia y trayectoria exitosa del alumno, mejorar las condiciones que den lugar a una disminución de los índices de deserción e incrementar los índices de egreso y titulación. (POA, 2008)

Una de las prácticas es el Programa Institucional de Tutorías, que se ofrece en la UTS, a partir del cuatrimestre enero-abril del 2003, a toda la comunidad universitaria, logrando en el 2004, un índice de satisfacción del estudiante por este servicio del 77%, en el 2005 un 83%, un 87% en el 2006, y un 88% en el 2007. (PIFI, 2007).

La alta deserción que ocurre en el tránsito de los dos primeros cuatrimestres es un problema que tiene prioridad de atención. Un factor que contribuye, es que el estudiante no está entrenado en el desarrollo de habilidades sociales, aptitudes necesarias para tener un comportamiento adecuado y positivo que permita afrontar eficazmente los retos de la vida diaria.

Las habilidades sociales, que en esta investigación se denominarán "competencias sociales", son conductas que llevan a resolver una situación de una manera efectiva, es decir, aceptable para el propio sujeto y para el contexto social en el que está ubicado. Estas competencias, pueden considerarse vías hacia los objetivos del individuo. El término competencia no se trata de un rasgo de personalidad, de sino de un conjunto de comportamientos aprendidos. (Caballo, 1993).

La experiencia enseña que la convivencia no es fácil. En la universidad, hay problemas del alumnado entre sí, del profesorado entre sí y de los educandos en la relación con sus profesores. Hay estudiantes agresivos que usan conductas poco adecuadas para resolver sus problemas. Otros educandos son pasivos, y no saben o no se atreven a enfrentarse con sus problemas.

Hay profesores tan centrados en sí mismos, que son incapaces de ser empáticos. No son sólo las normas de urbanidad de otra época las que han desaparecido de la vida escolar: es algo más profundo. Lo que ocurre es que no se sabe resolver los problemas interpersonales, ni interesa hacerlo. Faltan las habilidades sociales necesarias para vivir en paz y tranquilamente.

El alumno no sabe expresar una queja con serenidad, sin faltar el respeto al otro; le cuesta aceptar una crítica, aunque sea objetiva y razonable; tiene la impresión de que se humilla al ofrecer excusas; no sabe elogiar a otra persona; tampoco sabe resistir las presiones del grupo; o cómo enfrentar la vergüenza o el miedo.

Es importante señalar que no se busca entrenar al alumno en las competencias sociales como un medio para que manipule y se gane a las personas de su entorno. Sin embargo, al lograr que sea socialmente hábil, será más aceptado, elevará su autoestima y su rendimiento académico y podrá afrontar los retos en la universidad.

Extremera, N. y Fernández-Berrocal, P. (2004), afirman que las carencias de Inteligencia Emocional (IE), afectan a los estudiantes dentro y fuera del contexto escolar. Estudios realizados con universitarios, encontraron cuatro áreas fundamentales en las que bajos niveles de IE provocan la aparición de los siguientes problemas:

- Déficit en los niveles de bienestar y ajuste psicológico del alumnado.

- Disminución en la cantidad y calidad de las relaciones interpersonales.
- Descenso del rendimiento académico.
- Aparición de conductas disruptivas y consumo de sustancias adictivas.

Investigaciones en Estados Unidos muestran que los universitarios con más IE, informan menos ansiedad social y depresión, mayor autoestima, mejor satisfacción interpersonal, dominio de técnicas para afrontar y solucionar problemas y menos "rumiación". Otros estudios realizados en Australia evidencian que universitarios con alta IE responden al estrés con menos ideas suicidas, comparados con aquellos con baja IE, e informan menor depresión y desesperanza (Ciarrochi, Deane y Anderson, 2002 citados por Extremera, N. y Fernández-Berrocal, P. 2004). También, los universitarios con niveles altos de IE muestran una mayor empatía, una satisfacción más elevada ante la vida y mejor calidad en sus relaciones sociales. (Ciarrochi, Chan y Caputi, 2000 citados por Extremera, N. y Fernández-Berrocal, P. 2004).

El rol de la IE es un predictor del rendimiento escolar, estudios anglosajones en universitarios, probaron que las calificaciones obtenidas en IE al empezar el curso académico, permiten calcular las puntuaciones para las notas finales. Los informes demostraron que las puntuaciones en IE predecían significativamente la nota media de los alumnos (Schutte, Malouff, Hall *et al.*, 1998, citados por Extremera, N. y Fernández-Berrocal, P. 2004).

Por otro lado, la UTS, no cuenta con un instrumento que clasifique sistemáticamente las competencias sociales, por lo tanto, no se puede valorar si esas habilidades tienen impacto sobre el índice de deserción y reprobación.

Basándose en estas necesidades, el presente tiene como objetivo detectar que tipo de habilidades sociales se presentan en la relación maestro-alumno dentro del aula, y clasificarlas según las categorías de Goldstein (1989). Lo anterior, con la finalidad de desarrollar a futuro, un estudio que determine que los índices de reprobación y deserción tienen relación directa con la equivocada aplicación de las habilidades sociales.

Considerando que las habilidades sociales coadyuvan a la permanencia del educando en la universidad, se plantea el siguiente problema: ¿Cuáles serían las ventajas que se obtendrían en la comunicación dentro del aula si se detectaran y clasificaran las habilidades sociales usando las categorías de Goldstein?

Por lo anterior, considérese la siguiente **hipótesis: Hi:** Las categorías de Goldstein permiten clasificar el conjunto de habilidades sociales, para conocer las ventajas en la comunicación entre profesor y estudiante en el aula. **Variable dependiente:** Conocer las ventajas en la comunicación. **Variable independiente:** Clasificación de habilidades sociales.

HABILIDADES SOCIALES.

Al conversar de habilidades sociales, se dice que una persona es capaz de ejecutar una conducta de intercambio con resultados favorables, es decir, contrario de la destrucción. "Habilidad" entiéndase como aptitud. Al relacionarla con el término "social", revela una serie de conductas del sujeto con otros y viceversa. Si con la consecuencia de la conducta, queda conforme la persona de acuerdo a la circunstancia, entonces se ha resuelto favorablemente el conflicto. La habilidad social debe considerarse dentro de un contexto determinado, por las diferencias que establece cada país, donde existen sistemas de comunicación distintos que van a tipificar la cultura: los hábitos, costumbres e idiosincrasia. (Rim y Masters, 1981).

Para abordar el "constructo" habilidad social es importante considerar la definición de interacción social; que alude a

una conducta de reciprocidad, es decir, la acción se desarrolla entre varias personas, dando la posibilidad de una retroalimentación, así la habilidad social entra en el ámbito de lo equitativo. La interacción fundamenta la respuesta de otro en una combinación de la acción iniciada; de manera que la habilidad social no termina sin la acción del otro, porque supone beneficios para los implicados. (Wolpe, 1982).

Cabe señalar, que actualmente las sociedades no se basan en principios simples para ser interpretadas, porque los patrones que hoy lo permiten, mañana pudieran no hacerlo, además la humanidad está inmersa en un proceso continuo de adaptarse-desadaptarse-readaptarse. Al ser capaz de ese proceso, se dice que posee una habilidad. Las habilidades sociales reciben actualmente una elevada importancia, por las exigencias sociales y la complejidad en que se desenvuelven los seres humanos. Asimismo, las relaciones

que ejecutan las personas no son tan significativas, sino la frecuencia de relaciones trascendentes en la vida del individuo y lo que resulta claro es que la habilidad social esta referida al resultado de su **empleo** más que al factor que la provoca. El adiestramiento sistemático en habilidades sociales, sin duda exige disciplina, pero es preferentemente, un método al servicio del desarrollo, y no de la misma reglamentación. (Giordani, 1997).

El método práctico por el cual se pueden evaluar y a futuro entrenar dichas habilidades es el paquete tecnológico llamado Aprendizaje Estructurado diseñado por Goldstein et al (1989), cuyo marco teórico y tecnología se derivan de la teoría del aprendizaje social, basando su estilo de intervención en el modelo de competencia social. Por otro lado, de acuerdo con Goldstein et al (1989), las habilidades sociales se clasifican en (Tabla 2):

Tabla 2. Listado de Habilidades Sociales de Goldstein

I. Básicas.	II. Sociales avanzadas.	III. Relacionadas con los sentimientos.	IV. Alternativas a la agresión.	V. Para hacer frente al estrés.	VI. Planeación.
Escuchar	Pedir ayuda.	Conocer los propios sentimientos.	Pedir permiso.	Formular una queja.	Tomar decisiones.
Iniciar una conversación	Participar.	Expresar los sentimientos.	Compartir algo.	Responder a una queja.	Discernir sobre la causa de un problema.
Mantener una conversación.	Dar instrucciones.	Comprender los sentimientos de los demás.	Ayudar a los demás.	Mostrar deportividad después de un juego.	Establecer un objetivo.
Formular una pregunta.	Seguir instrucciones.	Enfrentarse con el enfado de otro.	Negociar.	Resolver la vergüenza.	Determinar las propias habilidades.
Dar las gracias.	Disculparse.	Expresar afecto.	Empezar el autocontrol.	Arreglárselas cuando le dejan de lado.	Recoger información.
Presentarse.	Convencer a los demás.	Resolver el miedo.	Defender los propios derechos.	Defender a un amigo.	Resolver los problemas según su importancia.
Presentar a otras personas.		Autorrecompensarse.	Responder a las bromas.	Responder a la persuasión.	Tomar una decisión.
Hacer un cumplido.			Evitar los problemas con los demás.	Responder al fracaso.	Concentrarse en una tarea.
			No entrar en peleas.	Enfrentarse a los mensajes contradictorios.	
				Responder a una acusación.	
				Prepararse para una conversación difícil.	
				Hacer frente a las presiones del grupo.	

MÉTODO.

INSTRUMENTO: Cuestionario acerca de las habilidades sociales de Goldstein (1989), en cada reactivo se plantea una pregunta encaminada a buscar la situación problema en la que se presenta cada una de las habilidades sociales, las respuestas son dicotómicas.

Muestra. La muestra elegida al azar, estuvo formada por 7 grupos, uno de profesores con 10 integrantes, y 6 de estudiantes, pertenecientes a los cuatrimestres nones de Mayo-Agosto de 2008 de la carrera de Comercialización, 46 mujeres y 49 hombres, con edades comprendidas entre 18 y

25 años. El total de participantes, fueron 105. Se excluyó a los educandos que estudian el quinto cuatrimestre, porque no podrá llevarse seguimiento de ellos.

Procedimiento. Los cuestionarios fueron aplicados en el aula, previa autorización de los estudiantes y docentes. Cada aplicación duró alrededor de 15 minutos. Se explicó a los participantes el motivo del trabajo y la relevancia del mismo, en términos de que era importante conocer su realimentación, para mejorar la relación maestro-alumno. Después, se repartieron los instrumentos, y se les pidió que leyeran cuidadosamente el nombre y la definición de cada una de las 24 habilidades que se les mostraban y eligieran

las 10 más frecuentes que utilizan en su relación con los profesores.

Análisis de datos: Se calcularon promedios para representar la frecuencia y porcentajes con que se indicaron las habilidades en el programa SAS computarizado.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

En la figura 1, se muestra en colocación descendiente las habilidades sociales, que los alumnos señalaron que practicaban más frecuentemente, y entre paréntesis, la categoría a la que pertenecen de acuerdo a Goldstein (1989): Escuchar (básicas); seguir instrucciones (avanzadas); responder al fracaso (para hacer frente al estrés); pedir ayuda (avanzadas); dar ayuda, (alternativas a la agresión); tomar decisiones (planeación); comprender los sentimientos de los demás (relacionadas con los sentimientos); concentrarse en una tarea (planeación); participar (avanzadas); e iniciar conversación (básicas).

Respecto a los docentes, también señaladas entre paréntesis con base a la taxonomía de Goldstein (1989), y en orden descendente, se encontró (figura 2): escuchar (básicas); tomar decisiones (planeación); dar instrucciones (avanzadas); dar ayuda, (alternativas a la agresión); comprender los sentimientos de los demás (relacionadas con los sentimientos); autocontrol (alternativas a la agresión); negociar (alternativas a la agresión); iniciar conversación (básicas); responder a una queja (hacer frente al estrés) y establecer un objetivo (planeación).

Por otro lado, en la UTS, se evalúa al docente, en este instrumento (UTS 2005) en alguna medida las habilidades sociales son contempladas, aunque no están definidas como tales.

Conclusiones

Con base en la clasificación de habilidades de Goldstein (1989), las cuatro categorías más altas en cada grupo fueron: básicas, sociales avanzadas, planificación y para hacer frente al estrés, identificadas como las practicadas más frecuentemente en la relación maestro-alumno. Asimismo, en el instrumento para realimentar al docente, no se consideran, las habilidades relacionadas con los sentimientos y para hacer frente al estrés, necesarias en el control de las emociones.

Por lo tanto, la hipótesis planteada en este trabajo, se acepta, porque, las categorías permiten una clasificación ordenada de las habilidades sociales, misma que marca el sendero para conocer las ventajas en la comunicación entre maestro y alumno en el aula, restarle importancia es cerrar los ojos a la realidad, porque "el desarrollo de las habilidades sociales, se considera una tarea ineludible y el contexto escolar es el lugar ideal para fomentar estas habilidades que contribuirán de forma positiva al bienestar personal y social del alumno. (Extremera, N. y Fernández Berrocal, P. 2004). Asimismo, conviene recordar que el TSU se está posicionando en un mercado de trabajo que no está preparado para recibir y valorar a los técnicos con escolaridad superior (Ruiz, 2007) y, la formación en habilidades sociales, contribuye para que posicione su imagen e identidad ocupacional, y logre oportunidades de ascenso y movilidad laboral.

Por lo tanto, se pretende en una segunda etapa de este trabajo, investigar la relación entre los índices de reprobación y deserción con las habilidades sociales, y de acuerdo a esos resultados, iniciar una tercera etapa, la capacitación en habilidades sociales a profesores y alumnos principalmente en aquellas que no practican. Una capacitación en el contexto escolar que ayude a la iniciación de las relaciones, expresión de sentimientos, a defender los propios derechos, a enfrentarse con la autoridad. (Rabazo, M. J. y Fajardo, M. I. 2004). Finalmente, Extremera y

Fernández (2004), dicen que además de fomentar las habilidades sociales, de forma individual, es conveniente integrarlas con otros aspectos personales y sociales que hasta ahora se han visto vinculados con el éxito en el ámbito educativo (habilidades cognitivas, apoyo familiar, etc.). Se propone incluir en la currícula un programa de intervención de habilidades sociales, mismas que son altamente valoradas por los empleadores.

BIBLIOGRAFÍA

Alonso Ruth (2007). Identificar la Función del Tutor en la Universidad Tecnológica del Sur de Sonora para la Implementación del Programa Institucional de Tutorías. Informe interno. Universidad Tecnológica del Sur de Sonora. Cd. Obregón, Sonora, México.

Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. (2006). Anuario Estadístico 2004 - 2007. Consultado en :

http://www.anuies.mx/servicios/e_educacion/index2.php

Caballo, V.E (1993) Manual de Técnicas de Terapia y Modificación de Conducta. Siglo XXI de España. S.A. España.

Coordinación General de Universidades Tecnológicas (2006) Las Universidades Tecnológicas Mexicanas, México, Litografía Luroel, S. A. de C. V.

COPAES Consejo para la Acreditación de la Educación Superior A. C. (2006) Antecedentes, situación actual y perspectivas de la evaluación y acreditación de la educación superior en México. Documento para la IESALC-UNESCO.

Extremera, N. y Fernández-Berrocal, P. (2004). El papel de la inteligencia emocional en el alumnado: evidencias empíricas. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 6 (2). Consultado el 5 de junio de 2008 en: <http://redie.uabc.mx/vol6no2/contenido-extremera.html>.

Giordani, Bruno. (1997) Manual de Tratamiento Cognitivo Conductual. Bilbao. Desclee de Bouwer.

Goldstein, Sprafkin, Gershaw, & Klein (1989). *Habilidades Sociales y Autocontrol en la Adolescencia: Un Programa de Enseñanza*. Barcelona: Martínez Roca.

Goleman, D. (1995). *Emotional intelligence*. Nueva York: Bantam Books. Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (2007). Consultado el 6 de junio del 2008 en: <http://www.el-universal.com.mx>

Plan de Desarrollo Institucional 2004-2015. Universidad Tecnológica del Sur de Sonora. Cd. Obregón, Sonora.

Plan Estatal de Educación 2004-2009. Hermosillo, Sonora. Consultado el 10 de mayo de 2007 en: <http://www.enesonora.edu.mx>

Plan Nacional de Educación 2007-2012. México

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (2007) Universidad Tecnológica del Sur de Sonora. Cd. Obregón, Sonora.

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (2008) Universidad Tecnológica del Sur de Sonora. Cd. Obregón, Sonora.

Programa Operativo Anual (2008) Universidad Tecnológica del Sur de Sonora. Cd. Obregón, Sonora.

Samayoa, L (2003). *Manual de Entrenamiento en Habilidades de Relaciones Interpersonales Tutor/Tutorado: Una Propuesta*. Tesis de Maestría. Universidad del Noroeste.

Rabazo, M. J. y Fajardo, M. I. (2004). *Propiedades psicométricas de una escala de observación de la expresión*

motora de las habilidades sociales: Escala-C. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 6 (2). Consultado el día de mes de año en: <http://redie.uabc.mx/vol6no2/contenido-rabazo.html>

Rim D.C.y Masters. J.C (1981) Terapia de la Conducta. México.Trillas.

Ruiz Estela (2007) "Sustentos de una política de reforma en la educación superior: El caso de las Universidades Tecnológicas" en *Revista de la Educación Superior*, ANUIES, Vol. XXXVI (4), No. 144, Octubre-Diciembre de 2007, pp. 111-118.

Tinto, V. (1993) (2nd edition) *Leaving College: Rethinking the Causes and Cures of Student Attrition* Chicago. University of Chicago Press.

Universidad Tecnológica del Sur de Sonora (2004) Política de Calidad. Cd. Obregón, Son.

Universidad Tecnológica del Sur de Sonora (2005) Instrumento de Evaluación Docente. Cd. Obregón, Son. Versión electrónica.

Wolpe J. (1982) Modificación de Conducta Ed. Trillas. México

Zea, M. C., y Reisen, C. A. (1997, April). Predicting intention to remain in college among ethnic minority and nonminority students. *Journal of Social Psychology*, 137 (2), 149-160

La caracterización de las prácticas evaluativas en el ámbito administrativo de una maestría en docencia

Jaime Antonio Benítez Forero (jaimeantonio@gmail.com)
Universidad Distrital Francisco José de Caldas Bogotá, Colombia

Esta investigación es una experiencia que dio a conocer la caracterización de las prácticas evaluativas de la Maestría en Docencia de la Universidad de la Salle en Bogotá, Colombia en el ámbito administrativo. Abarcó una Fase Documental y una Fase Poblacional. Se aplica el modelo de Evaluación Responsiva de Robert Stake con consultas de audiencias recogiendo las distintas percepciones sobre la evaluación y elaboración de transacciones. Se concluye que la evaluación en el programa es desigual y se recomienda crear una política definida con planes de acción para establecer un Sistema de Evaluación del programa de Maestría en Docencia que integre los ámbitos administrativo, académico y el egresados a partir de un equilibrio dinámico entre la mejora del programa y la mejora del profesorado.

INTRODUCCIÓN

La evaluación como práctica se debe entender como una actividad cuya ejecución debe seguir unos derroteros determinados con funciones y fundamentos basados en ideas y maneras de llevarse a cabo la misma dando respuestas a condicionantes característicos establecidos por la institución educativa con explicaciones basadas en saberes, modelos o métodos utilizados, interacciones e individuos partícipes del proceso de educación.

El propósito de este proyecto fue el de iniciar la caracterización del proceso de Evaluación en el Ámbito Administrativo de la Maestría en Docencia que ofrece la Universidad de La Salle en Bogotá, Colombia, para dar un aporte al mejoramiento del programa. Por eso se requirió de la comprensión del mismo buscando la reflexión y motivando al diálogo y a la participación de los estamentos y la cualificación de los sujetos que la realizan.

El proyecto de investigación establece la caracterización de las prácticas evaluativas que se han llevado a cabo en la Maestría en Docencia en un período, entre 1999 y 2005, realizando la descripción de este proceso en la búsqueda de sentidos que permite dar respuesta a las categorías evaluativas del: ¿Para qué evaluar?, ¿Qué evaluar?, ¿Cómo evaluar? y ¿Quiénes evalúan? en el programa de Maestría en Docencia.

El enfoque que se da al proyecto es desde la Evaluación Responsiva propuesta por Robert Stake (1995) en el que se plantea una nueva filosofía evaluativa y en la que se contempla la educación de una manera integral y completa, prestándose una mayor atención a todo el conjunto de la evaluación por parte del evaluador y del educador, contrario a una evaluación formal centrada en unas pocas variables del programa a ser evaluado y, de manera informal, que refleje las opiniones de los grupos pequeños de personas como repetitivamente y tradicionalmente se viene haciendo. Se constituye en un estudio de diagnóstico en razón a que se sistematiza la información sobre la situación problema del proceso evaluativo desarrollado en el programa de Maestría en Docencia en el Ámbito Administrativo.

OBJETIVO. Realizar la caracterización de las prácticas evaluativas en el ámbito administrativo de la Maestría en Docencia de la Universidad de La Salle para conocer las tendencias, procesos y modelos de evaluación vigentes en el programa de posgrado.

PREGUNTA PROBLEMA. ¿Cuáles han sido los fines, los objetos, los instrumentos y los sujetos que han caracterizado el Proceso Evaluativo de la Maestría en Docencia en el Ámbito Administrativo?

IMPORTANCIA EDUCATIVA O CIENTÍFICA DEL TRABAJO.

La importancia de la investigación se centra en la necesidad de conocer las tendencias, procesos y modelos de evaluación vigentes en el programa de Maestría en Docencia en la búsqueda, de manera objetiva y justa, de los valores de calidad y eficacia sobre el ser y las propias acciones en una actitud responsable de la institución. La caracterización del Sistema Evaluativo se define por las relaciones entre los subsistemas que se establecen a partir de sus criterios de evaluación; esto significa que el grupo de subsistemas o ámbitos, conforman un sistema particular, el Sistema de Evaluación en este caso (Pastrana, A, Luz, H.2005).

El Subsistema de ámbitos está conformado por:

El Ámbito Académico. Relacionado con los principios y acciones que la institución, los docentes, los estudiantes y la comunidad emprenden para construir conocimiento, las formas de relacionarse entre sí y las formas de avanzar hacia el aprendizaje y el desarrollo humano.

El Ámbito de la Interacción Comunitaria. Se identifican factores como la convivencia, el liderazgo axiológico, el impacto y la proyección social a través de los cuales se evidencia el ideario institucional.

El Ámbito Administrativo. Hace referencia a los principios y acciones que orientan el desarrollo y organización institucional y comprende la dirección de la vida académica y administrativa, los mecanismos de convivencia y comunicación interna, entre otros.

MARCO CONCEPTUAL.

Modelo de evaluación responsiva.

El modelo de evaluación responsiva de Robert Stake es un modelo cualitativo que plantea la observación de lo que va a evaluarse en su ambiente natural, la consulta de las audiencias del programa para comprender las distintas percepciones que sobre él existen y la elaboración de transacciones en torno a esta variedad de significados sociales. La validez de este tipo de indagación reside en la comprensión del sentido que el programa tiene para sus audiencias y la respuesta real que da a sus necesidades, (Florez, O.R, 1994).

Las características de este modelo son las siguientes, (Flores, O.R, 1994):

El método. Es ecléctico, pues admite el diseño metodológico para recoger parte de los datos.

Perspectiva pedagógica. La que resulte de la observación natural, no conductista.

Objeto de evaluación formal. Antecedentes, transacciones y logros según la consistencia lógica y empírica.

Evaluación del aprendizaje. Cualitativo, contextualizado y de proceso según la coherencia entre antecedentes, transacciones y logros.

METODOLOGÍA.

El modelo escogido para desarrollar la investigación plantea la observación de lo que va a evaluarse en su ambiente natural, la consulta de las audiencias del programa para comprender las distintas percepciones que sobre él existen y la elaboración de transacciones en torno a esta variedad de significados sociales. La validez de este tipo de indagación reside en la comprensión del sentido que el programa tiene para sus audiencias y la respuesta real que da a sus necesidades. La consecución de la información en las distintas fuentes en busca de una inter-subjetividad perceptiva, se potencia, a través de unas herramientas que se llaman matrices evaluativas.

Antecedentes. Se refieren a la información más relevante sobre el historial. Son documentos recogidos y relacionados durante la Fase Documental.

Transacciones. Son los diferentes encuentros con la comunidad académica como profesores, estudiantes y administrativos. Se regulan por los diferentes documentos reglamentarios divulgados por la administración del programa.

Logros. Obtenidos en la práctica evaluativa determinan una notoria diferencia sobre la intencionalidad.

Los antecedentes del proyecto de investigación fueron los documentos recogidos y relacionados y organizados en fichas documentales durante la Fase Documental. En ellos se evidencia una intencionalidad en lo relacionado con la práctica evaluativa del programa de Maestría en Docencia.

Las transacciones se regulan por los diferentes documentos reglamentarios divulgados por la administración del programa. En las matrices de la fase documental se observa un número importante de documentos, informes de profesores, orientaciones de las directivas institucionales entre otros, que perfilan este elemento de las transacciones dentro de la práctica evaluativa del programa.

Los logros obtenidos en la práctica evaluativa dentro del programa determinan una notoria diferencia sobre la intencionalidad manifiesta de la administración.

Este proyecto se desarrolló en dos fases: documental y poblacional y permitió caracterizar las prácticas evaluativas del programa objeto de la investigación tomando en cuenta que uno de los principios de la evaluación es la consulta de diferentes fuentes o audiencias de un programa en torno al proceso evaluativo que se desarrolla. La caracterización se realizó sobre la base de informaciones, datos y hechos recogidos y ordenados sistemáticamente en los comunicados, directrices, reglamentos, normas y encuesta aplicada a los docentes, estudiantes y administrativos lo que permitió analizar la realidad de lo que sucede con las prácticas evaluativas del programa.

El proyecto fue evaluatorio porque se estableció un juicio de valores de los estamentos involucrados directa o indirectamente a los criterios y actividades de evaluación y al ser la evaluación fundamentalmente un proceso analítico y descriptivo, este proyecto también fue procesual al haberse percibido como un conjunto de fases, etapas, operaciones y funciones sucesivas y en desarrollo, conducente a un determinado resultado.

El enfoque metodológico manejado en el proyecto de investigación, el cual se da desde:

Lo comunicativo. Debido a que la evaluación se apoyó en los principios de la acción comunicativa, los cuales se desarrollaron a través de la pragmática formal de la

encuesta, siendo ésta un mecanismo de coordinación de la acción entre los participantes; el uso de la encuesta permitió identificar los alcances, las limitaciones y las posibilidades del proceso evaluativo.

Lo responsivo. Porque su finalidad ayuda a comprender a los docentes, estudiantes, directivos y administrativos los problemas, las fortalezas y debilidades del programa de Maestría en Docencia.

Lo hermenéutico. Por la interpretación que se hace necesaria cuando fragmentos del mundo de la vida social y académica se hicieron problemáticos.

En la investigación se enfatizaron los siguientes aspectos:

Utilización de documentos del programa para identificar posibles asuntos importantes.

Realización de observación directa y personal de las actividades del programa antes de diseñar el estudio formalmente, esto con el fin de incrementar la comprensión de los investigadores sobre lo que es importante en el programa y lo que se puede y debe caracterizar.

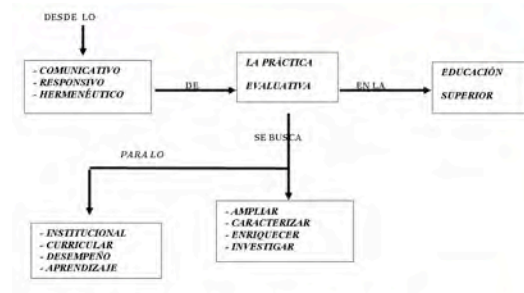


Figura 2. Esquema del Enfoque metodológico del Proyecto de Investigación

La consecución de información en las distintas fuentes o audiencias en busca de una inter-subjetividad perceptiva, se potenció a través de matrices evaluativas.

El conjunto de la evaluación incluye los siguientes elementos, (Stake, R., 1995): Descripción y juicio del programa. Diferentes fuentes de datos. Análisis de la congruencia y las contingencias. Identificación de las normas pertinentes y opuestas. Las diferentes utilizaciones de la evaluación.

Las dos principales tareas fueron la descripción y el juicio del programa de Maestría en Docencia, basados en lo que plantea Stufflebeam (1995). La descripción tomada como un acto básico de la evaluación de los antecedentes, supuestos y reales, de las operaciones didácticas y de los resultados que requiere el examen de sus congruencias y contingencias (Florez, O. R. 2001). El juicio, es otra de las tareas básicas del modelo de evaluación responsiva que se tomó en el desarrollo del proyecto sobre la base de que una evaluación no tiene sentido hasta que se emite un juicio, basado en lo argumentado por Scriven (1967).

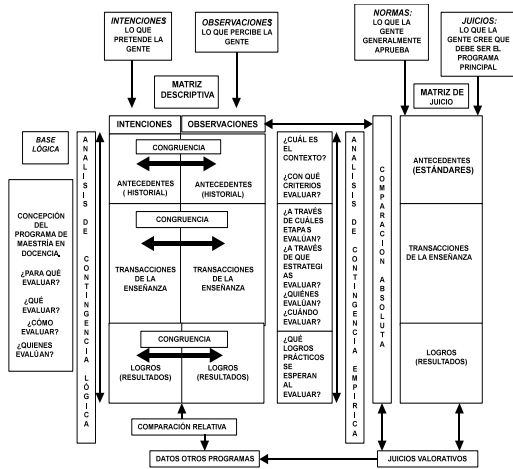


Figura 3. Esquema de Robert Stake para recopilación de información.

Esquema de la estructura sustantiva.

El esquema de la estructura sustantiva adelantada en la metodología que se siguió en el proyecto para la recopilación de la información y se divide en tres sectores así:

Base lógica. Representa la concepción del Programa de Maestría en Docencia. Se hicieron las preguntas de ¿para qué evaluar? y ¿porqué evaluar?, Lo que llevó a un análisis de contingencia lógica. Se identificaron las normas. La información sobre estas fuentes de datos se reseñaron en una Ficha General de Inventario de Documentos, de ahí se llegó a la Ficha Documental para cada uno de los documentos previamente inventariados.

Matriz Descriptiva. Allí se dan las intenciones, lo que pretende los actores y las observaciones, o sea, lo que perciben. En esta parte se determinaron los antecedentes, las transacciones y los logros. Se da una congruencia entre lo que se pretende y lo que se percibe con una comparación relativa. Esto lleva a un análisis de contingencia empírica.

Matriz de Juicio. Permite realizar la comparación absoluta con la Matriz descriptiva en los antecedentes, transacciones y logros para anotar los juicios valorativos. En esta Matriz de Juicio se tienen en cuenta las Normas como lo que generalmente la gente aprueba y los juicios como lo que la gente cree que debe ser el programa principal.

RESULTADOS.

Resultados de la fase documental.

En el programa de Maestría en Docencia se evalúa para mejorar el trabajo académico de los docentes, y poco se considera para establecer criterios de gestión de las propuestas de investigación.

¿Para qué evaluar? El 64% de los documentos analizados dan cuenta que se evalúa para mejorar los trabajos académicos de los docentes. El 21% de esos documentos analizados dan cuenta que se evalúa para valorar las actividades de los docentes.

¿Qué se evalúa? El 51% de los documentos analizados dan cuenta que evalúan actividades de docencia, investigación y tutorías. El 37% de los documentos analizados establecen que se evalúa al personal de la Maestría.

¿Cómo se evalúa? El 64% de los documentos analizados establecen que se evalúa mediante El 23% de los documentos analizados no establecen cómo se evalúa.

¿Quiénes evalúan? El 61% de los documentos analizados establecen que quienes evalúan son los estudiantes de la Maestría en Docencia. El 27% de los documentos analizados, establecen que quien evalúa es la División de Formación Avanzada y Maestría en Docencia.

Resultados de la fase poblacional.

Esta fase corresponde a un momento del proceso investigativo que tuvo como propósito la recolección de información suministrada por la población mediante un instrumento de encuesta pertinente a las prácticas de evaluación que se han venido dando en la Maestría en Docencia con la intención de identificar los fines, objetos, metodologías y participantes, criterios, orientaciones, métodos, de la actividad evaluativa del programa.

La información obtenida mediante la aplicación de la encuesta en la fase poblacional dio como ponderaciones las siguientes:

¿Para qué se evalúa? El 14% de las respuestas obtenidas establece que se evalúa para conocer fortalezas y debilidades del programa. El 12% de las respuestas obtenidas indica que se evalúa para determinar el grado de conocimiento. El 11% de las respuestas dadas establece que se evalúa por calidad. El 10% de las respuestas dadas indica que se evalúa para que estudiantes y docentes vean sus avances y tengan una retroalimentación. El 10% de las respuestas dadas establecen que se evalúa para revisar prácticas pedagógicas de docentes y estudiantes. El 10% de las respuestas diligenciadas determina que se evalúa para tener información sobre el desempeño de estudiantes y docentes. El 9% de las respuestas dadas indican que se evalúa para optimizar procesos, metodologías.

Para este análisis se encontró que el promedio del porcentaje generalizado es del 11% para los siete criterios tenidos en cuenta como representativos.

¿Qué se evalúa? El 36% de las respuestas dadas determinan que se evalúa el conocimiento, metodología, dominio del tema. El 16% de las respuestas diligenciadas establecen que se evalúa el desempeño de docentes y estudiantes. El 10% de las respuestas indican que se evalúan los procesos más que los productos. El 7% de las respuestas dadas establecen que se evalúa la elaboración de propuestas, trabajos, papers. El 6% de las respuestas indican que se evalúan actividades de docencia, investigación y tutorías. El 6% de las respuestas obtenidas a la preguntada formulada no hay respuesta.

¿Cómo se valúa? El 50% de las respuestas encontradas indica que se evalúa a través de documentos, ensayos o formatos diligenciados. El 11% no respondió. El 10% de las respuestas dadas indica que se evalúa cuantitativamente. El 10% de las respuestas diligenciadas indica que se evalúa cualitativamente.

¿Quiénes evalúan? Las respuestas obtenidas se ordenaron en trece criterios de los cuales se toman los cinco más significativos: El 27% de las respuestas indica que quienes evalúan son los docentes. El 19% de las respuestas indica que quienes evalúan son los estudiantes. El 14% de las respuestas dan a conocer que quienes evalúan son directivos y estudiantes. El 13% de las respuestas muestra que quienes evalúan son docentes y directivos. El 7% de las respuestas diligenciadas indica que quienes evalúan son docentes y estudiantes.

La muestra la fase poblacional fue de 124 personas tomadas de la población entre profesores, estudiantes y administrativos.

DISCUSIÓN

¿Responde la investigación al interrogante de Cuáles han sido los fines, los objetos, los instrumentos y los sujetos que han caracterizado el Proceso Evaluativo de la Maestría en Docencia en el Ámbito Administrativo?

Comparativo entre los resultados de la fase documental y los de la fase poblacional.

Se toman los criterios y respuestas de más alto porcentaje de cada una de las fases del estudio (fase documental y fase poblacional), para las cuatro dimensiones (o preguntas). Los resultados de la combinación de estas dos fases se visualizan en las tablas y graficas siguientes:

Por la mayor tendencia los criterios se puede establecer que:

Los Fines de la evaluación del programa son: Conocer fortalezas y debilidades del programa.

Los Objetos de la evaluación son: El conocimiento, la metodología y el dominio del tema.

Los Instrumentos de evaluación usados son: Documentos, ensayos o formatos para diligenciar.

Los Sujetos de la evaluación son: Los docentes.

Pero también es importante tener en cuenta los criterios mínimos de las graficas que establecen lo siguiente:

Pocos son Fines de la evaluación el Cumplir con el reglamento y la formación y los requisitos.

Pocos son Objetos de la evaluación la marcha del programa, la acreditación y los créditos.

Los mínimos Instrumentos de la evaluación son las Reuniones de profesores, la manera integralmente.

Mínimos son los Sujetos de la evaluación como El programa y los egresados.

Bajo estas observaciones es claro que el programa debe reevaluar el proceso de evaluación desde el ámbito administrativo.

CONCLUSIONES.

Retomando el planteamiento del problema en el cual se propuso realizar un análisis documental y poblacional de las prácticas evaluativas en el ámbito administrativo de Maestría en Docencia, relacionado con los docentes, estudiantes y administrativos, se establecieron los objetos, los instrumentos y los sujetos que caracterizan el proceso evaluativo, se puede concluir que las prácticas evaluativas en la Maestría en Docencia en el ámbito administrativo se caracterizan por ser:

Desde la dimensión de los fines. La evaluación en el programa es desigual debido a que ella cumple con muchas finalidades pero no están explícitas y no están acordadas, esto se soporta sobre la base de los criterios establecidos en

la fase documental en la que prevalece el fin de mejorar el trabajo académico de los docentes y en la fase poblacional el criterio es para conocer fortalezas y debilidades del programa.

Desde la dimensión del objeto. La evaluación del programa es desigual debido a que la evaluación en la maestría desde el ámbito administrativo presenta diferentes conceptos sobre el objeto de la evaluación, donde el objeto de evaluación en lo normativo se desarrolla en las actividades de los docentes, investigación o tutorías. En el juicio, el objeto de evaluación se centra en el conocimiento, metodología y dominio del tema.

Desde la dimensión de la metodología y de los instrumentos. La evaluación de la Maestría en Docencia presenta criterios coherentes o semejantes. Por un lado en el análisis de los resultados de lo normativo muestra que se evalúa a través de documentos diligenciados; por otro lado, desde el juicio se evalúa a través de documentos, ensayos o formatos diligenciados.

Desde la dimensión de los participantes. La evaluación del programa tiene criterios desiguales. Es así como en la norma se evalúa a los estudiantes de la maestría en docencia, y desde el juicio se evalúa a los docentes.

REFERENCIAS.

Florez, O. R. (2001). *Evaluación Pedagógica y Cognición*, pp. 84 y 86, cap. V.

Méndez, A., J. M. (2003). *La evaluación Educativa en una perspectiva crítica: Dilemas prácticos*. Universidad Complutense de Madrid. Revista Opciones Pedagógicas No. 28. Ed: Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Bogotá.

Pastrana, A. Luz, H. (2005). *“La Evaluación del Aprendizaje y del Desempeño Docente en la Maestría en Docencia”*. Ed: Universidad de La Salle, Bogotá.

Stake, R. (1995). *El método evaluativo centrado en el cliente*. En: *Evaluación Sistemática*. Guía teórica y práctica. Ed: Paidós. Barcelona.

Stake, R. (1995). *El Método Evaluativo Centrado en el Cliente*, cap. 7 Ed: Paidós.

Stufflebeam, D. (1995). *La evaluación orientada hacia el perfeccionamiento*. En: *Evaluación sistemática*. Guía teórica y práctica. Ed: Paidós. Barcelona.

Stufflebeam, D. (1995). *Evaluación Sistémica*. p. 253. Ed: Paidós.

Educando

para el nuevo milenio

Educando para el Nuevo Milenio es una publicación de la Coordinación de Estudios Incorporados del Instituto Tecnológico de Sonora, Volumen XV, Número 16. Esta edición se imprimió el mes de octubre de 2008.

El contenido de los artículos publicados en esta revista son responsabilidad de sus autores. Se autoriza la reproducción total o parcial del material citando la fuente.

Se imprimieron 500 ejemplares.



4^{to} CONGRESO
INTERNACIONAL
DE EDUCACIÓN
ITSON 2008

