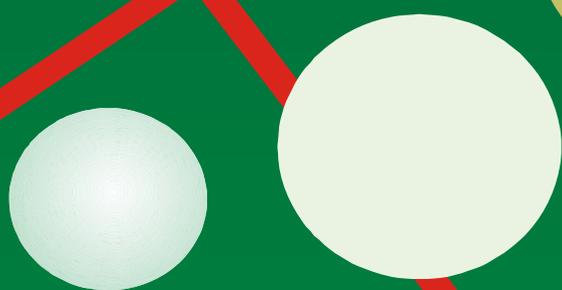
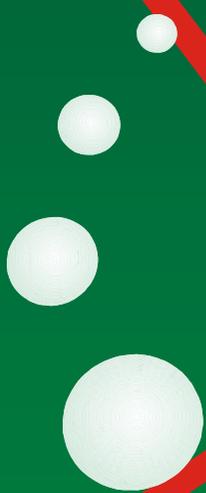


# Sujetos, prácticas y procesos educativos.

Una mirada desde la  
investigación  
educativa



Coordinadores:  
Miguel Navarro Rodríguez  
Adla Jaik Dipp  
Arturo Barraza Macías

**Sujetos, prácticas y procesos  
educativos. Una mirada desde la  
investigación educativa**

**Miguel Navarro Rodríguez  
Adla Jaik Dipp  
Arturo Barraza Macías**

Primera edición **2010**  
Editado en **México**  
ISBN: **978-607-9063-00-9**

Editor:  
**Red Durango de Investigadores Educativos A.C.**

Coeditores:  
**Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de  
Durango y Escuela de Ciencias Químicas de la  
Universidad Juárez del Estado de Durango**

**Este libro no puede ser impreso, ni  
reproducido total o parcialmente por ningún  
otro medio sin la autorización por escrito del editor**



México, D.F. a 12 de mayo 2010.

Quiero aprovechar la oportunidad que me brindan en este momento mis compañeros y amigos de la Red Durango de Investigadores Educativos para reconocer el esfuerzo que mis colegas investigadores, con un gran profesionalismo vienen realizando, para impulsar el desarrollo de la investigación educativa en su estado.

La Red Durango de Investigadores Educativos, a través de un trabajo esencialmente colaborativo, ha desplegado una serie de acciones tendientes a consolidar el trabajo investigativo desarrollado por sus miembros. Una de tales acciones es la edición del presente libro que recoge un conjunto de trabajos de investigación en los que se muestra la seriedad con que son tratados diversos temas educativos, con gran rigor metodológico equiparable a cualquier reporte de investigación publicado en revistas internacionales, indexadas y arbitradas.

Por tales razones recomiendo ampliamente este libro a los profesionales de la educación y a todos aquellos interesados en los temas abordados en los trabajos aquí presentados, asegurándoles que son artículos de alta calidad que pretenden insertarse en el conocimiento de frontera de sus respectivos campos de estudio.

**ATENTAMENTE**

**ALICIA RIVERA MORALES  
COORDINADORA NACIONAL DE LA ASOCIACIÓN  
IBEROAMERICANA DE DIDÁCTICA UNIVERSITARIA**



DPTO. DE DIDÁCTICA Y ORGANIZACIÓN EDUCATIVA  
JULIO CABERO ALMENARA

Quiero aprovechar la ocasión, en que mis compañeros investigadores del estado de Durango en México me solicitan este breve mensaje, para reconocer el esfuerzo que un grupo de investigadores de este estado están realizando para impulsar el desarrollo de la investigación educativa en su entidad a través de la Red Durango de Investigadores Educativos.

Cuando un grupo de investigadores, algunos ya formados y otros en proceso de formación, se reúnen con el objetivo de trabajar colegiadamente para un fin común, no puede uno de dejar de reconocer ese esfuerzo y dedicación y destacar las acciones encaminadas hacia el logro de ese fin.

El año pasado tuve la fortuna de que una de mis investigaciones, en coautoría con el hoy Dr. Raymundo Carrasco Soto, fuera presentada en el Primer Coloquio Nacional de Investigación Educativa ReDIE; evento que se suma a todo un conjunto de acciones que esta Red de Investigadores esta realizando en su estado.

En el contexto de esas acciones es que debe de entenderse la publicación del presente libro que recoge trabajos de investigación sobre dos campos específicos: el de procesos y prácticas educativas y el de sujetos de la educación.

Todos los trabajos aquí presentados muestran la seriedad con que los compañeros de esta Red de Investigadores están tomando el tema de la investigación educativa. Una breve revisión de estos trabajos permite observar la calidad de los mismos, al grado que me permito afirmar que estos trabajos muestran un rigor metodológico equiparable a cualquier investigación presentada en revistas internacionales.

No queda más que recomendar ampliamente este libro a los potenciales lectores, asegurándoles que los estudios aquí presentados son el reflejo de un trabajo investigativo serio y de calidad.

Fdo. Dr. Julio Cabero Almenara  
Catedrático de Universidad

---

Facultad de Ciencias de la Educación – Sede Camilo José Cela, s/n – 41018 – Sevilla  
Tfno. 954.55.77.40 Fax. 954.55.43.06 Correo-E: [cabero@us.es](mailto:cabero@us.es)  
<http://tecnologiaedu.us.es>

## Introducción

El presente libro incluye 21 trabajos que se agruparon en dos grandes partes y/o secciones, una denominada Procesos y prácticas educativas y otra llamada Los Sujetos de la Educación, mismas que guardan relación directa cada una de ellas, con un campo de estudios en la educación y cuya naturaleza es el mantener una fuerte consistencia teórica con una amplia conexión con el ámbito empírico, esto es, que dicho campo se nutra y se agrande a través de los resultados de la investigación frontera.

**Primera parte. Procesos y prácticas educativas.-** Los once trabajos seleccionados que constituyen este campo, ponen como centro al proceso de aprendizaje, las habilidades que son puestas en juego para su logro, sus diversos estilos, el proceso de la cognición, lo cotidiano de la práctica docente. En los trabajos seleccionados, se incluyen 3 investigaciones que describen la confluencia entre el aprendizaje y las tecnologías de la información y la comunicación (TIC's), dado que esta modalidad no convencional educativa, busca centralizar el rol del estudiante en su proceso de aprender.

**Segunda parte. Los Sujetos de la Educación.-** Los once trabajos agrupados en esta parte de la Obra, sitúan como foco de sus estudios al sujeto que aprende así como las interrelaciones que entabla con el objeto de su aprendizaje, mismas que derivan en el plano interpersonal y grupal. De esta forma, las preocupaciones por las conductas de los sujetos, sus actitudes y emociones, los estudios diagnósticos sobre los mismos, proporcionan evidencias válidas que apoyan nuevos diseños pedagógicos adecuándose éstos a las condiciones que presenta el sujeto aprendiz.

Los sujetos de la educación como campo de estudios, renueva el debate y las propuestas respecto de la centralidad pedagógica de quien aprende, así los temas álgidos de: motivación, autonomía y voluntad de construirse a sí mismo, las interacciones mismas, los sentimientos y emociones, todos ellos son relevantes, a la luz de una diversidad de abordajes sociales, políticos y psicopedagógicos.

Llaman la atención en esta segunda parte de la Obra, las investigaciones sobre ética y orientación profesional, el desgaste profesional y el síndrome de Bournout, así como las evaluaciones y diagnósticos, respecto de las instituciones y los sujetos participantes, con ello, la mirada que había puesto como centro a los procesos, se complementa y diversifica, al incluir la perspectiva de los profesores, directivos, estudiantes, quienes adoptan determinadas conductas, percepciones y/o expresiones, ante el fenómeno educativo, mismo que los confronta a que asuman una realidad determinada.

La organización del presente libro en cada una de las dos partes que se han descrito, inicia con un abordaje disciplinar que ubica el estado del arte de dicho campo, delineando su arquitectura teórica y sus aportes al hecho educativo, haciendo énfasis en las múltiples conexiones con las investigaciones frontera que hacen al campo, es decir, sus anclajes con la vertiente empírica de tal área de estudios.

Después de cada introducción disciplinar a cada una de las dos partes del libro, se describen los trabajos de investigación que constituyen a cada uno de los campos ya citados.

Cabe mencionar que las dos partes de esta obra, en tanto campo de estudios, se articula a una serie de trabajos de investigación presentados en el Primer Coloquio Nacional de Investigación Educativa de la Red Durango de Investigadores Educativos (ReDIE) “Calidad educativa y Escuelas Eficaces”, en el cual se presentaron 48 trabajos, y se recuperaron mediante un doble arbitraje, una selección estricta de 21 trabajos, los más representativos de dicho evento.

Vale dedicar este esfuerzo editorial, a los profesores y profesoras del Estado de Durango, que hacen a la escuela de todos los días, en la escuela primaria, el centro de educación especial, la escuela secundaria, el centro de bachillerato, el nivel superior, o bien en las aulas de formación de docentes, en donde tienen lugar las prácticas, los procesos, y se implementan las políticas educativas; a ellos esperamos les sirva esta modesta Obra, que busca ser un reflejo en tanto los hechos educativos han sido objeto de indagación, para que con ese atisbo reflexivo, los profesores tengamos una mirada informada de nuestros haceres y concepciones.

Resta tan solo, agradecer a las instancias educativas, funcionarios de educación y universitarios, por el apoyo prestado en la publicación de esta Obra, y sobre todo reconocer el esfuerzo meritorio de los socios investigadores de la ReDIE, sin cuya valiosa participación, este Libro no habría tenido lugar.

Durango, Durango, Octubre de 2010

Los coordinadores de la Obra.

## Índice

<b>Prólogo</b>	<b>5</b>
<b>Primera Parte</b>	<b>13</b>
<b>Los Procesos y las Prácticas Educativas</b>	
Los procesos y prácticas educativas, un breve apunte de la literatura	<b>14</b>
Eficacia escolar; antecedentes, hallazgos y futuro <i>Mauricio Carvalho Pontón</i>	<b>20</b>
Análisis de las variables relacionadas con la eficiencia terminal bajo el modelo del comportamiento organizacional <i>Adla Jaik Dipp, Arturo Guzmán Arredondo y Enrique Ortega Rocha</i>	<b>37</b>
El quehacer cotidiano de la escuela multigrado. <i>Cayetano Millanes Buitimea</i>	<b>48</b>
Un estudio etnográfico <i>Juan Francisco González Retana</i>	<b>56</b>
Grados de asimilación en los profesores de educación primaria del enfoque de resolución de problemas matemáticos: un análisis de conglomerados <i>Loreto Cecilio García Rembao</i>	<b>66</b>
Tendencias en los estilos de aprendizaje de estudiantes universitarios del Centro de Estudios Superiores del Estado de Sonora y la relación que guardan éstos con el desempeño académico actual y con una serie de variables socioeconómicas <i>Rolando Cruz García</i>	<b>75</b>
Estrategias metodológicas de enseñanza – aprendizaje para los nuevos modelos educativos <i>Teresita de Jesús Cárdenas Aguilar</i>	<b>85</b>
Enseñanza de habilidades para la vida independiente en alumnos del Centro de Atención Múltiple “Joyas del Valle” Una sistematización de una experiencia <i>Delia Inés Ceniceros Cázares y Dolores Gutiérrez Rico</i>	<b>98</b>
Las habilidades metacognitivas en los estudiantes de la Universidad Pedagógica de Durango <i>Miguel Navarro Rodríguez</i>	<b>108</b>
El <i>Blended learning</i> en el modo primario, experiencias de aprendizaje de profesores, complementando con tecnología, las actividades presenciales en un curso de actualización docente	

Computadora y lecto-escritura: un reporte sobre tutoría y argumentación	118
<b>Jesús Bernardo Miranda y Francisco Javier Valdez Valenzuela</b>	
El papel de las prácticas de liderazgo en la incorporación de proyectos de innovación con tecnología en escuelas secundarias. Un análisis desde la perspectiva del liderazgo distribuido	126
<b>María Guadalupe Gómez Malagón</b>	
<b>Segunda Parte</b>	135
<b>Los Sujetos de la Educación</b>	
Sujetos de la educación: una aproximación al estado de la cuestión	136
Construcción y validación psicométrica del inventario del estrés de examen	144
<b>Arturo Barraza Macías</b>	
Creación y validación de un instrumento de diagnóstico de las Actitudes medioambientales de los alumnos de Nivel Medio Superior de la Ciudad de Durango	155
<b>Raymundo Carrasco Soto y Julio Cabero Almenara</b>	
Pertinencia social y laboral de los egresados universitarios	166
<b>Irma Díaz Unzueta, Leticia J. Macías Chávez y Martha E. Muñoz Martínez</b>	
Evaluación del síndrome de desgaste emocional y satisfacción laboral en académicos de Institutos Tecnológicos de Quintana Roo	176
<b>Verónica Isabel Ac Avila y Pedro A. Sánchez Escobedo</b>	
Instituciones generadoras de estrés. Un estudio exploratorio en la Universidad Pedagógica de Durango	186
<b>Arturo Barraza Macías, Flavio Ortega Muñoz y Luis Manuel Martínez Hernández</b>	
La presencia del burnout en estudiantes de nivel medio superior	196
<b>Dolores Gutiérrez Rico</b>	
Principales rasgos de la ética profesional de los maestrantes de la Universidad Pedagógica Nacional, Unidad Académica 26 B	206
<b>Lorena Margarita Rodríguez Sandoval et al.</b>	
Necesidades formativas de docentes universitarios en un modelo de aprender a aprender, caso: formación de profesionales de la educación	212
<b>Alejandra Méndez Zúñiga</b>	
La orientación educacional en Ciudad Guzmán	230
<b>José Edgar Correa Terán</b>	
Expectativas de autoeficacia académica en alumnos de postgrado	240
<b>Arturo Barraza Macías, Flavio Ortega Muñoz y Manuel Ortega Muñoz</b>	
Representaciones sociales de la tarea profesional de los docentes de educación básica	248
<b>Bertha Angelita Magaña Barragán</b>	

## Prólogo

La enseñanza en su práctica docente no es un proceso acabado, nunca lo será.

Creatividad, investigación e inventiva son aspectos que en ejercicio de la humanidad, han generado la multiplicación exponencial del conocimiento y por ende de la información.

Día a día, los límites de lo conocido se van ensanchando, y en los últimos tiempos, este incremento se viene dando a una velocidad sin precedente.

La humanidad incapaz de absorber y dominar en forma individual el conocimiento existente en sus diferentes ámbitos, ha tomado la determinación, quizá sabia, de la especialización.

Este escenario tan vasto de lo existente, requiere igualmente de una evolución permanente en la formas de impartición del conocimiento; debe darse una enseñanza que sea acorde a la evolución de las ideas, del desarrollo del pensamiento mismo.

El docente en su formación y ejercicio de la práctica docente, va apropiándose de técnicas que sumadas a su experiencia lo ubican en una determinada posición de desempeño en relación con su campo de operación.

Un autoanálisis constante por parte del sujeto sin lugar a dudas que viene a enriquecer y mejorar su práctica docente, pero una mejora permanente se aprecia imposible sin recurrir a técnicas, prácticas y experiencias que se hayan desarrollado fuera del yo propio, del entorno circunstancial.

Debe existir siempre la posibilidad de recurrir al experto, al que domina el arte de la enseñanza.

Precisamente, ubicados en este contexto, viene a ser fundamental para el mejoramiento de la práctica docente, el recurrir a experiencias, prácticas, desempeños, experiencias, ideas y demás aspectos, que se tengan por parte de compañeros del ejercicio; de docentes, directivos, supervisores, formadores, e investigadores del área educativa.

El documento que aquí se ha generado, es una aportación que viene a enriquecer el acervo bibliográfico disponible para los sujetos de la práctica docente. En cierta medida vienen a ser investigaciones educativas que están circunscritas a un ámbito geográfico en el cual se han generado, pero su valor puede ser muy significativo para aquellos docentes que deseen incrementar los límites de su conocimiento al pretender nutrir su pensamiento con ideas prácticas y experiencias adicionales a las propias.

Aborda este título, veintidos estudios de investigación que tienen su origen en la presentación que se les dio en el Primer Coloquio de Investigación de la Red Durango de Investigadores Educativos (ReDIE); divididos los temas en dos grandes aspectos: por un lado los sujetos y por otro las prácticas y los procesos educativos.

La selección de los escritos que contiene esta edición, ha corrido a cargo de los Doctores-Investigadores: Adla Jaik Dipp, Miguel Navarro Rodríguez y Arturo Barraza Macías; dinámicos y entusiastas catedráticos de posgrado del estado de Durango.

Las investigaciones presentadas, abordan entre sus temas un amplio abanico de posibilidades, entre las que se puede mencionar: eficacia escolar, escuelas multigrado, estilos de aprendizaje, eficiencia terminal, estrategias metodológicas de enseñanza para nuevos modelos educativos, enseñanza de habilidades para la vida independiente, habilidades metacognitivas, aprendizaje con apoyo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC'S), liderazgo directivo, inventario del estrés, diagnóstico de actitudes medioambientales, desgaste emocional tanto de académicos como de estudiantes, ética profesional de estudiantes, seguimiento de egresados, modelo educativo de aprender a aprender, orientación vocacional y representaciones sociales de los docentes.

En cuanto a su ámbito geográfico, si bien es cierto que varias de las investigaciones tienen su origen en el estado de Durango, algunas otras proceden y tienen su área geográfica de estudio en otros estados de la República. Se presentan trabajos de la Región Lagunera (ubicada en los límites de los estados de Durango y Coahuila), otras investigaciones proceden de los estados de Sonora, Aguascalientes, Jalisco, Yucatán y Quintana Roo, así como del Distrito Federal. En tal sentido, el documento es de carácter Nacional.

Los estudios de investigación tocan la educación primaria, otros la secundaria, otros más educación especial, capacitación, bachillerato, licenciatura y el posgrado.

El documento que aquí se presenta al lector tiene características que permiten pueda ser consultado por una amplia gama de usuarios, pudiendo servir de apoyo para quienes cursan una licenciatura en educación o estudios de posgrado en educación: maestría y doctorado. De igual forma puede ser de gran apoyo para algunos profesionales de la educación que impartan materias en licenciatura o bachillerato que carezcan de una formación integral en el área docente, o que estén en permanente actualización. Puede servir este título para ser consultado por docentes, apoyos técnicos, directivos y supervisores de cualquier nivel educativo que deseen actualizarse en cuanto a modelos educativos, métodos de enseñanza, utilización de la tecnología como apoyo didáctico y demás aspectos que ya se han mencionado.

Desde luego que la importancia relativa y utilidad de los temas de investigación que aquí se tratan dependerá del interés particular y personal de quienes realicen su lectura, para algunos los temas pueden ser novedosos o afines con el área de estudio que les ocupa, o pueden corresponder al nivel educativo en el que se labora o de interés por corresponder al estado de la República en que se generó, o precisamente por la razón contraria. Son variadas las razones por las cuales el documento puede ser interesante, así como también variable su ponderación de utilidad.

Iniciemos la lectura del texto, abiertos al aprendizaje, dispuestos a aprovechar las investigaciones, estudios y experiencias de nuestros compañeros docentes.

Dr. Hiram Medrano Roldán

Primera parte

**Los procesos  
y las prácticas educativas**

## **Los procesos y prácticas educativas, un breve apunte de la literatura**

En este abordaje inicial sobre este vasto campo de estudios, interesa conformar una mirada interdisciplinaria sobre la confluencia de los procesos educativos y sus prácticas, cuya médula es el proceso de aprendizaje mismo, la visión interdisciplinaria proporcionará diversos cruces e intersecciones por sobre dicho campo y confluencia, aportando una hibridación e impregnación de las diversas perspectivas a saber:

### **La perspectiva didáctica-pedagógica**

Meneses (2007), aporta la primera línea de cruce sobre este campo, al proponer al proceso de enseñanza - aprendizaje como un acto didáctico en el que entran en juego diversos elementos desde el momento mismo en que se procesa la información, donde los que participan de dicho acto, es decir, los que aprenden, y esto no se limita tan solo al aprendiz, sino que incluye al profesor también, asumen un sentido pedagógico en el que se significan lo mediacional, lo contextual y las estrategias.

Así el aprendizaje emerge de una conjunción e intercambio procesal entre las actuaciones de profesor y estudiante, mediados por un contexto en el que está incluido el objeto de aprendizaje, así como determinados medios y estrategias que se orientan a clarificar dicho objeto por aprender. En este intercambio de procesos es importante “La reconsideración constante de cuáles son los procesos y estrategias a través de los cuales los estudiantes llegan al aprendizaje” (Zabalza, 2001:191).

Ahora bien, este acto didáctico del proceso interactivo de enseñanza-aprendizaje, responde a una serie de modelos que los investigadores han profundizado a fin de desentrañar sus relaciones y determinaciones (Torre, 2001), entre dichos modelos explicativos se destacan el comunicativo (Heinemann, 1980; Rodríguez, 1985; González Soto, 1984), el de sistemas, el curricular (Gimeno, 1989), etc.

Por otra parte, han sido estudiados en este entramado de procesos, los roles que los participantes asumen; así Márquez, (2000, 2008), se ha referido al rol facilitador del docente para la apropiación de aprendizajes de parte de los discentes, algo que Ehuletche y Banno (2003) han denominado como la función de disposición de ayudas y recursos pedagógicos de apoyo y acompañamiento desde el profesor, para que sea el aprendiz el que por sí solo vaya articulando sus aprehensiones y logros, dicha función las autoras citadas llamaron *andamiaje* y se corresponde plenamente al rol facilitador del profesor ya señalado por Márquez (2008).

## **La perspectiva cognitiva**

Con relación a los procesos de enseñanza y aprendizaje, se parte de que la ciencia de la cognición, es reconocida como una disciplina orientada hacia el estudio de cómo las personas piensan y aprenden, y cómo usan esto que aprenden para conocer y resolver problemas (Boston, 2003).

El aporte que realiza la investigación cognitiva para dilucidar los procesos de aprendizaje y enseñanza, es revisado por Nuangchalem (2009), proponiendo una metodología fundada en el aprendizaje basado en la indagatoria, lo cual señala, influirá en la manifestación definida de parte de los aprendices de un pensamiento analítico y una satisfacción personal por el nivel de aprendizaje logrado, así el aprendizaje basado en indagatoria está caracterizado por trabajo entre pares, pensamiento complejo, pensamiento profundo, auto-regulación de la conducta propia, etc. (Cuevas, *et al.*, 2005).

Otra perspectiva cognitiva sobre el proceso de aprendizaje es presentada por Palasique (2009), cuando investiga sobre las estrategias áulicas de aprender con todo el cerebro, en esta dirección neuro-cognitiva los primeros aportes fueron los de Buzan (1976), quien consideró que esta tendencia instruccional derivaba del descubrimiento de las funciones de los hemisferios derecho e izquierdo del cerebro para así privilegiar determinadas actividades que pusieran en función pro-activa hacia el aprendizaje, del hemisferio cerebral deseado.

Finalmente, una vertiente cognitiva más, es la que explica al proceso de aprendizaje en función de los diversos estilos de aprender, a este tenor las investigaciones han sido múltiples y enfatizan las características individuales para percibir, procesar y organizar la información, así como dar una respuesta a un ambiente determinado, esto ha sido reconocido por la literatura como estilos de aprendizaje (Shuell, 1986; Jensen, 1988).

## **La perspectiva psicoeducativa**

Una línea de análisis que estudia a los procesos de aprendizaje y enseñanza, lo es la perspectiva psico-educativa en sus abordajes sobre la personalidad, inteligencia y motivación, a este respecto, las investigaciones apuntan determinados sobre-acentos sobre la variante genética de inteligencia, énfasis que la investigación misma ha puesto en su lugar, ya que como Azar (1995) lo establece, existe desde un 40 hasta un 80% como atribución de inteligencia, relacionada ésta a factores no hereditarios, sino más bien contextuales e implicados con las propias habilidades cognitivas.

Otra vertiente en esta misma perspectiva, lo constituye el tratamiento sobre la enseñanza y sus métodos con relación a la psicología del aprendizaje; (Husen, *et. al.*, 1990), de esta forma, planteamientos pedagógicos sobre

cómo enseñar considerando a una teoría psicológica sobre cómo se aprende, encuentran cabal correspondencia y están conectados, sin ser de la misma naturaleza, con la perspectiva didáctico-pedagógica del aprendizaje.

### **La perspectiva tecnológica**

Por otra parte y respecto de los cruces entre aprendizaje y nuevas modalidades de aprender, empleando a las Tecnologías de la Información y la Comunicación, (TIC'S), la literatura es vasta (Álvarez, 2000; Hernández, 2006; Chan, 2006) y remite dicha vertiente a una postura global en torno al concepto de la sociedad del conocimiento, donde las TIC'S, son el ambiente y la herramienta que posibilita la interacción de múltiples redes, sociales, académicas, disciplinares y profesionales, que a lo largo del mundo y a través de la virtualidad, acrecientan vertiginosamente el capital cognitivo, tecnológico, cultural e informacional de la humanidad.

En esta idea, Yilmaz-Soylu y Akkoyunlu (2009), estudiaron distintos ambientes de aprendizaje y cómo el ambiente virtual de aprendizaje adoptaba una naturaleza distintiva por cuanto a su nivel de autonomía y centralidad en el estudiante que aprende.

### **La perspectiva antropológica cultural**

Cerramos este apartado, reconociendo a un tratamiento disciplinar obligado en torno a los procesos educativos y las prácticas, el cual se constituye con la mirada antropológica cultural y social respecto del aprendizaje y lo educativo. Donde la cultura, los usos institucionales y lo simbólico que está presente en lo educativo, representan influencias no menores que afectan la naturaleza misma de los procesos bajo estudio (Wikipedia, 2009).

Dado que la cultura es aprehendida, la gente la utiliza activamente y puede ser adaptante y mal adaptante (Kottak, 2003), la visión antropológica cultural sobre el aprendizaje da cuenta de ciertos mecanismos de cambio cultural que explican cómo en el nivel social, aprendemos, nos adaptamos y/o nos transformamos.

A continuación, una vez realizado el breve esbozo del estado del campo, se describen los trabajos incluidos en la primera sección del libro.

**En la primera parte de esta Obra**, inicia el abordaje respecto de los procesos educativos y las prácticas, el trabajo de Mauricio Carvallo Pontón, con el título: *eficacia escolar, hallazgos y futuro*, en él, se configura el estado del arte en cuanto a la eficacia escolar, poniendo precisamente como centro a los procesos implicados y en los cuales las variables: escuela, contexto, profesor y antecedentes del alumno, se reconfiguran en un determinado proceso, para dar lugar a resultados, el autor revisa en particular el caso de

México, en donde nos da cuenta de cuál es el peso relativo de estas variables de eficacia para nuestro país, con relación a cómo se presentan éstas en los países desarrollados.

Enseguida, como segundo aporte de trabajos dentro de esta primera parte de la Obra, el trabajo denominado: *análisis de las variables relacionadas con la eficiencia terminal bajo el modelo del comportamiento organizacional*, de Adla Jaik Dipp, Arturo Guzmán Arredondo y Enrique Ortega Rocha, con un diseño multidimensional, construido desde la operacionalización realizada por los propios autores, misma que incorporó el estado del arte en cuanto a estudios de eficiencia terminal se refiere.

Continúa el trabajo de Cayetano Millanés Buitimea, quien aporta elementos desde su indagatoria sobre *el quehacer cotidiano de la escuela primaria multigrado*, y donde a partir de una perspectiva etnográfica se analizan una serie de textos y se abordan tres categorías que explican el trabajo cotidiano que realizan los profesores en la escuela. Le continúa Juan Francisco González Retana, quien analiza *el grado de asimilación de los profesores en la resolución de problemas matemáticos empleando el análisis de conglomerados*, esta perspectiva analítica proporciona una pauta sobre el proceso de la cognición matemática de parte de los profesores de educación primaria.

Posteriormente, Loreto Cecilio García Rembao, analiza *las tendencias en los estilos de aprendizaje de estudiantes universitarios y su relación con algunas variables que conforman al desempeño académico*, este tratamiento empírico sobre los estilos de aprendizaje, es reafirmado por el trabajo de Rolando Cruz García, al proporcionar un marco comprensivo de *las diferentes teorías sobre el aprendizaje y su conexión con las diferentes formas y maneras de aprender*.

En esta misma línea, toca a Teresita de Jesús Cárdenas Aguilar y sus colaboradoras, estudiar *el desarrollo de habilidades para vida independiente, en alumnos que asisten a un Centro de Atención Múltiple*, se sistematiza una experiencia y se aplica un modelo ecológico multidimensional como enfoque teórico de la misma, a continuación, Delia Inés Ceniceros Cázares y Dolores Gutiérrez Rico, estudian en un análisis cuantitativo, *las habilidades meta-cognitivas de estudiantes de postgrado de la Universidad Pedagógica de Durango*, la perspectiva cognitiva que es dimensionalizada en el estudio, incluye elementos Piagetanos, de Vigotsky y de La Gestalt.

Cierran la primera parte tres trabajos, que tratan sobre el proceso de aprendizaje pero ahora empleando las TIC'S, en el primero de ellos, Miguel Navarro Rodríguez, nos comparte la experiencia de un grupo de directores de educación básica quienes tomaron un diplomado sobre habilidades directivas

desarrollando la modalidad de *aprendizaje Blended Learning a modo primario*, en dicho trabajo, se hace énfasis en las disonancias cognitivas de parte de los aprendices, así como su creciente apropiación de las tecnologías y finalmente el dominio de los objetivos, gracias al conocimiento colectivo que fue logrado, merced al ambiente de aprendizaje establecido. En este mismo tenor, Jesús Bernardo Miranda Esquer y Francisco Javier Valdez Valenzuela, desarrollan un interesante trabajo cualitativo, en donde analizan una serie de textos producidos en *la interacción lograda en las sesiones de computación con niños, donde se manifiesta en la tutoría un proceso de argumentación* que explica el aprendizaje de los niños.

Finaliza esta primera parte, la indagatoria de María Guadalupe Gómez Malagón, sobre *las prácticas de liderazgo en la incorporación de proyectos de innovación con tecnología, en escuelas secundarias*. La perspectiva teórica empleada es el liderazgo distribuido. En este trabajo por tanto, la innovación tecnológica va de la mano con el liderazgo directivo puesto en juego al desarrollar proyectos de innovación tecnológica en las escuelas.

Diríase que las TIC's no hacen la tarea en las instituciones por sí mismas, esto si está ausente una buena política de dirección escolar, fundada en buenas prácticas de liderazgo institucional, por ejemplo, la perspectiva del liderazgo distribuido que se analiza y propone.

## Referencias

- Álvarez Gómez M. Educación a distancia. ¿Para qué y cómo? Recuperado el 5 de febrero de 2010, de:  
<http://www.sld.cu/libros/distacia/indice.html>.
- Azar, B. (1995). DNA-Environment mix forms intellectual fate. Human Development, Annual Edition. Guilford, CN: Duschkins Publishing Groups.
- Boston, C. (2003). Cognitive science and assessment. (Eric Document Reproduction Service Number ED481716).
- Buzan, T. (1976). *Use Both Sides of Your Brain*. NY: Dutton.
- Cuevas, P., Lee, O., Hart, J. and Deaktor, R. (2005). Improving science inquiry with Elementary Students of Diverse Backgrounds. *Journal of Research in Science Teaching*, 42(3): 337-357.
- Chan, M. (2006). *Investigación de la educación virtual. Un ejercicio de construcción metodológica*. México: Universidad de Guadalajara/ UdGVirtual.
- Ehuleteche, A. M., Banno, B. G. (2003). Construcción del proceso de andamiaje para un curso regular de grado con modalidad mediada por computadora. Dispositivos previos. En Congreso Nacional SOMECE (2003).
- Gimeno, S. J. (1989). *Teoría de la enseñanza y desarrollo del curriculum*. Madrid: Anaya.

- González Soto, A. P., Fernández, J. M. (1984). *Análisis de la calidad de la enseñanza: instrumentos y técnicas para los seminarios didácticos*. Madrid: Narcea
- Heinemann, Meter. (1980). La comunicación en la enseñanza desde el ángulo específico de aspectos no verbales y consecuencias para la conducta del profesor. En *Pedagogía de la Comunicación No Verbal; problemas de pedagogía*. Barcelona: Editorial Herder
- Hernández, S. (2006). *Procesos educativos y de investigación en la virtualidad*. México: Universidad de Guadalajara/ UdGVirtual.
- Jensen, E. (1998). *Introduction to Brain-Compatible Learning*. San Diego, CA: The Brain Store, Inc.
- Kottak, P. (2003). *Espejo para la humanidad. Introducción a la Antropología Cultural*. México: McGraw-Hill.
- Marquéz. P. (2008). Los docentes: funciones, roles, competencias necesarias, formación. Recuperado el 3 de febrero de 2010, de: <http://www.pangea.org/peremarques/docentes.htm>.
- Meneses, G. (2007). *NTIC, Interacción y Aprendizaje en la Universidad*. Universitat Rovira I Virgili.
- Meryem Yilmaz-Soylu, Buket Akkoyunlu. (2009). The effect of Learning Styles on Achievement in Different Learning Environments. *The Turkish Online Journal Of Educational Technology – To jet October 2009*. ISSN: 1303-6521 Volume 8 Issue 4.
- Nuangchalerm Prasart (2009). Cognitive Development, Analytical Thinking and Learning Satisfaction of Second Grade Students Learned through Inquiry-based Learning. *Asian Social Science, Vol. 5, (10)*, 82-87.
- Palasique, J. (2009). Integrating Whole Brain Teaching Strategies to Create a More Engaged Learning Environment. Eric database identificador No. (ED507407). Recuperado el 2 de febrero de 2010, de: <http://www.eric.ed.gov/>
- Rodríguez Diéguez, J. L. (1985). *Curriculum, acto didáctico y teoría del texto*. Madrid: Anaya.
- Shuell, T. J. (1986). Cognitive Conceptions of Learning. *Review of Educational Research*. Winter, 411-436.
- Torre, S. (2001). La comunicación didáctica, modelos y pautas para la acción. En Sepúlveda y Rajadell (2001). *Didáctica general para psicopedagogos*. Madrid: UNED. 103-150.
- Wikipedia. (2009). Antropología Cultural. Recuperado el 2 de febrero de 2010, de [http://es.wikipedia.org/wiki/Antropolog%C3%ADa\\_cultural](http://es.wikipedia.org/wiki/Antropolog%C3%ADa_cultural)
- Zabalza, M. A. (2001). Formación del profesorado universitario. *Revista de investigación educativa, RIE*, ISSN 0212-4068, Vol. 19, (2), 659-662.

## Eficacia escolar; antecedentes, hallazgos y futuro

**Mauricio Carvalho Pontón**

Doctor en Ciencias para el desarrollo Sustentable  
Universidad de Guadalajara  
Director General del CEDI Arboledas Guadalajara

### Resumen

El presente artículo parte de una breve historia de la corriente de eficacia escolar y las etapas por las que ha pasado, mostrando brevemente sus principales hallazgos como lo son los principales aspectos que impactan en el desempeño asociado a los factores de escuela, profesor, alumno, padres de familia y contexto. Explica la situación actual de la corriente plasmada en el modelo dinámico de Creemers y Kyriakides (2008) así como los principales retos a los que se enfrenta. Se concluye el artículo con algunas reflexiones acerca del futuro de los estudios de eficacia escolar.

**Palabras clave:** Eficacia escolar, calidad de las escuelas, contexto, profesores, alumnos.

### Nacimiento de la corriente de eficacia escolar

A principios de la década de los 60's el Congreso de los Estados Unidos de América, solicitó la realización de un estudio acerca de la igualdad de oportunidades en el sistema educativo americano, presionado por acusaciones de discriminación racial y falta de equidad para diferentes estratos de la población. La persona responsable de dirigir ese proyecto fue James Coleman, quien presentó su reporte en julio de 1966 titulado "Equality of Educational Opportunity", (Coleman et al. 1966) mejor conocido como "El reporte Coleman". El estudio cubrió 640,000 alumnos, 60,000 maestros y 4,000 escuelas. Su principal conclusión fue la siguiente:

"Tomando en cuenta todos los resultados disponibles, una implicación sobresale sobre todas las demás: las escuelas tienen poco impacto en el desempeño de un alumno, que fuese independiente de sus antecedentes socio-económicos, así como de su contexto social particular; así que esta falta de un efecto independiente significa que las inequidades asociadas a un niño debido a su situación en casa, vecindario o ambiente (amigos) son las mismas inequidades con las que se enfrentarán en su vida adulta al terminar la escuela (Coleman, *et al.*, 1966 p. 325)."

Una cifra molestaba a todas las personas que laboraban en el sector educativo: las escuelas cuando mucho aportan el 10% de la variación en los resultados de los alumnos, mientras que el 90% restante corresponde al estatus socioeconómico del alumno. Fue tal el impacto que causó dicho reporte, que gracias a él nació la corriente de investigación educativa con mayor impacto en las últimas décadas en el sector educativo. Esta corriente estaba formada por investigadores convencidos de que las escuelas si impactan en el desempeño académico de los alumnos y estaban deseosos de identificar y cuantificar los diferentes factores que formaban parte de ello. Lo anterior se le conoce como el movimiento de eficacia escolar o escuelas eficaces -SER por sus siglas en inglés de School Effectiveness Research- (Murillo 2003, Marzano 2000, 2003, Teddlie & Reynolds 2000, Fernández 2004, Lastra 2001).

Existe una gran cantidad de estudios que se realizaron a partir de entonces. Para tener una relación más completa se sugiere consultar los diferentes meta-análisis realizados Good & Brophy (1986), Marzano (2000 y 2003), Murillo (2003), Teddlie & Reynolds (2000) y Carvallo (2006). Este movimiento no se limitó a los EUA y el Reino Unido, sino que aparecieron numerosas investigaciones en Holanda, Australia y otros países europeos. La cantidad de estudios en estos países ha sido tal que Teddlie & Reynolds (2000 p 24) estiman que hay más de 10 estudios fuera de los EUA por cada estudio realizado en ese país.

Esta corriente ha adquirido tal fuerza que inclusive se asegura “la eficacia escolar han llegado a convertirse en la línea de investigación pedagógica que está aportando la mejor información para optimizar los niveles de calidad y equidad educativas” (Murillo 2003, p 53). Se basan en el hecho de que las escuelas pueden mejorar las condiciones de los alumnos y compensar por diferencias en que resultan de su contexto o antecedente social.

### **Objetivo de la corriente de eficacia escolar**

Los investigadores pertenecientes a la corriente de la eficacia escolar están convencidos de que las escuelas pueden impactar favorablemente (y por lo tanto algunas así lo hacen) en el desempeño de sus alumnos, compensando desigualdades de ingreso por antecedentes de los alumnos o por el contexto de la escuela. Se enfocan en identificar y precisar las razones por las que ciertos centros educativos si tienen éxito y otros no. De acuerdo a Murillo (2003 p 55) y Teddlie & Reynolds (2000 p 27) los objetivos de los estudios empíricos de eficacia escolar se concentran en:

1. La estimación de los efectos escolares y el análisis de sus propiedades científicas.
2. El efecto del contexto de la escuela en el desempeño del alumno.

- El estudio de los factores escolares, de aula y de contexto que caracterizan a una escuela eficaz.

### Historia de los estudios de eficacia escolar

Los estudios acerca de la eficacia escolar han pasado por cuatro etapas, como coinciden varios autores (Murillo 2003, Marzano 2000 y 2003, Teddlie & Reynolds 2000), las cuales se esquematizan en la Figura 1:

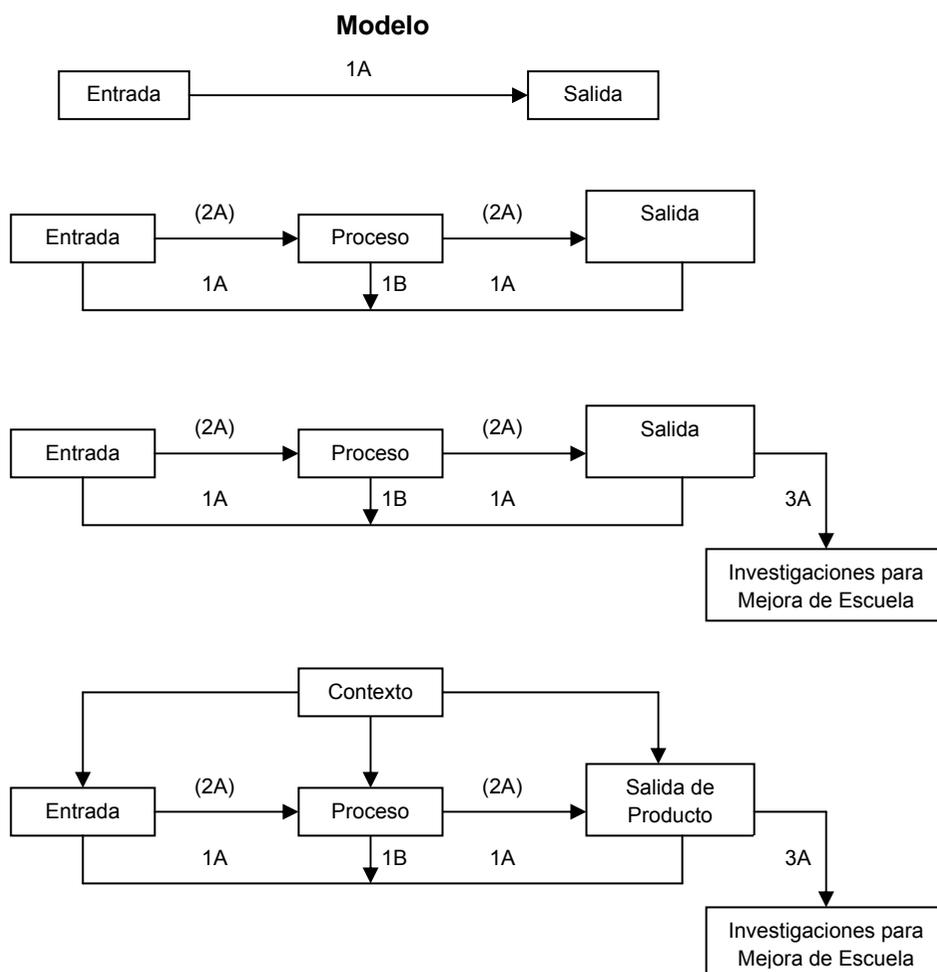


Figura 1. Historia de los estudios de eficacia escolar.

Primera etapa: Estudios insumo-producto. Corresponde a la etapa de los grandes estudios cuantitativos como los llevados a cabo por Coleman y Plowden (Plowden et al 1967), así como los posteriores re-análisis a los mismos datos. Se analiza el impacto que tiene una sola variable en el desempeño (efecto 1A). Son los estudios más rudimentarios. Presentan problemas de alta colinearidad entre las variables. Utilizan modelos de

regresión lineal o correlaciones. Son parecidos a los estudios de “productividad escolar”

Segunda etapa: Los estudios de insumo-producto-proceso. Empieza con una crítica de Madaus (1979) a las mediciones de Coleman. Indica que las pruebas estandarizadas en habilidad verbal son las menos indicadas para representar el desempeño académico de los alumnos, ya que son las más influenciadas por los antecedentes de las familias. Por lo tanto, Coleman subestimó la variación ocasionada por la escuela. En esta etapa, los estudios de eficacia escolar incluyeron mediciones en cuanto al proceso (efecto 2A). La evaluación del proceso lleva asociado problemas metodológicos. Se concentran en escuelas urbanas eficientes, o mejor conocidas como escuelas prototípicas (llamadas en inglés “outliners”), por medio de estudios cualitativos como estudios de caso. Una investigación muy conocida de esta etapa es la de George Weber (1971). Aparecen las primeras listas de factores asociados con las escuelas eficaces, como las publicadas por el mismo Weber o el modelo de 5 factores de Edmons (1979).

Los estudios cuantitativos se concentraron en la estimación de la magnitud de los efectos escolares, entendidos estos como la capacidad de los centros para influir en el rendimiento académico de sus alumnos. El objetivo solo era medir el porcentaje de variación explicada por los centros, en respuesta al reporte Coleman.

Tercera etapa: Estudios encaminados a la mejora de escuelas. A inicios de esta etapa se publican dos de los trabajos más mencionados por la corriente de eficacia escolar: En Estados Unidos Brookover et al (1979) publica “School social systems and student achievement”, mientras que en Inglaterra Rutter et al (1979) publica “Fifteen thousand hours” en alusión a la cantidad de horas que pasa un alumno en una escuela. Construyendo sobre los anteriores estudios, estas investigaciones derivan en una serie de medidas para mejorar las escuelas con bajos niveles de desempeño. Se busca identificar los factores de las escuelas eficaces (prototípicas o “outliners”) para posteriormente trasladarlas o “implantarlas” en las escuelas ineficientes (efecto 3A). Se encuentra posteriormente que las características no son fácilmente trasladables. Se concentran los estudios tanto en escuelas como en alumnos de bajo nivel socio-económico.

Al final de esta etapa se publican también otros dos trabajos de gran importancia. Mortimore et al (1988) publica en Inglaterra “Junior School Project” mientras que Teddlie & Stringfield (1993) publica en los Estados Unidos “Louisiana School Effectiveness Studies (LSES)” Fueron los primeros trabajos que controlaban los antecedentes de los alumnos dentro de sus modelos estadísticos. Es fácil de apreciar el gran paralelismo que tienen

hasta esta época las investigaciones tanto en Estados Unidos como en el Reino Unido.

Cuarta etapa: Introducción de aspectos de contexto y mejoras metodológicas. En 1986 se publicó un artículo clave para la metodología de los estudios de eficacia escolar. Aitkin & Longford (1986) publican el desarrollo de los modelos multinivel con una clara superioridad sobre los estudios de regresión lineal o múltiples tradicionales. Por otra parte, considerando el fuerte impacto que representan los factores del contexto del alumno, se busca aislar el efecto de los mismos para poder cuantificar correctamente los demás factores, además de poder determinar si las características de las escuelas eficientes son constantes para cualquier perfil (contexto) de alumno.

Durante esta etapa se crea en 1991 el “International Congress for School Effectiveness and School Improvement” en donde se trata de fusionar los estudios acerca de la eficacia escolar con los de mejora de escuelas. Al contrario de las etapas anteriores, pese a que continúan los estudios en el Reino Unido (Sammons, Thomas & Mortimore 1997), es ahora Holanda quien toma el liderazgo, ya que en los Estados Unidos la investigación escolar cambia de orientación. También se presenta importantes estudios en otros países como en Australia: “The Victorian Quality of Schools Project” de Hill, Rowe & Holmes (1995), en Francia dirigido por Grisay 1996 (cita en Scheerens y Bosker 1997).

Como era de esperarse, *“cada vez fueron más las evidencias que demostraban que las escuelas y los profesores efectivamente impactaban estadística significativamente, pudiendo cuantificar dicha influencia, así como agrupar los diferentes factores en aquellos que son atribuibles a los alumnos, a los profesores y a la institución”* (Teddlie & Reynolds 2000).

La gran mayoría de los estudios se enfocan en medir el desempeño de los alumnos en habilidades básicas, como la lecto-escritura, las matemáticas, el razonamiento lógico-matemático y verbal. Son menos los estudios que investigan el desempeño en otros conocimientos, mucho menos en actitudes y disciplina. Su enfoque principal ha sido la educación básica, con excepciones en el Reino Unido que presenta varios estudios al nivel de secundaria.

Para un análisis completo de los estudios de eficacia escolar que se han realizado en México se sugiere consultar Carvallo (2005), así como las recientes publicaciones del INEE.

### **Principales hallazgos**

Los principales hallazgos de los estudios de eficacia escolar son relativamente consistentes entre los diferentes estudios en varios países. Se

ha logrado identificar, aislar y comprobar la existencia de factores asociados a los alumnos, padres de familia, profesores, escuelas y sistemas educativos (estados o provincias). En otras palabras, la corriente de eficacia escolar ha logrado su objetivo de demostrar que las escuelas si hacen la diferencia, y que es posible identificar, cuantificar y jerarquizar los factores que impactan en el desempeño de los alumnos.

Es evidente el efecto del contexto del alumno, generalmente medido como el promedio del estatus socioeconómico de la escuela. Es general el hecho de que todos los estudios identifican que el orden de importancia del impacto de esos factores es: alumno, contexto, profesor, escuela (o director), sistema. Se puede traducir que entre más cercano se esté del alumno, mayor será el impacto. Para consultar una lista completa de los hallazgos consultar Teddlie & Reynolds (2000), Carvallo (2006, 2007a y 2007b), y Creemers y Kyriakides (2008). Cabe destacar los más relevantes:

Factores del alumno. Es el factor más importante y dentro de él, el nivel socioeconómico, el cual es más impactante en las escuelas públicas que en las privadas. Sin embargo, no es lineal la relación entre ingreso familiar y desempeño. Otros aspectos sobresalientes:

- Los conocimientos previos de los alumnos.
- Para el nivel de primaria, haber cursado un pre-escolar, lo cual está relacionado con el punto anterior.
- El interés o motivación que tiene el alumno impacta de forma positiva.
- Las propias expectativas que tiene el alumno acerca de su futuro académico.
- La aptitud del alumno tiene una relación débil, contrario a lo que se creía.
- La percepción de los alumnos acerca de los valores y reglas en casa impacta positivamente tanto en el desempeño como en el comportamiento.
- Hay una relación positiva entre horas de estudio y desempeño académico.
- Existe una relación negativa entre horas de entretenimiento viendo la televisión y desempeño.
- Relación positiva entre entretenimiento de juegos de mesa y ver cine. Seguramente relacionado con nivel socioeconómico.
- El hábito de la lectura es favorable (cantidad de horas y frecuencia), siempre y cuando no sea leer revistas o comics. Los libros que más influyen en el desempeño académico son los libros de carácter científico. Leer a una hora fija impacta negativamente, ya que generalmente se asocia con un castigo.

- Tener que trabajar impacta negativamente al desempeño del alumno.
- A mayor distancia o tiempo necesario para llegar a la escuela, menor será el desempeño.
- Conforme el alumno sea mayor que la edad “natural” del grado, su desempeño será menor. Lo anterior está relacionado generalmente con los alumnos repetidores,
- Conforme más baja sea la trayectoria escolar del alumno, menor será su desempeño académico.
- La disponibilidad de herramientas computacionales en casa favorece el desempeño académico hasta cierto grado. El contar con habilidades básicas favorece, sin embargo conforme aumenta de nivel esas habilidades empieza a disminuir el desempeño del alumno, como reflejo de un exceso y abuso del uso de las herramientas computacionales.
- Por lo que respecta a las diferencias de género se encuentra que los hombres son mejores que las mujeres en matemáticas y ciencias, mientras que las mujeres son superiores a los hombres en el estudio de la lengua, así como en actitudes y comportamientos.
- El que el alumno tenga un idioma en casa diferente al idioma que se usa en la escuela no afecta su desempeño académico. De igual manera, el que sea extranjero no afecta su desempeño académico.
- Una variación en la dieta prácticamente no influye, con excepción de tomar más leche, que quizá equivale a consumir menos refrescos.
- Adicional a lo anterior, en los estudios internacionales se encuentra el sentido de futilidad académica, como el mejor predictor del desempeño del alumno. Como ya se mencionó, existe una estrecha correlación entre los antecedentes de los alumnos y su desempeño académico. Sin embargo, no existe correlación entre los antecedentes de los alumnos y su mejora (cambio) en resultados de desempeño (Reeves 2006, p 74).

Factores asociados a los padres. Acerca de la intervención de los padres de familia se encuentran resultados mixtos en el sistema educativo mexicano. Algunos de estos resultados son diferentes a los encontrados en estudios internacionales.

- Coincidiendo con la literatura internacional, la variable “expectativas de los padres” es un factor con impacto positivo. Por otro lado, los estudios del padre o de la madre no fueron

significativos en todos los casos lo cual es contradictorio con la Literatura internacional.

- La intervención de los padres en las tareas de los alumnos es ligeramente contraproducente.
- Por el contrario, el hecho de que expliquen cosas que no entiende el alumno es favorable.
- Sobre “estrategias” que usan los padres de familia, como ponerlos a estudiar o ponerlos a leer en un horario fijo, son contraproducentes. Quizá representen castigos.
- Curiosamente, la edad del padre impacta positivamente.
- El hábito de lectura de los padres favorece.
- La estructura familiar (uno o dos padres en la familia) no resultó significativo.

Efecto de la escuela. El efecto de escuela se mide como el porcentaje de la variación de los resultados de los alumnos, ocasionado por las diferentes escuelas, una vez que se ha controlado los antecedentes de los alumnos. Incluye el efecto del maestro y/o del departamento dentro de la escuela.

En la mayoría de las investigaciones internacionales se considera una cifra entre diez y veinte por ciento en países desarrollados, con las siguientes observaciones: es mayor en matemáticas que en español, es mayor en primaria que en secundaria, es mayor en países en desarrollo que en países desarrollados, mayor en pruebas relacionadas con el currículo que con pruebas de habilidades.

Considerando lo encontrado por Carvallo (2006), después de analizar sus tres bases de datos, así como lo encontrado en los otros estudios nacionales, se concluye que en México el efecto de la escuela varía de un mínimo de 12% hasta un máximo de 43%. Se corrobora que influye mucho la forma de evaluación utilizada. La mayoría de las mediciones son superiores a 20%, siendo muchas de ellas arriba de 30%. Es mayor el efecto en Matemáticas, después Ciencias y por último Español consistente con la literatura internacional. Los resultados de las escuelas públicas no necesariamente es menor que el de las escuelas particulares.

Efecto del contexto. Se mide como el porcentaje del efecto de la escuela, que es explicado por el contexto de la misma, y en cierta medida, fuera del control de la escuela (lo cual depende claro está, del tipo de escuela y dirección de la misma).

Generalmente se utiliza como indicador del contexto el promedio del nivel socioeconómico de los alumnos que asisten a una escuela (y presentan la evaluación que se está utilizando). En la Literatura, generalmente esta medición se encuentra entre 50% y 60%. Es mayor el efecto en Lengua que

en Matemáticas. No hay estudios que indiquen diferencia entre secundaria y primaria.

Con base en Carvallo (2006) y los estudios nacionales, el efecto del contexto oscila de un mínimo de 24% hasta un máximo de 70%. Es tan variable en escuelas públicas como particulares. Pareciera que tenderá el promedio a ser igual que en los estudios internacionales, alrededor del 50%. Lo anterior implica que de todo el efecto que tiene una escuela sobre el desempeño de un alumno, la mitad es ocasionada por los demás alumnos de la propia escuela.

Factores del maestro. El efecto que tiene el maestro no es tan fácil de medir al nivel de secundaria, ya que un alumno cuenta con varios maestros en el mismo ciclo escolar, al contrario de lo que sucede en educación primaria en donde generalmente es un solo maestro a lo largo del año.

En otros países se acostumbra medir el efecto del departamento, basado en que todos los maestros pertenecen a un departamento, el cual realiza trabajo colegiado o de academia. Esto no es común en las escuelas públicas mexicanas. En países desarrollados, el efecto del departamento es significativo y forma parte importante del efecto de la escuela.

- Un cambio de maestro durante el año afecta ligeramente de forma negativa en Lectura, pero positivamente en caso de Matemáticas. Los resultados no permiten conclusiones sólidas. En la literatura internacional, un cambio de maestro siempre impacta negativamente.
- De los diferentes indicadores de la relación entre el profesor y el alumno, se tienen resultados mixtos.
- La buena relación entre los profesores presenta resultados mixtos, con tendencia negativa. Esta relación puede estar enfocada de manera constructiva-productiva, o bien puede referirse a una relación de compadrazgo-complicidad, lo cual sucede en algunas escuelas. En la Literatura internacional tiende a ser siempre positiva.
- Sorprendentemente, la falta de cumplimiento por parte del profesor, como llegar tarde o ausentarse en ocasiones, no impactaron en el desempeño del alumno. Es curioso que este factor no se ha estudiado en los países en desarrollo, quizá por el hecho de que una ausencia de un profesor es cubierta automáticamente por otro profesor.
- El buen control de grupo tiene un impacto positivo en el desempeño del alumno.

- La cantidad de tiempo dedicada al estudio tiene impacto positivo. Estudiar del libro es positivo, mientras que hacerlo de los apuntes de los compañeros es negativo.
- De todas las preguntas relacionadas con dejar tareas por parte del maestro, la mayoría no son significativas o si acaso lo son, el impacto es negativo, lo cual ha sido un tema muy polémico en la literatura mundial.
- En la literatura internacional se ha encontrado que el uso de determinadas estrategias instruccionales favorecen el desempeño del alumno. Un gran trabajo es el meta-análisis realizado por Marzano, *et al.* (2001) sobre las estrategias instruccionales más eficaces, siendo estas: organizadores avanzados, establecer y comunicar objetivos, semejanzas y diferencias, representaciones no lingüísticas, control de grupo, resumir y tomar notas, dejar tareas, proporcionar reconocimiento, generar y probar hipótesis, así como activar los conocimientos previos.

Los resultados anteriores confirman que es preferible calidad de estudio (horas de estudio) que cantidad de estudio (días de estudio a la semana). Los trabajos en equipo o aprendizaje colaborativo no favorecen el desempeño académico, quizá por falta de preparación por parte del maestro para manejar la estrategia, controlar, dirigir y supervisar al grupo.

Por lo anterior, para las investigaciones mexicanas no es posible concluir que el factor del profesor es tan importante (o de igual magnitud) como lo señalan los diferentes estudios realizados en otros países (Carvallo 2007b).

Cabe recordar que la mayoría de los estudios mencionados se han realizado a nivel primaria, en donde es claro la influencia de un (y solo un) profesor en un grupo, lo cual no existe a nivel de secundaria.

Factores de la escuela. No son muchos los indicadores que se miden en México, sobre decisiones estrictamente atribuibles a la escuela, dado que no hay mucho campo de acción de las escuelas públicas. Las variables estudiadas son:

- El turno matutino es preferible sobre el vespertino o el discontinuo.
- El análisis por tipo de gobierno indican que las escuelas privadas son superiores a las públicas, más esta ventaja no es tan amplia como generalmente se cree, una vez que se controla los antecedentes de los alumnos.
- Las secundarias generales son superiores a las técnicas y ambas son muy superiores a las telesecundarias.
- El impacto del ambiente escolar es mixto.

- La cantidad de tiempo que se dedica a la instrucción impacta positivamente.
- El género predominante en la escuela no impacta (escuelas diferenciadas vs. escuelas mixtas).

## **Estudios adicionales**

LA OCDE a través de PISA (2009), produce todos los años estudios encaminados a la evaluación de los diferentes sistemas educativos. En la mayoría de ellos, relacionan los análisis con los resultados de los alumnos en la propia prueba PISA. Cabe mencionar que las metodologías utilizadas en dichos estudios son el estado del arte, y no únicamente, con enfoque de eficacia escolar.

México participa activamente en la aplicación de dichas evaluaciones, inclusive con una muestra mayor a la de los demás países, para poder tener muestras representativas por estado y sistema.

Han cubierto diversos temas como el liderazgo del director, el destino del presupuesto de inversión, la remuneración de los docentes, el equipamiento de la escuela, duración del calendario y jornada escolar, tipo de gobierno de la escuela, entre otros. Dichos estudios son de dominio público, más hasta ahora, de poca aplicación en política educativa desafortunadamente, pese a la fuerte inversión que representan.

## **Teoría de eficacia escolar**

A finales del siglo pasado, la corriente de eficacia escolar fue criticada por consistir en numerosos estudios empíricos, carentes de una teoría sólida la cual pueda ser verificada. En respuesta a esta problemática, se han desarrollado diferentes modelos de eficacia escolar, sin llegar propiamente a formar una teoría consensada por los investigadores.

Uno de los modelos más difundido es el de Creemers (1994), que se muestra en la figura 2. Dicha teoría fue sujeta de un análisis profundo y reflexivo por parte de dos de los principales investigadores en el área de eficacia escolar, (Creemers y Kyriakides 2008). Su trabajo incluye una crítica a los modelos y metodologías utilizados en la actualidad, la cual debe ser leída por todos los investigadores interesados en el tema.

## Componentes de Calidad, Tiempo y Oportunidad

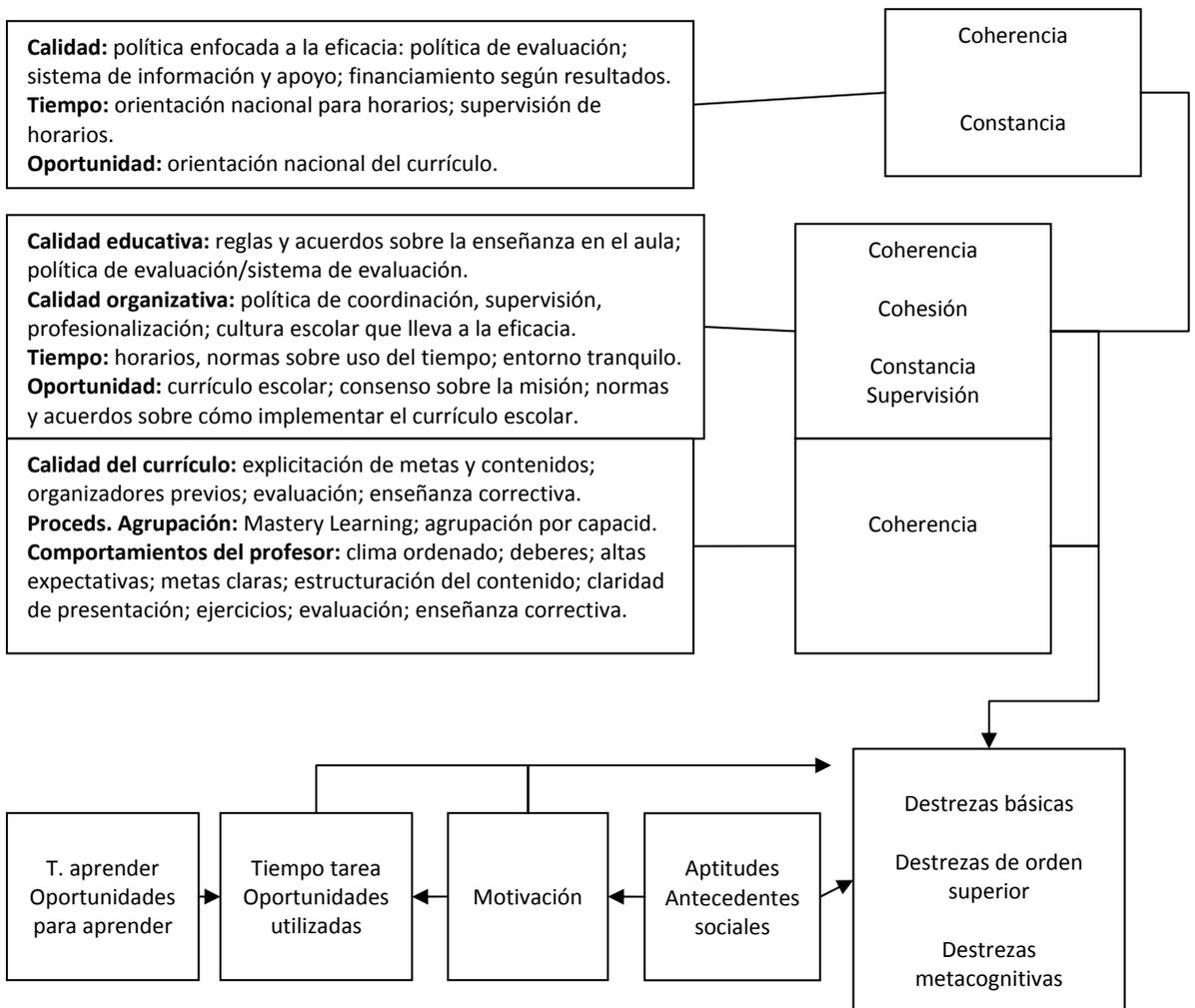


Figura 2. Modelo de eficacia docente de Creemers (1994 cita en Murillo 2003 p 80)

En su tesis proponen un modelo dinámico de evaluación mostrado en la figura 3, el cual está basado en la teoría mostrada anteriormente, que tiene las siguientes características (Creemers y Kyriakides 2008 p 76):

1. Considera un espectro más amplio de los resultados de los alumnos a medir, que puede incluir resultados cognitivos, afectivos, psicomotores y nuevos aprendizajes.
2. Contempla el análisis del valor agregado, dado que evalúa el punto de partida de los alumnos, por lo que implica un diseño de estudio longitudinal.

3. Considera nuevas teorías pedagógicas para identificar y medir las diferentes variables de interés.
4. Está diseñado de forma tal que sea de utilidad para los encargados de definir la política educativa de los estados.
5. Mantiene una estructura multinivel en la forma en cómo interactúan las variables. Por lo tanto, utiliza modelos estadísticos jerárquicos lineales.
6. Contempla la posibilidad de que existan relaciones no lineales entre las variables.
7. El modelo indica que cada factor (grupo o maestro, escuela y sistema) debe medirse tomando en consideración cinco dimensiones:
  1. Frecuencia, referida a la “cantidad” de uso o presencia de un factor. En otras palabras, no basta hacer algo una vez, sino que en ocasiones es necesario repetirlo.
  2. Enfoque. ¿Cuál es el objetivo o enfoque que tiene una actividad? Ejemplo, capacitación a los profesores puede ser impartida con diferentes enfoques u objetivos.
  3. Oportunidad, referida a la conveniencia de realizar determinada actividad para los objetivos propuestos. Incluye además la duración de la misma. Ejemplo, destinar presupuesto de la escuela para inversiones en aspectos que no son prioritarios.
  4. Calidad de la actividad.
  5. Diferenciación, entendida como si la actividad es de aplicación general o bien se ha realizado de manera diferenciada.

Como se puede comprender, el modelo conlleva un grado de complejidad elevado. Sin embargo, los mismos autores probaron su modelo con buenos resultados.

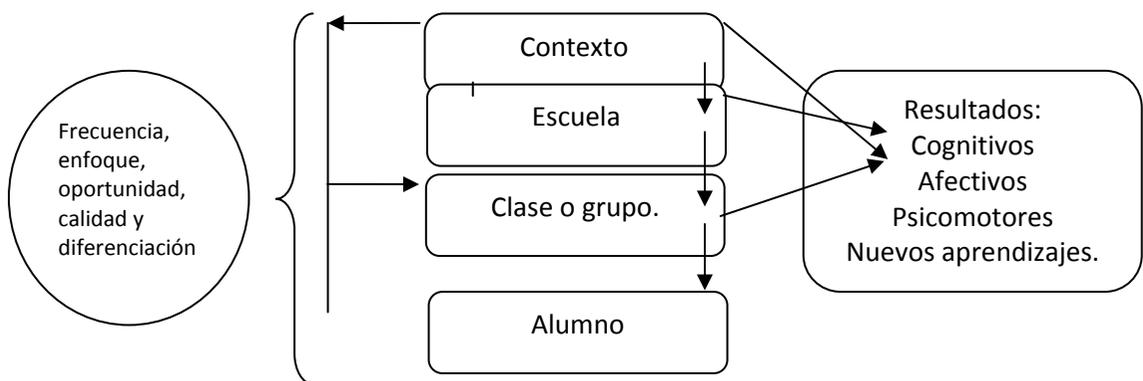


Figura 3. Modelo dinámico de Creemers y Kyriakides (2008).

## **¿Escuela eficaz o escuela de calidad?**

Está fuera del alcance del presente artículo analizar las diferencias entre los conceptos de escuela eficaz y escuela de calidad, (Carvallo 2006 p 12). Cheong, *et al.* (2008) considera que el movimiento de eficacia escolar ha transitado por tres paradigmas, los cuales han afectado el enfoque de los estudios relacionados en él.

El resumen de los tres paradigmas se presenta en la tabla 1. La discusión de los tres paradigmas está fuera del alcance de este artículo por restricciones de espacio, sin embargo, basta analizar los conceptos incluidos en la tabla comparativa para identificar lo complejo que se convierte el tránsito de escuela eficaz a escuela de calidad, para posteriormente llegar a escuela global sustentable.

Por consiguiente, se torna complejo la identificación, cuantificación y jerarquización de los factores que impactan en las escuelas, sin importar en qué paradigma se encuentran. Tema de discusión sería ubicar en que paradigma se encuentran las escuelas mexicanas, públicas y privadas. Asimismo, reflexionar si es necesario recorrer los tres paradigmas en el orden mencionado, o alguno de ellos se puede omitir.

Es claro que los estudios de eficacia escolar deberán ser diseñados en función del paradigma con el que se contemple al sistema educativo.

### **Aspectos pendientes y conclusión.**

Como se ha mostrado en las secciones anteriores, no está determinado el futuro de los estudios de eficacia escolar, pudiéndose sofisticar como lo indica el modelo dinámico de Creemers y Kyriakides (2008), o bien es necesario reconsiderar el paradigma en el que se sitúa a un sistema educativo en particular, como lo indica Cheong et al (2008). Cabe considerar que las propuestas no son necesariamente excluyentes. Sin embargo, aspectos que han preocupado a los investigadores por décadas son:

*Primero.* Pese a que se pueden identificar las características de las escuelas eficaces, lo anterior no produce un modelo o teoría de cómo convertir a una escuela ineficaz en eficaz. Esto se conoce como el movimiento de mejora de escuelas, refiriendo al lector a Chi-kin y Williams (2006).

*Segundo.* Varios estudios han señalado que las escuelas eficaces no son necesariamente consistentes a lo largo del tiempo, sin embargo no se ha identificado aquellos aspectos que son necesarios para que lo logren.

Tabla 1. Los tres paradigmas de eficacia escolar.

Paradigma	1° Escuela eficaz	2° Escuela de "calidad"	3° escuela global sustentable
Época.	A nivel mundial en los 80's y 90's	A nivel mundial en los 90's	A nivel mundial en los 2000's
Objetivo	Mejorar los procesos internos para mejorar el desempeño de los alumnos	"Accountability" de las escuelas. Calidad en el servicio para cubrir expectativas de toda la comunidad (a's, m's, personal, autoridades institucionales). Se hace responsable a las escuelas por un amplio espectro de resultados más allá de los académicos (adiciones, seguridad, democracia, nutrición, higiene, vida en sociedad, etc.)	Asegurar la relevancia de una educación para un desarrollo sustentable y para la futura sociedad globalizada, en un contexto continuamente cambiante.
Objetivos alumnos	Claro e igual para todos. Generalmente aceptados. Principalmente académicos enfocados a matemáticas y lenguaje materna, medidos por pruebas estandarizadas. Altas expectativas acerca del desempeño de los a's. Uso de indicadores como índice de reprobación, eficiencia terminal, concursos, etc.	Diversos y no comunes para todos. Incluyen académicos pero se incorporan actitudes y valores (competencias), en función de sus propias necesidades. Se agregan objetivos de los demás actores de la comunidad. El desempeño académico ya no es necesariamente más importante. No hay consenso. Ejemplo: "No child left behind"	Estándares globales muy diversos. Actitudes, valores y destrezas enfocadas al desarrollo sustentable con perspectivas más amplias. Habilidades autodidactas y educación a distancia. Explotación de las nuevas tecnologías. Prepararlo para una sociedad desconocida global cambiante.
Concepción de escuela	Procesos de enseñanza-aprendizaje contenidos académicos y ciertas habilidades o destrezas (conocimiento declarativo y procedural).	Más que procesos, son múltiples servicios que cubren diversas expectativas de diversos actores cumpliendo ciertos objetivos académicos. Es una "interfase con sociedad".	Currículo muy diversificado enfocado a la sociedad y el desarrollo sustentable. Adaptación a necesidades de todos los actores.
Concepción de salón	Lugar con fronteras físicas y sociales claras. Reglas comunes	Lugar físico con fronteras físicas y sociales claras que se adapta para ofrecer más o diferentes servicios	sin fronteras físicas o sociales. Se interactúa con el medio o con otras sociedades. Establecer relaciones e interacciones con otras escuelas de otros países. Se rompe el esquema del horario fijo y general. Considerar revalidaciones y equivalencias
Aspectos clave	1. ¿Cómo mejor organizar los procesos de e-a en el salón para lograr las metas? 2. ¿Cómo asegurar o garantizar que los procesos de e-a logran las metas en todos los a's? 3. ¿Cómo mejorar las habilidades docentes de los m's? 4. ¿Cómo mejorar las habilidades de aprendizaje de los a's?	1. ¿Cómo mejor organizar actividades en la escuela para cubrir diferentes expectativas? Sobre todo cuando la situación de los a's y de las familias ha cambiado drásticamente. 2. ¿Cómo comunicar y demostrar "accountability" y los límites de la escuela? Incluye sistema de formación y retroalimentación a los demás actores. 3. ¿Cómo lograr que los servicios proporcionados dentro y fuera del salón sean competitivos?	1. ¿Cómo mejor organizar actividades en la escuela para cubrir diferentes y diversas expectativas reparando a los alumnos para la sociedad global del futuro, bajo enfoque de desarrollo sustentable? 2. ¿Cómo incorporar de manera segura y eficientemente nuevas TIC's y establecer redes con escuelas de otros países? 3. ¿Cómo asegurar aprendizajes que perdurarán por vida y no se volverán obsoletos rápidamente? 4. ¿Cómo desarrollar las habilidades de autoaprendizaje continuo?
Debilidades	Poca preocupación por el contexto. Poca o nula adaptación o flexibilidad en el currículo. Poca consideración sobre la situación en casa. Poca importancia asignada a otras actividades fuera de los objetivos académicos.	Conflicto de objetivos provocando confusión o el detrimento del logro de algunos objetivos alcanzados brevemente. No hay consenso entre los actores acerca de los resultados/objetivos esperados, pero que no hay consenso en la escuela eficaz o escuela de calidad. Diferenciación de una gran diversidad de escuelas (incluyendo home-school	Conflicto de paradigmas culturales. Normatividad. Riesgo en las tecnologías. A's vulnerables a la formación que reciben. Capacidad de la escuela para marcar programas y objetivos individuales

Es posible concluir que en el corto y mediano plazo se presentarán varias novedades en los estudios de eficacia escolar, en donde ya no podrán seguir el mismo enfoque que los estudios realizados a fines de los 90's y principios de 2000's.

Para México, más que preocuparse por el futuro de los estudios de eficacia escolar, debería primero ocuparse en utilizar e implementar las recomendaciones de los estudios ya realizados, los cuales han tenido muy poco impacto en materia de política educativa.

## Referencias

- Aitkin M. & Longford N. (1986) Statistical modeling issues in school effectiveness studies, *Journal of the Royal Statistical Society, series A*, 149, pp 1-43.
- Brookover W.B., Beady C., Flood P., Schweitzer J. & Wisenbaker J. (1979) *School, social systems and student achievement: schools can make a difference*, New York, Praeger.
- Carvalho M. (2005) Análisis de los resultados obtenidos en estudios de eficacia escolar en México, comparados con los de otros países, *Revista electrónica iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en la educación*, volumen 3, No. 2, <http://www.ice.deusto.es/rinace/reice>. leído 12/1/2007.
- Carvalho M. (2006) Factores que afectan el desempeño académico de alumnos de educación secundaria, tesis para lograr el grado de doctor en ciencias por la Universidad de Guadalajara, Puerto Vallarta, Jalisco.
- Carvalho M. (2007a) Eficacia escolar para no investigadores, factores que afectan el desempeño de los alumnos. Centro de Desarrollo Integral Arboledas A.C. (CEDI), Zapopan, Jal. México.
- Carvalho Pontón, M., Caso Niebla, J. y Contreras Niño, L. A. (2007b). Estimación del efecto de variables contextuales en el logro académico de estudiantes de Baja California. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 9 (2). Consultado el día de mes de año en: <http://redie.uabc.mx/vol9no2/contenido-carvalho.html> leído 2/2/2008.
- Cheong Cheng Y. y Mok Magdalena M.C. (2008) What effective classrooms? Towards a paradigm shift, en *School Effectiveness and School Improvement*, Vol 19, No. 4, diciembre 2008 p365-386
- Chi-kin L. y Williams M. (2006) *School improvement, international perspectives*. Nova science publishers Inc. NY, USA.
- Coleman J.S. Campbell E., Hobson C., McPartland J., Mood A., Weinfeld R., & York R. (1966) *Equality of educational opportunity*, Washington D.C., Government Printing Office.
- Creemers B y Kyriakides L (2008) *The Dynamics of Educational Effectiveness*, Routledge, London.
- Edmons R. (1979) Effective Schools for the urban poor. *Educational Leadership*, 37, 1, pp 15-24.

- Fernández T. (2004) Distribución del conocimiento escolar, clases sociales, escuelas y sistema educativo en Latinoamérica, Tesis para obtener el grado de doctor en ciencias sociales, Colegio de México, mayo 2004.
- Good T.L & Brophy J.E. (1986) School Effects. In M.C. Wittrock (ed) Handbook research on teaching, tercera edición, p 570-602, New York, McMillan.
- Hill P., Rowe K. y Holmes-Smith P. (1995) Factors affecting students, educational progress: Multilevel modeling on educational effectiveness, paper presented at the 8<sup>th</sup> International Congress for School Effectiveness and Improvement, Leeuwarden, The Netherlands.
- Lastra (2001) School effectiveness, a study of elementary public schools in a Mexican city. Tesis doctoral en la Universidad de Stanford, California, EUA.
- Madaus G.F. (1980) School effectiveness, a reassessment of the evidence, New York, McGraw Hill.
- Marzano R. (2000) A new era for school reform: going where the research takes us, Mid-continent research for educational and learning. Aurora, Colorado, USA.
- Marzano R., Pickering D. y Pollock J. (2001) Classroom instruction that works; research-based strategies for increasing student achievement, ASCD. Virginia.
- Marzano R. (2003) Classroom Management that works, ASCD, Virginia, USA.
- Mortimore P., Sammons P, Stoll L., Lewis D. & Ecob R.(1988) School matters; the junior years, Somerset Open Books (reprinted in 1995 by Paul Chapman; London).
- Murillo F. J. (2003) El movimiento de investigación de Eficacia Escolar, en Murillo (ed) La investigación sobre Eficacia Escolar en Iberoamérica, revisión internacional del estado del arte, CIDE, Bogotá.
- OCDE (2009) Programme for International Student Assessment (PISA), [http://www.oecd.org/department/0,3355,en\\_2649\\_35845621\\_1\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/department/0,3355,en_2649_35845621_1_1_1_1_1,00.html), leído 25/10/2009.
- Plowden Committee (1967) Children and their primary schools, London HMSO.
- Reeves D. (2006) The learning leader, how to focus school improvement for better results. Association for Supervision & Curriculum development, Virginia, USA.
- Rutter M. Maughan B., Mortimore P & Houston J (1979) Fifteen Thousand Hours; secondary schools and their effects on children, London; open books and Boston MA; Harvard University Press.
- Sammons P. Thomas S. & Mortimore P. (1997) Forging Links; effective schools and effective departments, London, Paul Chapman.
- Scheerens J. & Bosker R.J. (1997) The foundations of educational effectiveness, Oxford, Pergamon.
- Teddlie C. y Reynolds D. (2000) School effectiveness research and the social and behavioral sciences, en Teddlie Charles & Reynolds David (ed) The international Handbook of School Effectiveness Research, Routledge/Falmer, New York.
- Teddlie C., Stringfield S. (1993) Schools Do make a Difference: Lessons Learned from a 10-year study of Schools Effects, New York. Teachers College Press.
- Weber G. (1971) Inner city children can be taught to read: Four successful schools, Washington D.C. Council for Basic education.

## **Análisis de las variables relacionadas con la eficiencia terminal bajo el modelo del comportamiento organizacional**

**Adla Jaik Dipp**

CIIDIR-IPN, Unidad Durango  
Instituto Universitario Anglo Español

**Arturo Guzmán Arredondo**

Secretaría de Educación del Estado de Durango

**Enrique Ortega Rocha**

Instituto Universitario Anglo Español

### **Resumen**

Entre los múltiples problemas que impactan en la calidad de las instituciones de educación superior que ofrecen estudios de posgrado, tanto públicas como particulares, destacan los bajos índices de eficiencia terminal. El propósito de esta investigación fue caracterizar los elementos que inciden en la eficiencia terminal y analizar cómo se relacionan con la titulación de los estudiantes de la maestría en educación de una escuela particular en la ciudad de Durango. La investigación se abordó mediante un enfoque cuantitativo, utilizando como método la encuesta y como técnica el cuestionario; se diseñó un instrumento a partir de una perspectiva teórica, conteniendo 10 variables a explorar, mismo que registró un nivel de confiabilidad de .96. La población estudiada se integró por 270 egresados del programa de la maestría en educación. Los resultados se analizaron bajo el modelo de comportamiento organizacional, atendiendo a las tres determinantes del comportamiento. El análisis de los datos muestra que la eficiencia terminal es un fenómeno multicausal; sin embargo, se destacan algunos elementos que han obstaculizado la titulación y se ubican principalmente en el nivel individual: predomina la percepción de falta de habilidades, escasos conocimientos previos y actitudes desfavorables. También se distinguen elementos que la han favorecido y estos se sitúan en los tres niveles de análisis: en el nivel individual se destacan las expectativas, en el nivel grupal los docentes y los asesores, y en el nivel de organización el plan de estudios y las disposiciones normativas.

**Palabras clave:** Eficiencia terminal, titulación, posgrado en educación

### **Introducción**

La política educativa nacional ha asumido como reto para la educación superior impulsar el desarrollo de un sistema de buena calidad, de acuerdo con los señalamientos que marca la Organización para la Cooperación y el

Desarrollo Económico (OCDE, 1992), relacionados con la necesidad de proporcionar a los estudiantes una formación integral.

La demanda por los estudios de posgrado va en aumento, trayendo consigo serias preocupaciones a nivel nacional; entre los aspectos prioritarios se mencionan: calidad, pertinencia, competitividad y eficiencia terminal (ET).

La ET refleja la calidad educativa y es un indicador para evaluar el funcionamiento y los logros de una institución educativa. Los posgrados en México enfrentan de manera crónica el problema de la baja ET, los datos más recientes indican que se ubica alrededor del 30%.

El objetivo de esta investigación fue caracterizar los elementos que inciden en la eficiencia terminal y analizar cómo se relacionan con la titulación de los estudiantes de la maestría en educación de una escuela particular en la ciudad de Durango.

## **Estado del conocimiento**

Investigaciones recientes acerca de la ET abordan la problemática de distintas maneras; los estudios van desde reportes de series históricas (Correa, 2003; Ojeda et al., 2004; Pérez González, 2006); investigaciones que asocian los problemas de rezago y deserción a la baja ET (Covo, 1988; De los Santos, 2003); y otros que privilegian los perfiles de ingreso de los estudiantes asociados a los procesos de selección (García Herrera, s.f.; Vera Graciano, 2003).

Algunos autores (Anzaldo Velásquez et al., 2007; Hernández Alcántara, 2003; Hoyos Ramírez & Salas Martínez, s.f.; Piña y Pontón, 1997; Sánchez & Arredondo, 2001) consideran que la baja ET es un fenómeno multicausal originado por factores de tipo institucional y personal, entre los que se mencionan la actividad docente, planes de estudio, heterogeneidad en la formación, falta de formación investigativa, inflexibilidad en las características de las tesis, falta de orientación institucional, sistema tutorial obsoleto, expectativas y motivaciones, habilidades y estructuras de pensamiento, aspectos económicos y proceso administrativo de titulación.

La ET es resultado de prácticas, actividades, acciones y desempeños establecidos en las instituciones, y está ligada tanto a los estudiantes como a la institución (Figura 1).

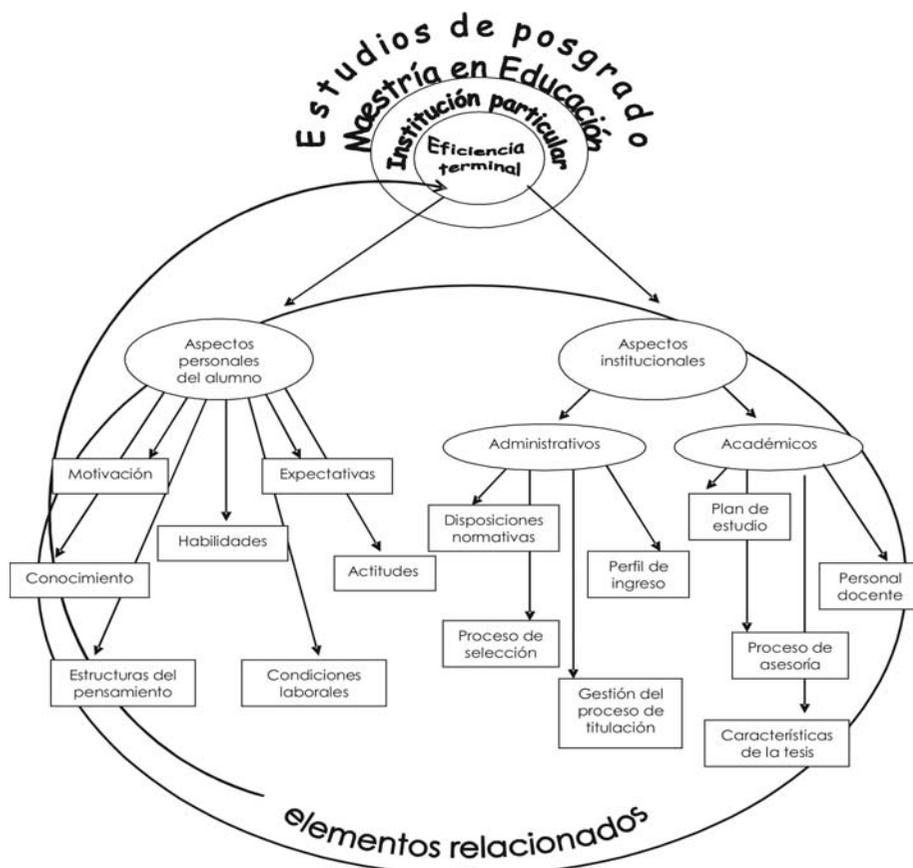


Figura 1. Modelo teórico elaborado a partir de la exploración del campo

## Perspectiva teórica

Se construye una perspectiva teórica para explicar las causas implicadas en la ET del posgrado. Considerando a la institución educativa como una organización, se adopta para el análisis global el comportamiento organizacional (CO) que ofrece instrumentos para atender diferentes niveles de análisis: estudia la conducta de los individuos dentro de la organización, favorece la comprensión de las relaciones interpersonales y examina la dinámica relacional entre los grupos (Robbins, 2004).

Los niveles individual y de grupo se abordan bajo la óptica del constructivismo, y el nivel de organización con la teoría de las organizaciones (Figura 2).

COMPORTAMIENTO ORGANIZACIONAL					
NIVEL INDIVIDUAL		NIVEL DE GRUPO		NIVEL DE ORGANIZACIÓN	
CONSTRUCTIVISMO		CONSTRUCTIVISMO		TEORÍA DE LAS ORGANIZACIONES	
Variable	Sustento teórico	Variable	Sustento teórico	Variable	Sustento teórico
Motivación	Teoría de las tres necesidades David McClelland	Asesoría	Teoría Sociocultural Lev Vigotsky	Disposiciones normativas	Teoría Situacional Burns & Stalker y Lawrence & Lorsch
Habilidades	Teoría de procesamiento de la información Robert Gagné	Docentes		Plan de estudio	Teoría de sistemas Modelo Sociotécnico de Tavistock
Expectativas	Teoría de expectativas Victor H. Vroom				
Conocimiento previo	Teoría de la asimilación David P. Ausubel				
Estructuras cognitivas					
Actitud	Teoría de las representaciones sociales Serge Moscovici				

Figura 2. Modelo de análisis bajo la óptica del comportamiento organizacional

Teoría de las tres necesidades de McClelland (1989). La motivación está vinculada con un cambio en la situación actual y se halla inmersa en el cambio social. Sostiene que los factores motivacionales son grupales y culturales, y se enfoca hacia tres tipos de motivación: logro, poder y afiliación.

Teoría de procesamiento de la información de Gagné (1970). El aprendizaje es una secuencia de procesos, cada uno requiere que se cumplan determinadas condiciones para que el aprendizaje tenga lugar. Distingue cinco dominios del aprendizaje: destrezas motoras, información verbal, destrezas intelectuales, estrategias cognoscitivas y actitudes.

Teoría de expectativas de Vroom (1964). Existe relación entre el esfuerzo necesario para lograr un alto desempeño y la posibilidad de lograrlo; y ya alcanzado, es recompensado de tal manera que el esfuerzo realizado ha valido la pena. Maneja tres conceptos base: la valencia, la instrumentalidad y la expectativa.

Teoría de la asimilación de Ausubel (1983). La interacción entre una nueva información por aprender y la estructura cognoscitiva existente en el sujeto siempre se realiza de forma transformadora y da paso a una reorganización de los significados que constituyen una nueva estructura cognoscitiva.

Teoría de las representaciones sociales de Moscovici (1979). Explica cómo se construye el conocimiento colectivo mediante el diálogo, la comunicación y el discurso. Las representaciones sociales se analizan a partir de la información, el campo de representación y la actitud.

Teoría sociocultural de Vigotsky (1988). Se destacan dos aspectos esenciales: la interacción social y la actividad instrumental. Se utiliza el concepto *Zona de Desarrollo Próximo*.

Teoría Situacional. La visión más aceptada en la eficacia organizacional es que no existe una mejor manera de realizar las cosas, sino que cada situación debe ser analizada para establecer el tipo de práctica más conveniente (Davis & Newstrom, 1999). Burns y Stalker (1961, en Dávila, 2002) exponen que las estructuras adoptadas pueden ser: orgánicas o mecánicas.

Teoría de sistemas. Aporta una visión holística de los elementos y los convierte en una identidad total, permitiendo una reconceptualización e interrelación de los mismos dentro de un enfoque integral (Chiavenato, 2006). El modelo sociotécnico explica a la organización como un sistema abierto que ejecuta su tarea mediante el intercambio de materiales con su medio ambiente, de una manera global e intersistémica (De Loach, 1990).

## **Diseño metodológico**

La investigación se desarrolló con un enfoque cuantitativo y un diseño no experimental; el estudio es descriptivo y transversal; el método es la encuesta; y se utilizó el cuestionario como técnica y como instrumento. Se realizó la operacionalización de las variables, construyendo 114 ítems, 101 corresponden a variables de estudio y 13 a variables clasificatorias. Se revisó el cuestionario en tres aspectos: validez de contenido mediante un juicio de cuatro expertos; confiabilidad con una prueba piloto ( $\alpha = .96$ ); y objetividad, con la adición de dos preguntas en la prueba piloto. La población estudiada se conformó por 270 alumnos, que es la totalidad de egresados de la Maestría en Educación de una escuela particular de Durango; se obtuvo información de 125 egresados.

## **Resultados y discusión**

Caracterización de los participantes. La edad de los participantes fluctúa entre 23 y 64 años; 52% son del género masculino; 54% cursó alguna licenciatura en el área humanista; 28% está titulado; y 53% cuenta con máximo 10 años de experiencia docente.

Relación de las variables de estudio con los participantes. No se encontró correlación entre la edad y las variables de estudio; en los años de experiencia se presentó una correlación significativa y positiva con las variables habilidades ( $r = .24$  y  $\alpha = .01$ ) y conocimiento previo ( $r = .24$  y  $\alpha = .01$ ); esto es, las personas de mayor edad y experiencia profesional se perciben mejor preparadas. A la variable género se le aplicó el estadístico *t* de Student, encontrando una diferencia significativa en el 60% de las

variables estudiadas, todas ellas más altas para el género femenino (Tabla 1). En la variable tipo de licenciatura no se encontró diferencia significativa entre los grupos formados.

**Tabla 1.** Medias significativas de las variables con respecto al género (muestra)

Variable	$\bar{X}$ masculino	$\bar{X}$ femenino
Estructura Cognitiva	4.3**	4.5**
Asesoría	4.1**	4.5**
Plan de Estudios	4.2*	4.5*
Docentes	4.2*	4.4*
Disposiciones Normativas	4.1**	4.4**
Actitud	3.7**	3.9**

\*\* altamente significativo (p=.01)

\* significativo (p=.05)

Análisis de variables del nivel individual. Se contemplan las variables: Motivación, Habilidades, Expectativas, Conocimiento previo, Estructura cognitiva y Actitud. Se analizan desde una perspectiva constructivista (Coll et al., 1993). Se presentan las medias obtenidas (Tabla 2).

**Tabla 2.** Medias de las variables del nivel individual

	Motivación	Habilidades	Expectativas	Conocimiento previo	Estructura cognitiva	Actitud
$\bar{X}$	4.3	4.1	4.3	4.0	4.4	3.8
s	.46	.54	.51	.60	.47	.40

a) *Motivación.* El 82% de los participantes coincide en que la motivación es una variable que interviene positivamente en la titulación de los alumnos; más de un 90% están de acuerdo en que el aumentar su autoestima, el estar ciertos de su capacidad, su sentido de responsabilidad y el cumplir con sus metas establecidas, actúan como motivantes en el proceso de titulación. La motivación de logro está caracterizada por una tendencia a vencer los retos y superar los obstáculos (McClelland, 1989).

b) *Habilidades.* El 31% responde “a veces” respecto a contar con destrezas intelectuales y determinadas estrategias cognitivas para procesar la información. El 41% advierte que tiene pocas habilidades en la formación de

conceptos. Entre el 15 y 21% manifiestan que “a veces” tienen la habilidad para aplicar los conocimientos, comprender los contenidos, organizar mentalmente la información, mantener la atención y distinguir entre un análisis o una síntesis. Según Gagné (1970) las habilidades están divididas en subcategorías que se ordenan de acuerdo con lo complejo de la operación mental que implican; el haber desarrollado o no una determinada habilidad puede tener repercusiones negativas en el proceso de titulación.

c) *Expectativas*. El 67% tiene expectativa alta en relación con la titulación, más del 80% manifiesta alta expectativa en cuanto a tener deseo explícito por lograr un determinado resultado y a la reciprocidad entre esfuerzo y resultado. En general, las expectativas de los encuestados son altas, valoran su esfuerzo, valoran su trabajo, tienen confianza en sí mismos, pero en ningún momento esperan obtener el reconocimiento de alguien más. La valencia es positiva, ya que hay interés por conseguir un resultado, y la instrumentalidad es baja ya que el alumno estima que solo él aprecia su esfuerzo pero no será valorado por sus compañeros (Vroom, 1964).

d) *Conocimiento previo*. El 43% responde que “a veces” cuenta con los conocimientos previos suficientes. El 92% reconoce la utilidad de contar con los conocimientos previos necesarios para entender los nuevos. Cuando los conocimientos previos interactúan con la nueva información, se modifican unos y otros dando paso a aprendizajes significativos (Ausubel, 1983).

e) *Estructura cognitiva*. El desarrollo de las estructuras cognitivas favorece la titulación de los alumnos (84%). El 90% de los encuestados consideran que son capaces de relacionar la nueva información con otra que ya conocen para entenderla, en parte porque tienen interés en adquirir nuevos conocimientos. Una de las condiciones para el aprendizaje significativo es que haya buena disposición y actitud positiva (Ausubel, 1983). Un 80% manifiestan que tienen la capacidad de analizar, comprender y recombinar elementos a nivel cognitivo.

f) *Actitud*. El 63% responde “indeciso/a veces” en relación con tener una actitud favorable para titularse. El 71% marca “indeciso” respecto a la creencia de que elaborar la tesis en un proceso sencillo. El 50% se muestran “indecisos” con respecto a considerar que el titularse no significa básicamente una mejora económica. Se puede comprender el comportamiento de la variable a través de la teoría de la representación social que surge de una actividad cognitiva del sujeto, que la va construyendo en función del contexto donde se desenvuelve, y de los sentimientos y creencias que imperan en el grupo social al que pertenece.

Análisis de variables del nivel grupal. Se contemplan dos variables que corresponden a la relación entre el estudiante y el docente. Se presentan las medias de los valores obtenidos (Tabla 3).

**Tabla 3.** Medias de las variables del nivel grupal

	<i>Asesoría</i>	<i>Docentes</i>
$\bar{X}$	4.3	4.3
s	.70	.55

a) *Asesoría.* Un 74% aprecian que interviene positivamente en la titulación de los alumnos. El 81% manifiestan tener confianza en el conocimiento de su asesor y en que las aportaciones que ofrece coadyuvan para avanzar en la tesis; opinan que al inicio del trabajo reciben un fuerte apoyo y posteriormente se va convirtiendo en un guía. Se comprende el comportamiento de la variable mediante la teoría sociocultural, que hace énfasis en la importancia de la socialización para la construcción de aprendizajes. En varias investigaciones se manifiesta como elemento determinante –negativo– en la titulación, la función de los tutores/asesores (Correa, 2003; Chávez Maciel et al., 2007; Hernández Alcántara, 2003; Vera Graciano, 2003).

b) *Docentes.* El 78% coincide en que las estrategias que utilizan los docentes son adecuadas para preparar al alumno para la titulación. Vigotsky (1983) destaca que las funciones superiores se producen como relaciones entre sujetos y que estos actúan sobre los estímulos y los transforman mediante una actividad cognitiva con el uso de herramientas y signos y a través de la interacción sociocultural. El 92% opina favorablemente en relación con la preparación académica de los docentes y la capacidad para establecer una adecuada interacción con el grupo. Vigotsky indica que el sujeto se desarrolla en la medida que va estableciendo relaciones sociales con otros sujetos que tienen mayor conocimiento que él.

Análisis de variables del nivel de organización. Incluye las variables de disposiciones normativas y plan de estudios. Se analizan a partir de la teoría de las organizaciones para entender cómo los grupos humanos administran sus recursos e interactúan con el medio externo para alcanzar sus objetivos; y mediante la teoría situacional (Chiavenato, 2006). Se presentan en la Tabla 4 las medias obtenidas.

**Tabla 4.** Medias de las variables del nivel de organización

	<i>Disposiciones normativas</i>	<i>Plan de estudio</i>
$\bar{X}$	4.3	4.3
s	.59	.58

a) *Disposiciones normativas.* Un 71% de los encuestados manifiesta que las disposiciones normativas son importantes en la titulación. Un 69% opina favorablemente en cuanto a que tiene facultad para elegir al asesor y cambiarlo si no recibe la orientación adecuada; al ambiente agradable de trabajo; y a considerar las opiniones de los grupos. La teoría situacional (Lawrence & Lorsch 1987, en Chiavenato, 2006) muestra la naturaleza sistémica de la organización, en la que existe una adaptación entre la empresa, el trabajo y los individuos pertenecientes a ella. Un 77% opina que los trámites administrativos y la información necesaria para la titulación son adecuados. Las respuestas de los encuestados ubican a la institución en los postulados de la teoría situacional, particularmente en los sistemas orgánicos citados por Burns y Stalker (1961, en Chiavenato, 2006) que se caracterizan por ser estructuras organizacionales flexibles que operan en condiciones ambientales de cambio.

b) *Plan de estudios.* El 78% manifiesta que el plan de estudios es importante en la titulación. El 82% manifiesta que las materias de la línea investigativa les aportan los elementos metodológicos necesarios para elaborar una tesis de grado. El 83% está de acuerdo con que las estrategias que utilizan los docentes facilitan el aprendizaje de los contenidos y que los materiales empleados son un apoyo bibliográfico importante. Un 88% manifiestan que el docente propicia relaciones positivas al interior del aula y que hay una buena disposición del personal para atender a los alumnos. Esta variable muestra (Chiavenato, 2006) cómo la organización es un sistema abierto que describe la interacción de los organismos en un ambiente.

## **Conclusiones**

Todos los elementos que comprende el modelo elaborado a partir de la revisión del estado del conocimiento tienen influencia en la eficiencia terminal de la Maestría en Educación.

Los elementos que han obstaculizado la eficiencia terminal se ubican principalmente en el nivel individual, corresponden a aspectos relacionados

con los alumnos: se perciben con falta de habilidades, con escasos conocimientos previos y con actitudes desfavorables.

Los elementos que han favorecido la eficiencia terminal se ubican en los tres niveles de análisis; se destacan las expectativas de los estudiantes, la función que desempeñan los docentes y los asesores, el plan de estudios y las disposiciones normativas.

Del análisis de los elementos favorecedores se puede concluir que la titulación es un proceso que transita a lo largo de todo el programa y traspasa el aula. A través de las estrategias para abordar los conocimientos, la secuencia de los contenidos y la interacción social, mediatizadas por las disposiciones que emanan de la institución, el estudiante va adquiriendo las herramientas necesarias para acceder a la titulación, con lo que aumentan sus expectativas de éxito.

## Referencias

- Anzaldo Velásquez, E., Morales Acosta, E. & Nolasco González, S. (s.f.). *Vida académica y eficiencia terminal del nivel superior de la Universidad Autónoma de Nayarit 1995-2001*.
- Ausubel, D. P. (1983). *Psicología educativa*. México: Trillas.
- Chávez Maciel, F. J., Pachi Cosme, A. & Montoya Hernández, S. (2007). Abandono de estudios en la educación superior a distancia. Un análisis de casos. *Innovación Educativa*, 7(39), 80.
- Chiavenato, I. (2006). *Introducción a la Teoría General de la Administración* (7ª ed.). Bogotá: McGraw-Hill.
- Coll, C. et al. (1993). *El constructivismo en el aula*. Barcelona: Graó.
- Correa, O. V. (2003). *Problemática Institucional de la Eficiencia Terminal. Seminarios de diagnóstico locales*. Recuperado 5/IV/2006, de <http://www.congreso.unam.mx/ponsemloc/ponencias/1164.html>
- Covo, M. (1988). *Reflexiones sobre el estudio de la deserción en México*. México: ANUIES-SEP.
- Dávila, C. (2002). *Teorías organizacionales y administración. Enfoque crítico*. Bogotá: McGraw-Hill.
- Davis, K. & Newstrom, J.W. (1999). *Comportamiento humano en el trabajo* (10ª ed.). México: McGraw-Hill.
- De Loach, S. (1990). El modelo Tavistock de la organización: Los conceptos de la tarea principal y las fronteras. *Management Today en español*. Recuperado 29/VI/2007, de <http://www.continents.com/tareaprincipal.html>
- De los Santos, J. E. (2003). Los procesos de permanencia y abandono escolar en educación superior. *Revista Iberoamericana de Educación*, 33(2). Recuperado 10/IV/2005, de [http://www.campus-oei.org/revista/edu\\_sup25htm](http://www.campus-oei.org/revista/edu_sup25htm)
- Gagné, M. R. (1970). *Principios básicos del aprendizaje para la instrucción*. México: Diana.

- García Herrera, M. A. (s.f.). *La eficiencia terminal en los estudios de Posgrado con orientación en investigación (UMSNH)*. Ponencia presentada en el CIPD UNAM. Recuperado 5/IV/2006, de <http://www.posgrado.unam.mx/derecho/congreso/Ponencias>
- Hernández Alcántara, C. (2003). *El compromiso de la eficiencia terminal en el programa de posgrado en CPS UNAM*. Recuperado 9/II/2007, de [www.cecunam.mx/ponsemloc/ponencias/454.html](http://www.cecunam.mx/ponsemloc/ponencias/454.html).
- Hoyos Ramírez, A. M. & Salas Martínez, M. W. (s.f.). *Factores asociados a la titulación de egresados de la maestría en educación básica de la Universidad Pedagógica Veracruzana*. Ponencia 2º Coloquio de investigación de la UASLP, SLP. México. <http://www.sicbasa.com/rionda/Eventosvirtuales/2006/2/>
- McClelland, D. C. (1989). *Estudio de la motivación humana*. Madrid: Narcea.
- Moscovici, S. (1979). *El psicoanálisis, su imagen y su público*. Buenos Aires: Huenul.
- Ojeda, L. R. N., Ceballos, L. S. & López, C. L. (2004). La eficiencia terminal en un programa de maestría en administración. Asociación de Profesores de Contaduría y Administración de México, A. C. *Revista Electrónica Arbitrada*, 2(1). Recuperado 8/IV/2005, de <http://www.consultoreseneducacion.com.mx/revistaapcam/>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2002). *Indicadores*. París: OECD.
- Pérez González, J. A. (2006). La eficiencia terminal en programas de licenciatura y su relación con la calidad educativa. *Revista electrónica iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación*, 4(1), 130-148. Recuperado 18/VI/2007, de <http://www.rinace.net/arts/vol4num1/art9.pdf>
- Piña, O. J. & Pontón, R. C. (1997). La eficiencia terminal y su relación con la vida académica. El posgrado en sociología y ciencia política de la UNAM. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 2(3), 85-102. Recuperado 5/IV/2005, de <http://www.comie.org.mx/revista/Pdfs/carpeta3/invest5.pdf>
- Robbins, S. P. (2004). *Comportamiento Organizacional* (10ª. ed.). México: Prentice Hall.
- Sánchez Puentes, R. & Arredondo Galván, M. (Coord.) (2001). *Pensar el posgrado. La eficiencia terminal en ciencias sociales y humanidades UNAM*. México: CESU Plaza y Valdez.
- Vera Graciano, R. (2003). *Hacia el mejoramiento de los procesos de admisión, de los tiempos de graduación y la eficiencia terminal*. Recuperado 7/VI/2007, <http://www.cecunam.mx/ponsemloc/ponencias/451>.
- Vigotsky, L. (1988). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. México: Grijalbo.
- Vroom, V. (1964). *Work and Motivation*. New York: John Wiley.

# **El quehacer cotidiano de la escuela multigrado. Un estudio etnográfico**

**Cayetano Millanes Buitimea**  
Universidad Pedagógica Nacional Unidad 26 B

## **Resumen**

La intención legítima de la investigación se orientó al análisis de los rasgos característicos del quehacer cotidiano de los docentes multigrado, a través de la comprensión de la subjetividad vivida en la interacción diaria, generada por los docentes de una Escuela Primaria Federalizada del Municipio de Álamos, Sonora. Se trabajó con tres informantes de quienes se obtuvieron datos a través de la observación participante y entrevista en profundidad. La información extraída fue analizada mediante la técnica de análisis tipológico. El estudio se centra en la mirada de tres categorías aportadas por los informantes: conocimientos, formación adecuada y planeación multigrado; por lo que se describe falta de conocimientos por parte de los docentes para laborar en escuelas multigrado; carencia teórica y práctica recibida durante su preparación normalista con miras a incursionar en esta modalidad de escuela; la planeación de los conocimientos áulicos a impartir cotidianamente cumplen requisitos administrativo.

**Palabras clave:** multigrado, cotidianidad, formación.

## **Introducción**

El trabajo cotidiano de la escuela multigrado ofrece al docente un escenario propicio para recrear iniciativas encaminadas a conocer a través de un proceso investigativo la profundidad de la naturaleza del quehacer educativo; igualmente, se reconoce que en el trabajo docente lo explícito frecuentemente se presenta como desarticulado o incluso simulado.

La escuela multigrado tiene por lo general un sólo salón de clases, y en éste se alojan niños ó jóvenes que cursan distintos grados, tienen diferentes edades y diversos conocimientos y niveles de aprendizaje. Por su complejidad, el grupo multigrado requiere del docente un dominio total de los contenidos temáticos que marca el plan de estudios de educación básica, así como una mayor preparación didáctica-pedagógica para enfrentarse a este tipo de situaciones.

En este estudio se centró la mirada en tres docentes que laboran en una escuela de modalidad multigrado, que a pesar de las distintas reformas

educativas y estrategias de actualización implementadas por la SEP-SEC para elevar la calidad de la educación básica, se siguen teniendo resultados desfavorables y que dieron lugar a la siguiente interrogante:

¿Cuáles son los rasgos característicos del quehacer cotidiano de los docentes de la escuela primaria multigrado?

El objetivo general de esta investigación fue:

Describir los rasgos característicos del quehacer cotidiano de los docentes multigrado, a través de la comprensión de la subjetividad vivida en la interacción diaria de la comunidad educativa.

Vida cotidiana.- Para Heller, A. (1987) en la vida cotidiana de cada hombre son poquísimas las actividades que tiene en común con los otros hombres, y además éstas son idénticas en un plano muy abstracto. Afirma que todo hombre al nacer se encuentra en mundo ya existente, independientemente de él. Este mundo se le presenta ya constituido, en consecuencia el particular nace en condiciones sociales concretas donde debe aprender a interactuar para poder sobrevivir en un mundo puramente social.

Para Berger y Luckmann (1994):

En la situación cara a cara el otro se me aparece como un presente vívido que ambos compartimos. Sé que en el mismo presente vívido yo me le presento a él. Mi aquí y ahora y el suyo gravitan continuamente uno sobre otro, en tanto dure la situación cara a cara. El resultado es un intercambio continuo entre mi expresividad y la suya.

Si bien es cierto, la vida cotidiana de la escuela se presenta ya objetivada, con roles bien definidos y además institucionalizada, cierto es también el hecho de que en la relación cara a cara que aquí se presenta, significa que la subjetividad del otro me es accesible mediante un máximo de síntomas, que a veces se podrían interpretar erróneamente. Sin embargo, para Berger y Luckmann (1995) no existe ninguna otra forma de relación que pueda producir la abundancia de síntomas de subjetividad que se da en la situación cara a cara.

La cotidianeidad docente.- Aguilar, C. (1987) hace un análisis con el tema “La definición cotidiana del trabajo de los maestros” concibiendo el quehacer cotidiano como el mundo que lo compone y construye todo un colectivo escolar mediante relaciones cargadas con diversas historias: locales, escolares, personales; todas ellas expresadas en costumbres, tradiciones, intereses y normas que aparecen como dadas a priori, como situaciones dispuestas ante los sujetos, con las cuales a ellos sólo les toca operar.

El trabajo cotidiano en la escuela primaria.- El fundamento didáctico-pedagógico de la escuela primaria, se centra básicamente en el quehacer cotidiano de las prácticas diarias del maestro, dentro y fuera del aula de clases. Su estilo de enseñanza pone de manifiesto su experiencia al interactuar con el colectivo escolar.

La escuela del siglo XXI, precisa de una enseñanza de calidad en cada uno de los campos del saber humano, calidad que no se logrará si los docentes en el ámbito de su cotidianidad continúan con una educación pasiva, libresca y poco crítica. Si continúa siendo una escuela que ni motiva a aprender, ni a investigar y transformar la realidad.

La subjetividad docente a la luz sociológica de la vida cotidiana.- La vida cotidiana de los hombres, su forma de relacionarse y establecer vínculos con sus semejantes y los mecanismos que regulan estas relaciones, se presenta como una realidad interpretada (Berger y Luckmann, 1994) y que para ellos tiene el significado subjetivo de un mundo coherente.

Algunos estudios filosóficos han intentado estructurar un sistema congruente que explique la conducta humana. En relación al ámbito escolar, Heller, A. (1994) expone: los alumnos y los maestros propician un encadenamiento de relaciones puras, las cuales tienen un sentido social que se adquiere a través de una constante interacción maestro-alumno.

## **Metodología**

La presente investigación se inscribe en el paradigma cualitativo, el método y el diseño del estudio es etnográfico. Las técnicas utilizadas para la recolección de datos fueron: observación participante y entrevista en profundidad.

El análisis de los datos extraídos de los informantes se efectuó empleando la técnica análisis tipológico (Goetz y LeCompte, 1988).

Sujetos.- En el presente estudio, la población de la que se extrajo la información fueron tres docentes que laboran con grupo multigrado en una Escuela Federalizada del Municipio de Álamos, Sonora, durante el ciclo escolar 2006-2007.

## **Resultados y discusión**

La realidad estudiada y puesta a discusión con la teoría correspondiente, se realizó mediante un proceso de agrupación (codificación) de los hallazgos.

Los datos fueron sometidos para su análisis e interpretación a través de un software de análisis cualitativo denominado Atlas ti 5.0, en virtud del cual fueron seleccionándose las unidades de análisis y construyéndose las categorías propias, que son las expresiones concretas de la realidad estudiada.

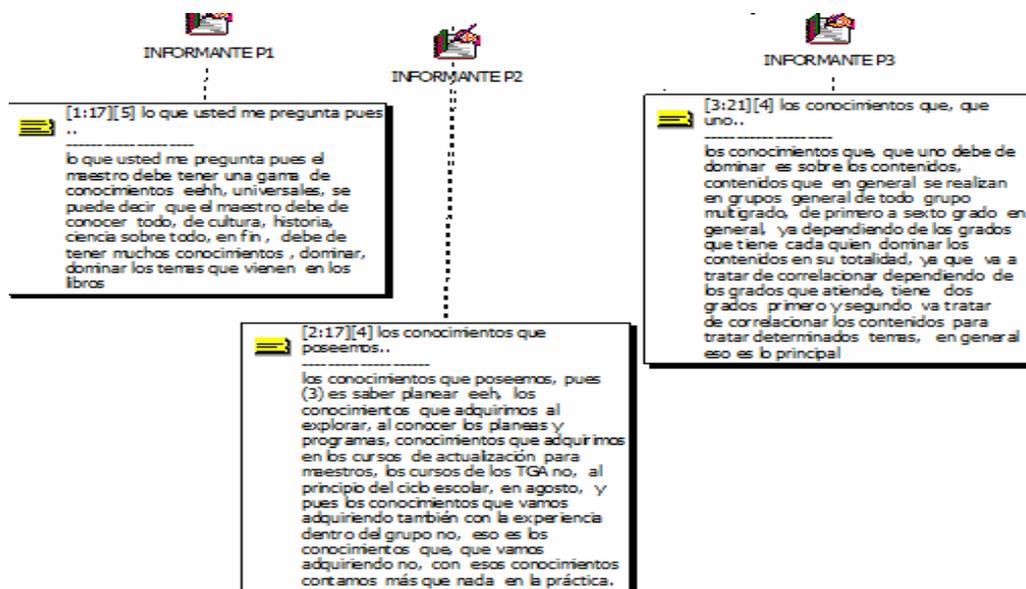
En el presente trabajo se expresan los resultados a través de tres categorías de análisis, las cuales se exponen enseguida:

### Conocimientos

En esta categoría los informantes manifiestan que todo docente que labora en escuela multigrado debe tener un dominio exhaustivo de los planes y programas de estudio, de sus contenidos temáticos, así como las estrategias didáctico-pedagógicas que le permitan construir el proceso de enseñanza-aprendizaje y que éste resulte significativo para el alumno. En este ámbito, Cheetham y Chivers (2001) explican:

Que los elementos que se plantean en la actualidad son la naturaleza y la caracterización del conocimiento que deben poseer los docentes para responder a las demandas que se producen en su lugar de trabajo.

Al respecto los informantes exponen lo siguiente:



Los informantes hacen mención que los saberes que poseen los docentes tienen su origen en la experiencia que van adquiriendo durante su práctica cotidiana y que ésta se ve fortalecida en ocasiones por los cursos de actualización que implementa la SEP-SEC. De lo anterior, queda de

manifiesto que las escuelas formadoras de profesores no incorporan en su currículo estrategias didáctico-pedagógicas tendientes a enfrentar la diversidad que representa la escuela multigrado; en este sentido, San Miguel, J. (1999) expresa:

Los docentes de las escuelas rurales multigrado requieren de una formación pedagógica que los habilite para la adecuación curricular que articule la cultura local y las dimensiones generales del conocimiento; para una organización diferente de la escuela, dominio de métodos, manejo de materiales y textos que faciliten el aprendizaje simultáneo de diferentes grupos.....

En su explicación los informantes mencionan que sus saberes deben ser universales, o sea, dominar una amplia gama de conocimientos, ya que por la naturaleza de estos grupos, es necesario que al egresar de la escuela normal cuente con los elementos teóricos y prácticos; como lo expresa San Miguel, J. (1999):

Las escuelas normales deben incluir en la formación del docente la capacidad de desarrollar iniciativas pedagógicas y curriculares de las escuelas, ofrecer experiencias pertinentes y enraizadas en la cultura del medio. Requieren, a su vez, incrementar la capacidad de emprender de los profesores en sus unidades educativas, posibilitando la innovación permanente de la docencia.

### Formación adecuada

En esta categoría los informantes hacen referencia a que durante su formación docente no recibieron la preparación adecuada que se requiere para incursionar al ámbito de la práctica laboral de las escuelas multigrado. Exponen que durante el tiempo que permanecieron como estudiantes normalistas, se requería de un cambio de estrategias curriculares, introducir nuevas prácticas pedagógicas orientadas al mejoramiento sistemático en amplitud, profundidad y relevancia de los aprendizajes de competencias, culturales de base, para poder desarrollar frente a la diversidad del multigrado la capacidad de adquirir, utilizar y crear conocimientos; estimular el pensamiento habilitándolos para la formulación y la resolución de problemas y fomentar la creatividad.

En la escuela multigrado los docentes asumen la diversidad de sus alumnos en general y no sólo en el sentido de la edad o los conocimientos. Tienen en sus manos la posibilidad y el reto de tomar decisiones frente a la realidad étnica, cultural y lingüística que caracteriza sus aulas, de ser capaces de enfrentarse con la heterogeneidad, de construir herramientas conceptuales y metodológicas para mejora la calidad de la educación.

En opinión de Rockwell, E. (1996) nos dice:

El aula multigrado implica condiciones y relaciones, procesos reales de trabajo que se construyen a partir de la negociación entre sujetos (profesores, alumnos, padres de familia) y conocimientos efectivamente integrados a la práctica docente.

Sin embargo, para Vera, J. y Domínguez, R. (2005): Los conocimientos no están siendo adquiridos en el proceso formal de su preparación como docente, sino más bien se están adquiriendo en el transcurrir de los años de experiencia.

En relación a la cita anterior los informantes expresan:

The diagram consists of three columns, each representing an informant. At the top of each column is a small icon of a school building and a label: 'INFORMANTE P1', 'INFORMANTE P2', and 'INFORMANTE P3'. Below each label is a quote in a box, followed by a reflection in a larger box.

- INFORMANTE P1:**
  - Quote: "[1:3][7] vamos a irnos a nuestra escuela."
  - Reflection: "vamos a irnos a nuestra escuela normal ahí obtuvimos varios conocimientos pero no es igual al momento de enfrentarnos a la práctica escolar, no es igual, ya que muchas veces, sí, sí, sí, se contrasta, muchas veces, es todo lo contrario a lo que nos platican allí en la escuela normal y, en este caso, en la escuela multigrado, nunca llevamos una formación, una formación adecuada a la escuela multigrado."
- INFORMANTE P2:**
  - Quote: "[2:2][6] en la normal es nada más teóri."
  - Reflection: "en la normal es nada más teórico poquita práctica, en realidad la práctica en la escuela es en la que realmente adquirimos conocimientos para trabajar en grupo multigrado, de hecho en la normal es rara la vez en que en que trabajamos o practicamos en un grupo multigrado, es hasta el momento de, de llegar a la práctica lo que es en las en las comunidades es donde ya nos damos cuenta, donde adquirimos realmente el conocimiento para trabajar con grupo multigrado"
- INFORMANTE P3:**
  - Quote: "[3:4][61] se puede decir que la escuela ..."
  - Reflection: "se puede decir que la escuela normal pues como en todas es la teoría, ya en la labor educativa es la práctica y lo práctica es lo más importante, uno trae la teoría, vienes aplicándola acá al realizar la práctica y es la que te va a formar como docente, la práctica, el trabajo cotidiano con los niños es donde aprende más, puedes saber mucha teoría pero sino la aplicamos pues de que nos sirvió, la práctica es lo que hace al maestro"

La evidencia anterior devela que las instituciones formadoras de docentes ponen de manifiesto la insuficiente utilización de modelos teóricos para promover la construcción conocimiento práctico sobre la enseñanza de estrategias de aprendizaje. En relación a lo dicho anteriormente, Badia, A. (2004) expresa:

Esta situación ha originado que en la actualidad no exista un modelo psicológico que describa y explique cómo los profesores consiguen aprender (cuando lo consiguen) los contenidos representativos de una enseñanza estratégica y transferirla e "infusionarla" a los contenidos cuniculares propios de su disciplina, Badia, A. (2004).

### Planeación multigrado

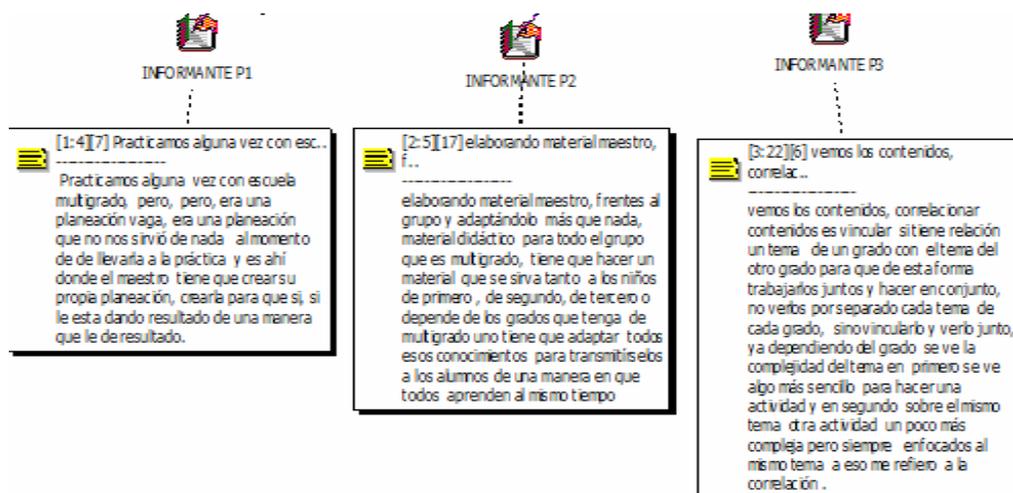
En relación a esta categoría, los informantes mencionan que el docente debe contar con experiencia y habilidad para promover el clima de aprendizaje y de motivación al planear para un grupo multigrado, ya que se requiere, primeramente, jerarquizar y dosificar el plan y programa de estudios, después, correlacionar contenidos temáticos para que puedan verse con

todos los grados al mismo tiempo. La correlación de contenidos de cada asignatura para todos los grados no es más que el alineamiento de la enseñanza, el cual se refiere a la coherencia entre los objetivos y las actividades de aprendizaje. Aunque para Rodríguez, Y. (2003):

En la correlación de contenidos es frecuente encontrar que los docentes tienen objetivos y actividades para el aprendizaje que no son congruentes, y que, inclusive, en algunos casos la enseñanza parece no apuntar a ningún objetivo.

Informes recientes develan que de las escuelas multigrado que existen en el del país, el 50% no logran abordar los contenidos del plan y programas de estudio. Se da un tratamiento superficial de los contenidos al querer cubrir todo el programa. Hay dificultades para organizar los contenidos ante la heterogeneidad del grupo. En cuanto a la práctica de la enseñanza: el tiempo es insuficiente; los alumnos tienen que esperar la atención a los demás; planeación basada en libros de texto; actividades con poca relación con enfoque el programas de estudio, SEP-Jalisco, (2009).

Con relación a la categoría los informantes exponen:



Los informantes aluden que en su formación normalista no recibieron los conocimientos didáctico-pedagógicos necesarios para laborar en una escuela con grupos multigrado, argumentan que durante sus prácticas escolares las realizaron en escuelas donde cada maestro atendía a un solo grado y por lo consiguiente su planeación se elaboraba pensando en este tipo de grupo.

En relación a lo dicho por los informantes en el texto anterior, Rodríguez, Y, (1995) expresa:

La escuela multigrado no ha merecido la atención debida en la política educativa, la cual tiene como referente el modelo monogrado de la escuela primaria. Al igual que en otros países, en México, los programas de formación de maestros, ni las propuestas de programas de desarrollo curricular de primaria han tomado en cuenta esta realidad educativa.

## **Conclusiones**

A continuación se exponen las conclusiones del trabajo realizado:

Los resultados obtenidos muestran la necesidad de profesores investigativos que adopten el reto de un docente comprometido con quienes conviven diariamente. Lo que conlleva a una constante apropiación de los descubrimientos científicos y tecnológicos que le permitan incidir con calidad en el campo del conocimiento global que requiere nuestro país.

Las escuelas formadoras de docentes requieren de profundos cambios curriculares para que estén en condiciones de brindar a las nuevas generaciones de profesores un conocimiento holista del quehacer educativo.

Se permitió comprender la heterogeneidad de situaciones que vive en su cotidianidad la escuela rural multigrado, y entender que las políticas educativas muestran una incongruencia al desconocer la realidad de cómo los docentes procesan el acto educativo.

## **Referencias**

- Aguilar, C. (1987). La definición cotidiana del trabajo de los maestros. En: Profesionalización docente y escuela pública en México 1940-1944. México: SEP/UPN.
- Badia, A. (2004). La construcción de conocimiento profesional docente. Anuario de Psicología, n q ( 47-70).
- Berger y Luckmann (1994). La realidad de la vida cotidiana. En: la construcción social de la realidad. Buenos Aires.
- Gotees y LeCompte, (1988). Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa. España: Morata.
- Heller, A. (1987). Sobre el concepto abstracto de vida cotidiana. En: Sociología de la vida cotidiana. México.
- Rockwell, E. (1996). La escuela Cotidiana. México: Progreso.
- San Miguel, J. (2005). Nuevas demandas de la educación básica rural. Revista Digital eRURAL, Educación, cultura y desarrollo rural.
- Vera, J. y Domínguez, R. (2005). Prácticas docentes en el aula multigrado rural de una población mexicana (Tesis de doctorado Universidad de Sonora).

# **Grados de asimilación en los profesores de educación primaria del enfoque de resolución de problemas matemáticos: un análisis de conglomerados**

**Juan Francisco González Retana**  
Universidad Autónoma de Aguascalientes

## **Resumen**

La resolución de problemas matemáticos como vía para lograr el aprendizaje en la asignatura de matemáticas, se implementó en el currículo de educación primaria desde 1993. A 16 años de su inclusión, y con una reforma curricular en vísperas de ser implementada, conocer la manera en la que este enfoque es comprendido por los profesores resulta importante.

Este trabajo describe los resultados proporcionados por la técnica estadística Análisis de Conglomerados o Cluster en la identificación de grupos de profesores con relación al grado de asimilación que expresan acerca del enfoque de resolución de problemas matemáticos en la escuela primaria.

Se trata de los resultados de un estudio de corte cuantitativo, en el que participaron 295 profesores de dos ciudades del país. Las conclusiones muestran la existencia de seis perfiles de profesores, en los que se perciben diversas maneras de comprender en enfoque de resolución de problemas así como la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas en la escuela primaria.

**Palabras clave:** Resolución de problemas, matemáticas, docentes.

## **Introducción**

A principios de la década de los noventa, se gestó en México una reforma curricular en la educación primaria, misma que ubicó a la resolución de problemas como el enfoque de aprendizaje de las matemáticas. Se elaboraron nuevos programas, libros de texto, materiales de apoyo así como un programa de actualización docente, que aunque tardío (Ávila, 2007) impulsó el aprendizaje a través de la resolución de problemas.

Hace 16 años, la Secretaría de Educación Pública (SEP) ha puesto en marcha una serie de mecanismos de formación y actualización docente, entre los que destacan el plan de estudios de la Licenciatura en Educación Primaria en 1997 y el Programa de Actualización Permanente (PRONAP) en el que específicamente se impartió un curso nacional de actualización para la

enseñanza de las matemáticas fundado en la resolución de problemas. Hoy en día y con una nueva reforma en puerta, resulta importante conocer en qué medida los docentes lograron apropiarse de este enfoque, pues ni el programa, ni algún otro documento hacen explícito qué se entiende por resolución de problemas. Cuestión que de alguna manera pudo provocar en los docentes, diferentes formas de comprender y de llevar a la práctica este enfoque. Aunado a ello, los resultados de evaluaciones, publicadas por diferentes organismos tanto internacionales como nacionales, son poco alentadores en lo que al aprendizaje matemático se refiere.

La resolución de problemas resulta un término complicado de definir, pues está directamente relacionado con la concepción de las matemáticas que se tenga, así como con la manera de comprender el aprendizaje y la enseñanza de las mismas. Distintos autores (Polya, 1978; Schoenfeld, 1985; Vila & Callejo, 2004; Charnay, 2001 en Parra y Sainz, 2001; Carrillo, 1996) proporcionan algunos criterios que caracterizan a la resolución de problemas y cómo ésta puede ser comprendida por diferentes personas.

Así por ejemplo, Schoenfeld (1992), aunque menciona que se requiere de mayor claridad en el término, define a la resolución de problemas como una actividad permanente, que se desarrolla durante el aprendizaje matemático. La califica como el corazón del quehacer matemático y señala que puede ser percibida de acuerdo a las siguientes categorías: como ejercicio, como contexto, como habilidad y como un arte o como “hacer matemáticas”.

Desde el punto de vista educativo, quien percibe a la resolución de problemas como *ejercicio*, tiende a ubicarla en el último lugar en una serie de actividades, convirtiéndola en la puesta en práctica de aprendizajes que primeramente fueron expuestos por el profesor.

Concebirla como *contexto* implica la conclusión de diferentes metas. Schoenfeld (1992) identifica cinco maneras de comprender a la resolución de problemas como contexto: a) Como justificación para enseñar matemáticas; b) Para proveer motivación a ciertos temas; c) Como actividad recreativa; d) Como medio para desarrollar habilidades y e) Como práctica.

La resolución de problemas entendida como *habilidad*, consiste en ser bueno para resolver problemas y no para razonar sobre el proceso de resolución (Schoenfeld, 1992).

Concebir a la resolución de problemas como un arte o como “hacer matemáticas” se caracteriza por contar con una idea de que la esencia de las matemáticas es el planteamiento y la resolución de problemas. Schoenfeld (1992) señala, que desde esta perspectiva la resolución de problemas es considerada como el corazón de las matemáticas.

Por su parte Charnay (2001) define tres posibles maneras de entender la resolución de problemas: *como criterio de aprendizaje*, *como móvil de aprendizaje* y *como recurso para el aprendizaje*. La resolución de problemas como *criterio de aprendizaje* aparece como la realización de ejercicios en donde se utilizan conocimientos anteriormente adquiridos. Como *móvil de aprendizaje* se concibe como un modelo de aprendizaje llamado *iniciativo*, en el que los alumnos proponen, con base en sus intereses, los contenidos a estudiar. Esta es una situación compleja pues se corre el riesgo de desviar la atención hacia aprendizajes ocasionales, no así hacia aprendizajes verdaderamente útiles. Como *recurso de aprendizaje* es reconocida como “fuente, lugar y criterio de elaboración del saber” (Charnay, 2001, p. 58), pues es mediante la resolución de problemas que los alumnos logran aprender. Se trata no de simples ejercicios, sino de actividades en las que los estudiantes pongan a prueba diferentes hipótesis.

Contreras y Carrillo (1998), apuntan que los docentes conciben a la resolución de problemas con base en cuatro categorías: tradicional, tecnológico, espontaneísta e investigativo, a estas categorías las denominan tendencias, por considerar que en la práctica es difícil encontrar que los profesores se identifiquen únicamente con una sola de ellas.

Desde la tendencia tradicional la resolución de problemas se concibe como la práctica de ejercicios propuestos al final de una explicación teórica. Su fin consiste en aplicar los conocimientos adquiridos después dicha explicación.

La tendencia tecnológica conserva la esencia de la tradicional, pues la resolución de problemas es considerada como la realización de ejercicios propuestos al final de una secuencia de explicaciones, aunque tendiente a dar significado y utilidad a la teoría.

En la tendencia espontaneísta la resolución de problemas es comprendida como elemento “potenciador del descubrimiento” (Contreras, 1999). Los problemas empleados contienen una carga contextual alta, su cualidad es la de estimular a los alumnos. Esta perspectiva denota un fuerte énfasis en permitir que los alumnos descubran y aprendan por sí solos, lo que puede ocasionar que esto no logre materializarse.

La tendencia investigativa parte de la premisa de que los problemas son un elemento que permite el aprendizaje de conocimientos de tipo conceptual y procedimental (Contreras & Carrillo, 1998). La característica principal de éstos es que, de acuerdo una planificación adecuada, se desarrolla la habilidad para utilizar estrategias heurísticas y con base en ellas, formalizar los aprendizajes.

Para este estudio se consideraron tres de las categorías propuestas por Contreras y Carrillo (1998), esto es tradicional, espontaneísta e investigativa para caracterizar el grado de asimilación de los profesores.

Dado que la idea que se tenga de acerca del enfoque de resolución de problemas matemáticos se encuentra relacionada con la forma en la que se conciba a las matemáticas así como al aprendizaje y la enseñanza de éstas, se consideró necesario indagar, para la formulación de diversos perfiles de asimilación del enfoque en los profesores, sus percepciones respecto a estas cuestiones.

Se retomaron las categorías que presenta Ernest (1989) para conocer las interpretaciones de los profesores sobre la naturaleza de las matemáticas, estas son: platónica, instrumentalista y dinámica o de resolución de problemas. La indagación de las percepciones sobre el aprendizaje y la enseñanza de las matemáticas se fundan, de la misma manera que para la resolución de problemas, en el sistema de categorías que presentan Carrillo y Contreras (1995): tradicional, espontaneísta e investigativa. Estas categorías son la base para la delimitación de los diferentes perfiles en la asimilación de los profesores.

## **Objetivos**

Con los antecedentes anteriores, se planteó el siguiente objetivo:

Identificar los diferentes grados de asimilación del enfoque de la resolución de problemas en los profesores de educación primaria, utilizando la metodología de análisis de conglomerados o cluster.

## **Metodología**

La población considerada en este estudio está comprendida por los profesores de educación primaria de las ciudades de Aguascalientes y Durango. Un elemento importante que se consideró fue la posibilidad de contar con la visión de dos grupos de profesores de dos ciudades del país, pues estos docentes pueden ofrecer una idea de cómo el enfoque de la resolución de problemas ha sido aprehendida al menos en dos contextos, que aunque en muchos aspectos son similares, corresponden a dos realidades.

Se consideró una muestra intencionada de cada ciudad. Se encuestó a 154 profesores de 14 escuelas primarias en Aguascalientes; y a 141 profesores de la ciudad de Durango, ubicados en 16 escuelas primarias.

Se diseñó un cuestionario ex profeso para esta investigación, mismo que fue sometido a procesos de validación con expertos en el área de la educación matemática y de metodología de la investigación. Se conformó de 60 reactivos divididos en tres subescalas: Resolución de problemas, Enseñanza y Aprendizaje de las matemáticas y Naturaleza de las matemáticas. El cuestionario se diseñó a manera de escala Likert, con una serie de afirmaciones hacia las cuales los profesores expresaban su grado de acuerdo o desacuerdo.

Con base en la información obtenida de la aplicación de una prueba piloto se realizaron pruebas de confiabilidad con la intención de obtener información sobre la consistencia interna del instrumento. Los resultados de las pruebas arrojaron, mediante la prueba Alfa de Cronbach un coeficiente de .88, por lo que se puede hablar de una confiabilidad aceptable.

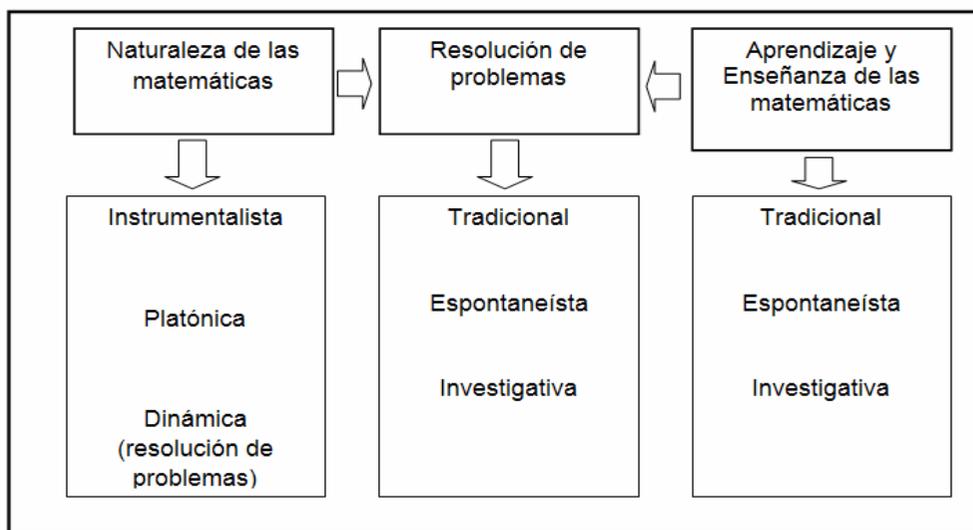
Con las respuestas proporcionadas por los docentes, se realizó un Análisis de Conglomerados o Cluster, con el objetivo de formar grupos de profesores homogéneos entre sí, con relación a la manera en la que conciben a la resolución de problemas, a la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas y a la naturaleza de las mismas.

## **Desarrollo del análisis de conglomerados**

“La técnica de análisis de conglomerados se utiliza para descubrir la forma en que objetos, individuos o fenómenos sociales se agrupan o difieren entre sí” (Johnson, 1967 en García Ferrando, 2006, p. 451). El proceso seguido para la conformación de los grupos de profesores fue el siguiente:

Con la información de las tres subescalas contempladas dentro del cuestionario, compuesta cada una por tres distintas tendencias (figura 1), se obtuvo un puntaje.

Una puntuación alta refleja estar de acuerdo con una tendencia dinámica sobre la naturaleza de las matemáticas y con una tendencia investigativa de la enseñanza de las matemáticas y de la resolución de problemas matemáticos. Una puntuación baja indica una aceptación de los postulados de la tendencia estática de las matemáticas, tradicional en la enseñanza y de la resolución de problemas.



**Figura 1.** Tendencias para cada subescala.

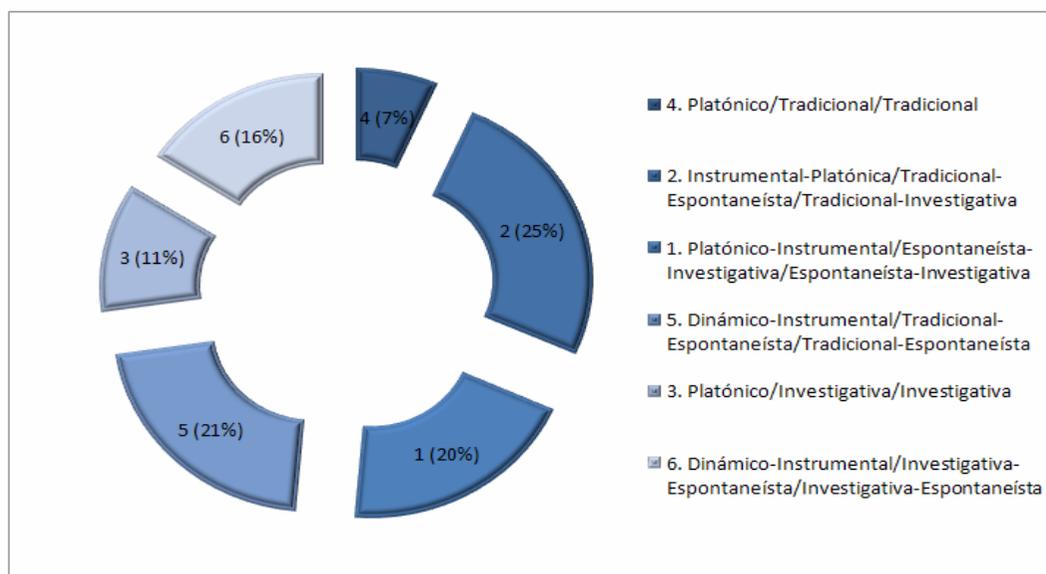
Dado que cada una de las escalas contiene un rango de puntaje diferente se procedió a la estandarización de las puntuaciones obtenidas (o la transformación en puntajes Z), pues uno de los aspectos fundamentales para la ejecución del Análisis Cluster es que se cuente con una misma unidad de medida para las variables a analizar. Esto permitió contar con un mismo rango numérico para las tres subescalas<sup>1</sup>.

El análisis de conglomerados se realizó en dos etapas, la primera de ellas para determinar el número de grupos o conglomerados. Para lo cual se utilizó un análisis de Conglomerados Jerárquicos Aglomerativo, mediante el algoritmo de vinculación entre grupos (*between-groups-linkage*) como método de agrupación. Se utilizó la Distancia Euclídea al cuadrado, como medida de distancia.

Dicho análisis condujo a la segunda etapa, que fue la determinación de los centros finales. Con base en ellos, se realizó un análisis de Conglomerados de K medias para obtener una solución final. Se encontraron se grupos de profesores, la figura 2 muestra cada uno de estos grupos.

El grupo 1 se caracteriza por contar con los puntajes más altos para las tendencias platónica e instrumentalista sobre la naturaleza de las matemáticas. Así como espontaneísta-investigativo hacia la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas y también hacia la resolución de problemas.

<sup>1</sup> Puntajes que oscilan desde +3 hasta -3.



**Figura 2.** *Perfiles de los profesores*<sup>2</sup>.

Estos profesores se distinguen porque la mayoría de ellos (67%) cursó la Normal Básica. Posterior a ello, casi en la misma proporción dijeron haber estudiado alguna licenciatura. Resalta que la mitad de ellos no cuenta con un nivel de carrera magisterial o se encuentra en el primer nivel.

El grupo 2 lo forman profesores con ideas de tipo instrumental-platónicas hacia la naturaleza de las matemáticas; sus concepciones hacia la enseñanza y el aprendizaje así como hacia el enfoque de la resolución de problemas, se orientan hacia una tendencia tradicional. Son profesores que, en su mayoría (71%), estudiaron Normal Básica, y ampliaron su horizonte de actualización, pues los profesores de este conglomerado dijeron haber estudiado algún diplomado o algún otro curso relativo a la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas mas no una licenciatura. Un aspecto que llama la atención es que en este grupo sólo se ubican profesores, que como máximo cuentan con un nivel B en el programa de carrera magisterial.

En el conglomerado tres se encuentran los profesores que registraron los puntajes más bajos en la mayoría de las tendencias. Aunque sus características personales son similares a las de los profesores del grupo dos.

<sup>2</sup> El número fuera del paréntesis refiere al conglomerado de pertenencia, del que se describen las características de la manera de concebir a la Naturaleza de las matemáticas/Enseñanza y Aprendizaje/Resolución de problemas. La cantidad dentro del paréntesis representa el porcentaje de maestros, respecto del total, que ubicaron en dicho conglomerado.

Mientras hacia la naturaleza de las matemáticas sus concepciones tienden a ser platónicas, hacia la enseñanza y el aprendizaje se orientan a ser de tipo espontaneísta y hacia el enfoque de la resolución de problemas de corte investigativo, pero estas tendencias se manifiestan con valores muy bajos.

En el conglomerado cuatro se ubican la menor cantidad de profesores. Sus puntajes se inclinan a ser bajos para cada una de las tendencias, siendo el grupo con tendencias más tradicionales.

Estos docentes orientan sus ideas hacia una concepción platónica sobre la naturaleza de las matemáticas. Con relación a la resolución de problemas como a la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas sus percepciones tienden a ubicarse en la tendencia tradicional.

Eso es, se trata de los profesores con ideas completamente tradicionales, este grupo lo conforman, en su mayoría, docentes formados con Normal Básica (58%), sin estudios de otra índole, pero con una proporción considerable (42%) de profesores que estudiaron como formación inicial una licenciatura en educación. Resalta que se encontraron profesores ubicados en el nivel C de carrera magisterial (33%)<sup>3</sup>.

El grupo cinco está compuesto por docentes con concepciones de tipo dinámicas-instrumentales hacia las matemáticas, pero con ideas tradicionales-espontaneístas hacia la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas y también hacia el enfoque de la resolución de problemas. Las características de estos profesores se asemejan mucho a los docentes del grupo dos, aunque el número de docentes con menos años de servicio es mayor para este conglomerado que en los anteriores. Esto llama la atención, dado que los profesores con menos años en servicio son regularmente los recién egresados, por lo que se puede inferir que estos profesores no se encuentran en total disposición a aceptar las diversas sugerencias para el desarrollo de la práctica, de allí que en su mayoría ubiquen sus respuestas de esa manera.

El sexto grupo se distingue con contar con las respuestas más cercanas a lo que el enfoque de la resolución de problemas se refiere. Esto es, cuentan con ideas de corte investigativo-espontaneísta hacia la enseñanza y el aprendizaje, así como a la resolución de problemas, y con concepciones de tipo dinámicas-instrumentales hacia la naturaleza de las matemáticas. Estos profesores, en su mayoría, cuentan con estudios de licenciatura así como con otros estudios como maestrías y diplomados.

---

<sup>3</sup> El nivel C de Carrera Magisterial, refleja ciertos rasgos característicos de los profesores, entre los que destacan su antigüedad y edad. Por lo tanto, son los profesores que han experimentado más cambios curriculares durante su carrera como docentes.

En general, se encuentran profesores de todos los niveles dentro del programa de carrera magisterial, sin presentar un patrón en específico.

## **Discusión de resultados**

Con el análisis de conglomerados, no se pretende lograr un nivel de exhaustividad al considerar que todos los profesores tienden a pensar de la manera en que se organizan cada uno de los grupos. Se parte del supuesto de que pueden existir múltiples perfiles en la asimilación de este enfoque en los profesores, por lo que aquí se muestra solo un ejemplo de lo que puede existir en realidad con lo que los docentes expresaron.

Los resultados de este análisis muestran que más de la mitad de los profesores, comparten elementos de tipo platónicos respecto a la naturaleza de las matemáticas, esto se presenta, en mayor medida en los conglomerados 4, 2 y 1.

Por otro lado, una buena parte de los profesores coinciden en que sus percepciones poseen rasgos de una tendencia de tipo espontaneísta sobre la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas, pues en los conglomerados 2, 1, 5 y 6 así sucede.

Respecto a la resolución de problemas, aunque se encontraron rasgos de los tres tipos de tendencias, se puede decir que, cerca de tres cuartas partes de los docentes presentan rasgos de una tendencia investigativa más cercana a la propuesta del enfoque de resolución de problemas, cuestión que ocurren en los grupos 1, 2, 3 y 6.

Los resultados de este análisis concuerdan con lo encontrado por Ávila y cols. (2004), cuando señalan que “las percepciones de los profesores tendrían que verse alteradas como condición de la incorporación de la reforma en las aulas”, dado que las creencias que los docentes manifestaron, se orientan a poner en duda la forma de enseñar propuesta en planes anteriores. Aunque todavía sin desprenderse de ellas del todo.

Lo que da idea de grados de apropiación pues existe una diversidad en la manera de comprender a la resolución de problemas. Una posible explicación de esta manera de apropiarse quizá tenga su origen en lo que Latapí (1996, p. 30) apuntaba, se trata de “una amalgama de tradiciones sobrepuestas” en las que las nuevas tendencias son poco a poco interiorizadas, mientras que las anteriores son poco a poco dejadas de lado.

Los perfiles conformados dan, de nueva cuenta, muestra del proceso complejo que para los docentes implica la asimilación y puesta en marcha de una reforma. Pone de manifiesto el tiempo que esto implica, como el propio

Latapí señalaba: “pueden promulgarse en un día nuevos planes y programas de estudio y publicarse impecables libros de texto, pero pasaran meses y quizás años antes de que muchos maestros los comprendan y los hagan suyos.” (1996, p. 110).

## Referencias

- Ávila, A. (Dir.). (2004). *La reforma realizada. La resolución de problemas como vía del aprendizaje en nuestras escuelas*. México: SEP.
- Ávila A. (2007). En matemáticas... ¿qué nos dejaron las reformas de fin de siglo XX? En: Mancera, E. & Pérez, C. *Historia y Prospectiva de la Educación Matemática. Memorias de la XII CIAEM*. pp. 157-163. Querétaro, México: Edebé.
- Carrillo, J. (1996). Modos de resolver problemas y concepciones sobre la matemática y su enseñanza de profesores de matemáticas: algunas aportaciones a la metodología de la investigación y estudio de posibles relaciones. Servicio de publicaciones Universidad de Huelva: Huelva, España.
- Carrillo, J. & Contreras L. (1995). Un modelo de categorías e indicadores para el análisis de las concepciones del profesor sobre la matemática y su enseñanza. En *Revista de Educación matemática*. Vol.7, No. 3, diciembre, pp. 79-92: Grupo Editorial Iberoamérica.
- Contreras, L. & Carrillo, J. (1998). Diversas concepciones sobre la resolución de problemas en el aula. En *Revista de Educación Matemática*. Vol. 10, No. 1 pp. 26-37: Grupo Editorial Iberoamérica.
- Contreras, L. (1999). *Concepciones de los profesores sobre la resolución de problemas matemáticos*. Servicio publicaciones Universidad de Huelva: Huelva, España.
- Charnay, R. (2001). Aprender (por medio de) la resolución de problemas. En Parra & Sainz (2001) (comps). *Didáctica de las matemáticas. Aportes y reflexiones*. 8ª reimpresión. México: Paidós.
- Ernest, P. (1989). *The impact of beliefs on the teaching of mathematics*. Documento recuperado el día 14 de mayo de 2008. Disponible en: <http://www.people.ex.ac.uk/PErnest/impact.htm>
- García Ferrando, M. (2006). Socioestadística. Introducción a la estadística en sociología. 5ª reimpresión. Madrid, España: Alianza Editorial
- Latapí, P. (1996). *Tiempo educativo mexicano I*. México: Universidad Autónoma de Aguascalientes, Universidad Autónoma de México.
- Polya, (1978). *Como plantear y resolver problemas*. Vigésima reimpresión 1996. Trillas: México
- Schoenfeld, A. (1985). *Mathematical Problem Solving*. Orlando, Florida: EUA.
- Schoenfeld, A. (1992). Learning to think mathematically: problem solving, metacognition and sense making in mathematics. In *Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning*. New York: Macmillan.
- Vila, A. & Callejo, M. (2004). *Matemáticas para aprender a pensar. El papel de las creencias en la resolución de problemas*. Madrid: Narcea.

# **Tendencias en los estilos de aprendizaje de estudiantes universitarios del Centro de Estudios Superiores del Estado de Sonora y la relación que guardan éstos con el desempeño académico actual y con una serie de variables socioeconómicas**

**Loreto Cecilio García Rembao**

Centro de Estudios Superiores del Estado de Sonora y Maestro Asesor de Posgrado de la UPN Unidad 26-B. Navojoa, Sonora

## **Resumen**

El presente trabajo de investigación se refiere al seguimiento longitudinal sobre las tendencias y cambios en los Estilos de Aprendizaje de alumnos de las carreras de Licenciados en Acuicultura y en Sistemas Computacionales Administrativos de la generación 2005-2009 del Centro de Estudios Superiores del Estado de Sonora, Unidad Académica-Navojoa. Se aplicaron dos cuestionarios en tres momentos distintos, para conocer los estilos Activo, Reflexivo, Teórico y Pragmático mediante el instrumento CHAEA (Alonso, C. et al, 2000); asimismo, los estilos Acomodador, Divergente, Asimilador y Convergente, mediante el cuestionario CUESTA (Valenzuela, M. J. y Delgado, R. Z. 2001). De igual manera se aplicó un cuestionario de variables socioeconómicas, con el objeto de conocer si es significativa la influencia de estas variables en cada uno de los estilos de aprendizaje de ambos cuestionarios, en cada uno de los alumnos. La captura de datos termina al final del 5to semestre, con una entrevista personal, a cada uno de los estudiantes como una forma de triangular o contrastar la información recabada en los cuestionarios.

**Palabras clave:** Estilos de Aprendizaje, Cuestionario CHAEA, Cuestionario CUESTA

## **Introducción**

El presente trabajo de investigación, se ha realizado en el Centro de Estudios Superiores del Estado de Sonora, (CESUES) Unidad Académica Navojoa, con la generación de alumnos 2005-2009 de las carreras de Licenciados en Acuicultura (LA) y en Sistemas Computacionales Administrativos (LSCA).

El haber escogido esta generación que contiene estas dos carreras, sólo obedece a la necesidad y a la inquietud de encontrar nuevas formas de conocer con mayor profundidad a los alumnos para apoyarlos de manera eficiente en sus procesos de aprendizaje; también, para que ellos con base en los resultados de este estudio diagnóstico tengan conocimiento de sus estilos de aprendizaje o de sus tendencias más notorias a través del tiempo

de estudio en esta primera mitad de sus carreras universitarias, y que pudiera servir como un patrón conductual en su vida académica y profesional futura; asimismo, por el interés de encontrar causas comunes que lleven a la comprensión de porqué en uno de los programas académicos se da de manera más notoria la deserción, el rezago y el bajo rendimiento académico y por ende, un bajo índice de eficiencia terminal.

Las teorías que sustentan el presente estudio son: la Teoría Experiencial de Kolb (1985) y la Teoría de Estilos de Aprendizaje de Honey y Mumford (1986).

## **Planteamiento del Problema**

Para el desarrollo de este trabajo de investigación, se tomó como estudio de caso a la generación de estudiantes de Licenciados en Acuicultura y en Sistemas Computacionales Administrativos 2005-2009, desde el inicio de sus carreras hasta el final del 5to semestre. Lo anterior, en virtud de las notorias diferencias en el aprovechamiento escolar que se han venido observando a lo largo de varias generaciones en alumnos de estas dos carreras universitarias, en esta Unidad Académica Navojoa del CESUES.

Si bien es cierto, esas diferencias en el bajo rendimiento escolar, pueden deberse a factores tan diversos como: condiciones socio-ambientales, intelectuales, emocionales, técnico-didácticos, de organización institucional, pedagógicos, falta de motivación, de orientación vocacional, psicológicos, fisiológicos, o quizá de un ineficiente desarrollo de la actividad tutorial.

En la búsqueda a una posible solución a la problemática antes señalada, y que pudiera aplicarse a los alumnos de otras generaciones y de otras carreras en esta Unidad Académica, se decidió realizar este estudio para conocer cuáles son los estilos de aprendizaje de estos alumnos, cuáles son sus tendencias a permanecer o cambiar o a permanecer en equilibrio en el trayecto de estos primeros 5 semestres.

Las pretensiones de este trabajo fueron conocer: si el rendimiento académico depende del estilo con que se aprende, o si están en función de la carrera que se estudie, de la edad, del sexo, del modelo educativo, y de otras variables académicas y socioeconómicas de su entorno.

## **Objetivo General**

El objetivo de este estudio fue buscar la posible relación que existe entre las tendencias o cambios en los estilos de aprendizaje de los estudiantes, de

estas carreras, a lo largo de los primeros 5 semestres, con una serie de variables académicas y socioeconómicas; es decir, se buscó conocer si variables tales como: rendimiento académico, tipo de carrera, sexo, edad, escolaridad, ingreso familiar, situación académica de los padres, entre otras, ejercían alguna influencia en los estilos de aprendizaje de los alumnos.

### Objetivos específicos

i) Recabar información sobre los estilos de aprendizaje de los estudiantes, mediante tres aplicaciones de dos diferentes tipos de cuestionarios, durante la primera mitad de sus respectivos programas académicos; e información socioeconómica de los alumnos, al inicio del primer semestre de sus estudios, mediante la aplicación de un cuestionario.

ii) Contrastar los resultados de los dos cuestionarios de los estilos de aprendizaje del total de alumnos de esta generación y la información recabada de una entrevista, al final del 5to semestre, con respecto a las formas y modos de aprender de esos alumnos.

iii) Determinar el grado de relación que se da entre las preferencias de los estilos de aprendizaje de los alumnos con respecto a la edad, sexo, tipo de carrera, rendimiento académico, estudios de los padres, trabajos de los padres, ingreso familiar, origen de la preparatoria, si es de nuevo ingreso o reingreso a la universidad, si trabaja el alumno.

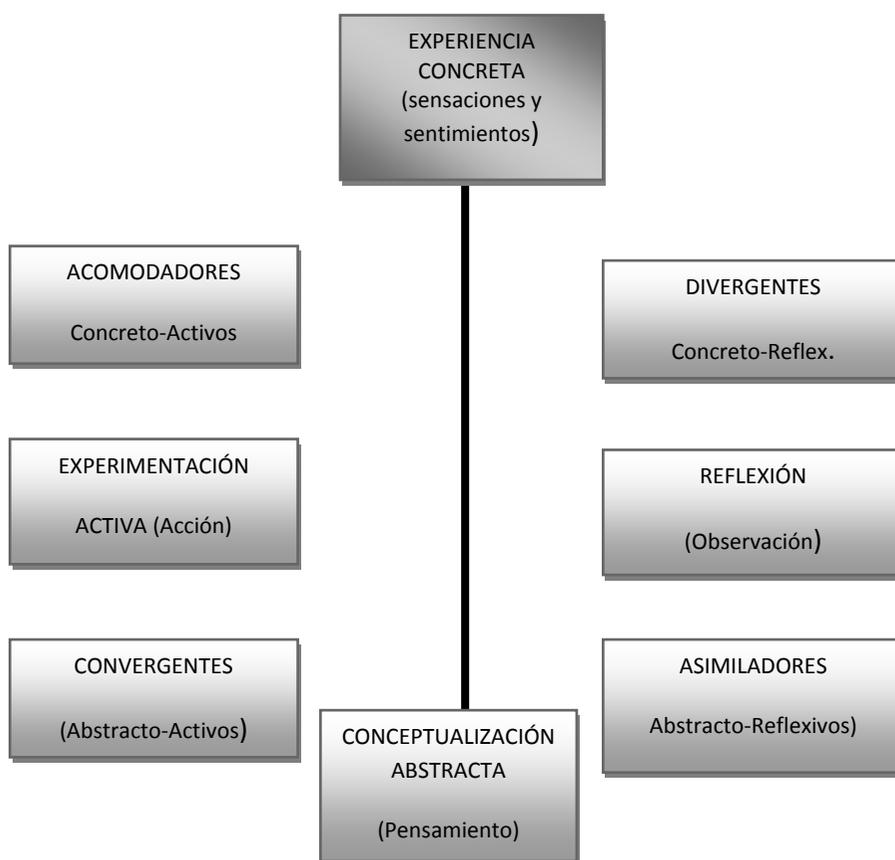
iv) Determinar el predominio entre los estilos de aprendizaje de cada uno de los cuestionarios y las diferencias significativas entre los mismos estilos de ambos cuestionarios, con respecto al tiempo; asimismo, entre pares de estilos opuestos de ambos cuestionarios.

### **Justificación**

Conocer o determinar los estilos de aprendizaje en los estudiantes podrá tener como resultados que, los maestros planificarán mejor los procesos de enseñanza según los propios estilos de aprender de los alumnos, eligiendo mejores formas, estrategias procedimientos, etcétera, evitando bloqueos y optimizando sus posibilidades; adaptando en la medida de lo posible sus estilos de enseñanza a los estilos de aprendizaje de los alumnos; los administradores podrán enfocar mejor el planteamiento de los entornos y los ambientes docentes, así como fomentar la innovación educativa; finalmente, los orientadores y los tutores encontrarían un buen instrumento para facilitar su labor de orientación y de terapia hacia los alumnos.

Determinar los estilos de aprendizaje implica también conocer las preferencias, tendencias y disposición, así como los patrones conductuales

que distinguen a los sujetos que aprenden y además de la forma en cómo procesan la información, en este caso, según las 4 fases del proceso cíclico de aprendizaje de Honey (1986): Activo, Reflexivo, Teórico y Pragmático; lo anterior, a través del cuestionario de estilos de aprendizaje CHAEA de Catalina Alonso y de Peter Honey. Igualmente, para el segundo cuestionario CUESTA, elaborado por los maestros investigadores del Programa Docente de Psicología de la Universidad de Sonora, Ernesto Valenzuela y Zulema Delgado, tomando como base la Teoría Experiencial de Kolb, referida a los 4 pasos del ciclo experiencial: Experiencia Concreta (E.C), Observación Reflexiva (O.R), Conceptualización Abstracta (C.A.) y Experimentación Activa (E.A.); lo cual conlleva a la definición de 4 estilos de aprendizaje que se dan a través de la combinación de los 4 pasos del ciclo, de acuerdo con la figura 1.



**Figura 1.** Diagrama de Kolb

Ciclo de Aprendizaje formulado por David Kolb y Asociados. El Modelo es conocido como "Aprendizaje Basado en la Experiencia" citado por Valenzuela, E y Delgado Z. (2001) de Kolb, 1984. El eje de las ordenadas representa como se percibe la realidad y el de las abscisas, como se actúa o se conduce ante esa realidad.

## Marco Teórico

El concepto de estilos de aprendizaje ha sido definido por diversos autores, y aunque existen diferencias en la conceptualización, al menos la mayoría coincide en que se trata de “cómo la mente procesa la información o cómo ésta, es influida por las percepciones de cada individuo”. (Messick, 1969; Coop & Brown, 1978; Hill, 1971; Witkin, 1975); citados por Alonso, *et al.* 2000).

Kolb (1984), incluye el concepto de estilos de aprendizaje dentro de su modelo de aprendizaje por la experiencia y lo describe como: “algunas capacidades de aprender que se destacan por encima de otras como resultado del aparato hereditario, de las experiencias vitales propias, y de las exigencias del medio ambiente actual”. Señala que, “llegamos a resolver de manera característica, los conflictos entre el ser activo y reflexivo y entre el ser inmediato y analítico

El modelo de estilos de aprendizaje elaborado por Kolb supone que para aprender algo debemos trabajar o procesar la información que recibimos. Por un lado, dice que podemos partir de: a) Una experiencia directa y concreta (alumno activo) o bien, b) Una experiencia abstracta, que es la que tenemos cuando leemos acerca de algo o cuando alguien nos lo cuenta (alumno teórico).

Las experiencias que tengamos, concretas o abstractas, se transforman en conocimiento cuando las elaboramos en alguna de estas dos formas: 1) Reflexionando y pensando sobre ellas (alumno reflexivo) ó 2) Experimentando en forma activa con la información recibida (alumno pragmático). Según este modelo, un aprendizaje óptimo es el resultado de trabajar la información en cuatro fases: Actuar-Reflexionar-Teorizar-Experimentar.

En la práctica, la mayoría de nosotros tendemos a especializarnos en una, o cuando mucho en dos, de esas cuatro fases, por lo que se pueden diferenciar cuatro tipos de alumnos, dependiendo de la fase en que prefieran trabajar: Divergentes, Convergentes, Asimiladores y Acomodadores.

Los Divergentes: se basan en experiencias concretas y observación reflexiva; los Convergentes utilizan la conceptualización abstracta y la experimentación activa; los Asimiladores usan la conceptualización abstracta y la observación reflexiva; y los Acomodadores se basan en la experiencia concreta y la experimentación activa.

Un aprendizaje óptimo requiere de las cuatro fases, por lo que será conveniente presentar nuestra materia de tal forma que garanticemos actividades que cubran todas las fases del diagrama de Kolb. Con eso, por

una parte, facilitaremos el aprendizaje de todos los alumnos, cualquiera que sea su estilo preferido y, además, les ayudaremos a potenciar las fases con las que se encuentran menos cómodos.

Honey y Mumford (1986), en base a la teoría de Kolb, clasifican a los alumnos en 4 categorías, según su estilo de aprender:

1.-Alumnos activos: aquellos que se involucran totalmente y sin prejuicios en las experiencias nuevas. Suelen ser entusiastas ante lo nuevo y tienden a actuar primero y pensar después en las consecuencias, aprender mejor cuando se lanzan a una actividad que les presente desafío, etc. La pregunta que buscan responder con el aprendizaje es el ¿Cómo?

2.-Alumnos Reflexivos: Tienden a adoptar una postura de observador que analiza sus experiencias desde muchas perspectivas distintas. Recogen datos y los analizan detalladamente antes de llegar a una conclusión. Son precavidos y analizan todas las implicaciones de cualquier acción antes de ponerse en movimiento. Buscan responder con el aprendizaje el ¿Porqué?

3.-Alumnos Teóricos: Adaptan e integran las observaciones que realizan en teorías complejas y bien fundamentadas lógicamente. Piensan en forma secuencial y paso a paso van integrando hechos dispares en teorías coherentes. Les gusta analizar y sintetizar la información y su sistema de valores premia la lógica y la racionalidad. Con el aprendizaje buscan responder el ¿Qué?

4.-Alumnos Pragmáticos: Les gusta probar ideas, teorías y técnicas nuevas y comprobar si funcionan en la práctica. Los problemas son un desafío y siempre están buscando una mejor manera de hacer las cosas. En el aprendizaje buscan responder siempre ¿Qué pasaría si...?

Honey y Mumford estaban interesados más que en clasificar estilos de aprendizaje, en crear una herramienta que les permitiera diagnosticar los estilos y potenciar aquellos menos sobresalientes con el fin de aumentar la eficacia en el aprendizaje.

## **Metodología**

Se aplicaron los dos cuestionarios de Estilos de Aprendizaje (CHAEA y CUESTA) en tres ocasiones a todos los alumnos de esta generación 2005-2009 y el cuestionario de datos académicos y socioeconómicos por única vez; al final del 5to semestre se aplicó una entrevista a cada uno de los alumnos. Las tres aplicaciones de los cuestionarios se realizaron los semestres 1, 3 y 4 y la entrevista en el semestre 5.

Con el valor obtenido de las respuestas afirmativas comunes en las tres aplicaciones en cada cuestionario y de la entrevista, se obtuvieron las tendencias hacia los diversos estilos de cada cuestionario, en los alumnos, distribuidos por grupos de materias aprobadas al 5to semestre.

### Tratamiento de datos

La información obtenida de la aplicación de los cuestionarios se procesó con el programa SPSS versión 15, para conocer:

- 1.- La correlación que existe entre los estilos semejantes del CHAEA y del CUESTA, así como la correlación interna entre estilos, de cada cuestionario.
- 2.- Si existen diferencias significativas con los resultados de los ANOVA en cada una de las hipótesis construidas con cada variable (edad, sexo, carrera, rendimiento académico, estudios de los padres, trabajo de los padres, etcétera) y con los datos de las respuestas afirmativas de los estilos de aprendizaje de cada cuestionario, en tres momentos diferentes.
- 3.-Cuál de los estilos de aprendizaje de cada cuestionario predominó en el transcurso del tiempo, en los estudiantes (aplicación de un análisis de varianza con medidas repetidas) y si existieron diferencias significativas entre estilos que se consideran opuestos (aplicación de la prueba T para muestras relacionadas) (Pardo, A. & Ruíz, M. A., 2002).

### **Resultados**

- 1.- El porcentaje de alumnos con estilo Activo se incrementa desde un 21.4% en las tres aplicaciones del cuestionario CHAEA, hasta 40.7% % al final del 5to, semestre durante la entrevista. En lo que respecta al cuestionario CUESTA, los alumnos incrementaron sus preferencias desde un 9.5% hasta un 35% en lo que se refiere al estilo Acomodador
- 2.- Se observa una disminución en la tendencia de los alumnos a cambiar en los estilos Reflexivo y Divergente (características similares), en la medida que avanzan en sus carreras universitarias, pues en el primer semestre en estos dos estilos se ubican el 21% de los alumnos y al final del 5to. semestre la tendencia disminuye hasta un 7%; en cambio, en los estilos Activo y Acomodador (características similares) se observa un cambio a la inversa, es decir en el primer semestre sólo se ubican el 4.7% de la población total de alumnos y al final del 5to. semestre se incrementa esta tendencia hasta el 24%.
- 3.-En lo que se refiere a las correlaciones entre los estilos de aprendizaje de los dos cuestionarios; se encontraron correlaciones positivas (algunas

débiles) entre los estilos Activo y Acomodador; Pragmático-Convergente; Reflexivo y Divergente, y Asimilador-Teórico; lo anterior nos da una idea de que ambos cuestionarios evalúan características similares de los estilos de aprendizaje en los alumnos.

4.- En lo respecta a la influencia de algunas variables socioeconómicas y académicas en los estilos de aprendizaje de los alumnos, al correr el programa SPSS-15 mediante el estadístico ANOVA con los datos obtenidos de las respuestas afirmativas del cuestionarios CHAEA y de los datos codificados del cuestionario socioeconómico; se encontró de manera estadística que las variables: “estudios del padre”, “estudios de la madre”, “el trabajo de la madre”, “ocupación del padre” e “ingreso familiar” ejercen de manera significativa cierta influencia en los estilos de aprendizaje de los estudiantes.

## **Conclusiones**

En la fase final de esta investigación, los alumnos manifestaron durante la entrevista que, su tendencia hacia ser más activos y más aplicadores del conocimiento se debe a que hay más talleres y laboratorios donde desarrollan la parte práctica de las asignaturas y también por la participación en proyectos de investigación. En este punto se podría pensar que el estilo de aprendizaje está en función del tipo de materias o de actividades que el alumno le toca ir realizando a lo largo de su carrera.

Los estilos de aprendizaje a los que más alumnos cambiaron fueron al Acomodador y al Activo (características similares) y los grupos de alumnos que mayormente lo hicieron fueron los que tuvieron entre 95-100% de materias cursadas y aprobadas (14 alumnos de 42).

De manera general se ve una tendencia mayor de los alumnos hacia los estilos Acomodador-Convergente, del cuestionario CUESTA y Activo-Pragmático del cuestionario CHAEA (57%); que a los estilos Divergente-Asimilador, y Pragmático-Activo respectivamente (43%).

Al respecto de estos resultados, se puede decir que la parte práctica de las asignaturas del programa de LSCA han tenido un fuerte impulso en la parte de los talleres únicamente, en virtud de que aquí, los alumnos, difícilmente participan en proyectos de investigación, dada la ausencia de maestros que realizan esta tarea.

Se concluye de manera general que los estudiantes, a medida que avanzaron en sus programas académicos tuvieron un cambio sustancial en estilos de aprendizaje con características afines de los dos cuestionarios, al ubicarse en

cuadrantes continuos como son: Activo-Acomodador y Pragmático-Convergente. en contraste con los estilos Teórico-Asimilador y Reflexivo-Divergente.

## Referencias

- Alonso, C. M., Gallego, D. J. y Honey, P. (2000). Los Estilos de Aprendizaje, procedimientos de diagnóstico y mejora. 5ta. Edición. Bilbao: Ediciones Mensajero.
- Dunn, R. y Dunn, K. (1984). La Enseñanza y el Estilo Individual de Aprendizaje, Madrid: Anaya.
- Honey, P. y Mumford, A. (1986). The manual of learning styles. Maidenhead, Berkshire.
- Kolb, D. (1984). Experiential Learning: Experience as the source of Learning and Development. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.
- Kolb, D. (1985). The Learning Style Inventory. Technical Manual. Boston: Mc Beer.
- Pardo, A. y Ruíz, M. A. (2002) SPSS-11 Guía para el análisis de Datos. Madrid: McGraw-Hill, Interamericana de España
- Price, G. E. y Griggs, S. A. (1985). Counseling college students their individual learning styles. Ann Arbor Michigan: ERIC, ED 265455
- Valenzuela, M, J. y Delgado, R. Z. (2001). "Los estilos de aprendizaje de los estudiantes adscritos a distintas carreras de la Universidad de Sonora" Ponencia XXVIII Congreso del CNEIP, Itson, Cd. Obregón, Sonora.

## **Estrategias metodológicas de enseñanza – aprendizaje para los nuevos modelos educativos**

**Rolando Cruz García**

Instituto 18 de Marzo, Gómez Palacio, Dgo.

### **Resumen**

Uno de los retos más importantes que tenemos los docentes universitarios en la actualidad, es el de propiciar en nuestros estudiantes aprendizajes significativos; aprendizajes que no se olviden fácilmente, que los comprendan y les interesen, que les encuentren sentido y aplicabilidad inmediata y que les permitan desarrollar competencias profesionales útiles para la vida y el trabajo.

Las competencias profesionales, definidas como la integración de conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores relevantes para un contexto laboral y sociocultural específico. Para lograr lo anterior el profesorado de los diferentes subsistemas educativos, deberán desarrollar estrategias, técnicas y metodologías de enseñanza y aprendizaje, acordes con los nuevos modelos educativos que se están desarrollando en todo el país.

Uno de los aspectos relevantes para alcanzar, tan esperados aprendizajes en los estudiantes, es el de privilegiar los estilos de aprendizaje que muestran nuestros alumnos desde el inicio de cualquier experiencia educativa y que pueden ser identificados desde el encuadre, previo diagnóstico.

El término 'estilos de aprendizaje' esta referido al hecho de que, cuando queremos aprender algo, cada quien utiliza su propio método o conjunto de estrategias para apropiarse de los saberes. Aunque las estrategias concretas que utilizamos varían según lo que queramos aprender, cada uno tiende a desarrollar ciertas preferencias globales. Esas preferencias o tendencias a utilizar más, ciertas maneras de aprender que otras, constituyen nuestros estilos de aprendizaje.

**Palabras clave:** estilos de aprendizaje

### **Presentación**

Que no todos aprendemos igual, ni a la misma velocidad no es ninguna novedad. En cualquier grupo de aprendizaje, en el que más de dos personas inician el estudio de alguna asignatura y partiendo de que empiezan en el

mismo nivel, nos encontraremos al cabo del tiempo con grandes diferencias en los conocimientos que cada uno logra, a pesar de haber recibido las mismas explicaciones y desarrollado las mismas actividades y ejercicios. Cada miembro del grupo aprenderá de manera distinta, tendrá dudas diferentes y avanzará más en unas áreas que en otras.

Esas diferencias en el aprendizaje, son el resultado de muchos factores, como la motivación, el bagaje cultural previo, la edad, etc. Pero esos factores no explican por qué con frecuencia nos encontramos con alumnos con la misma motivación y de la misma edad y bagaje cultural que, sin embargo, aprenden de distinta manera, de tal forma que, mientras a uno se le da muy bien el redactar, a otro le resultan mucho más fáciles los ejercicios de gramática. Esas diferencias si podrían deberse a su distinta manera de aprender.

Tanto desde el punto de vista del alumno como del profesor, el concepto de los estilos de aprendizaje, resulta especialmente atrayente porque nos ofrece grandes posibilidades de actuación para conseguir un aprendizaje más efectivo.

El concepto de estilos de aprendizaje está directamente relacionado con la concepción del aprender como proceso activo. Si consideramos que el aprendizaje equivale a recibir información de manera pasiva, lo que el alumno haga o piense no es muy importante, pero si entendemos el aprendizaje como la elaboración por parte del receptor de la información recibida, parece bastante evidente que cada uno de nosotros elaborará y relacionará los datos en función de sus propias características personales.

Los distintos modelos y teorías existentes sobre estilos de aprendizaje, lo que nos ofrecen es un marco conceptual que nos ayude a entender los comportamientos que observamos a diario en el aula, como se relacionan esos comportamientos con la forma en que están aprendiendo nuestros alumnos y el tipo de actuaciones que pueden resultar más eficaces en un momento dado.

Sin embargo la realidad es siempre mucho más compleja que cualquier teoría. La forma en que elaboremos la información y la aprendamos variará en función del contexto, es decir, de lo que estemos tratando de aprender, de tal forma que nuestra manera de aprender puede variar significativamente de una materia a otra.

Por lo tanto es importante no utilizar los estilos de aprendizaje como una herramienta para clasificar a los alumnos en categorías cerradas. Nuestra manera de aprender evoluciona y cambia constantemente, como nosotros mismos.

## Las distintas teorías y como se relacionan entre sí

En las últimas décadas se han elaborado todo tipo de teorías y modelos para explicar las diferencias en la forma de aprender. Pero, de todas esas teorías y modelos ¿cuál es la buena?

La respuesta es que todas y ninguna. La palabra "aprendizaje" es un término muy amplio que abarca fases distintas de un mismo y complejo proceso. Cada uno de los modelos y teorías existentes enfoca el aprendizaje desde un ángulo distinto. Cuando se contempla la totalidad del proceso de aprendizaje se percibe que esas teorías y modelos aparentemente contradictorios entre sí no lo son tanto e incluso que se complementan.

Como profesores y dependiendo de en que parte del proceso de aprendizaje centremos nuestra atención, unas veces nos interesará utilizar un modelo y otras veces otro.

Una posible manera de entender las distintas teorías es el siguiente modelo en tres pasos:

- El aprendizaje parte siempre de la recepción de algún tipo de información. De toda la información que recibimos seleccionamos solo una parte. Cuando la analizamos podemos distinguir entre alumnos visuales, auditivos y kinestésicos.
- La información que seleccionamos la tenemos que organizar y relacionar. El modelo de los hemisferios cerebrales nos da información sobre las distintas maneras que organizamos la información que recibimos.
- Una vez organizada esa información la utilizamos de alguna manera o de otra. La rueda del aprendizaje de Kolb, por ejemplo, distingue entre alumnos activos, teóricos, reflexivos y pragmáticos.

Naturalmente, esta separación en fases resulta ficticia, en la práctica esos tres procesos se confunden entre sí y están estrechamente relacionados. El hecho de que tendamos a seleccionar la información visual, por ejemplo, afecta a nuestra manera de organizar esa información. No podemos, por tanto, entender el estilo de aprendizaje de alguien si no le prestamos atención a todos los aspectos. Además de las teorías relacionadas con la manera que tenemos de seleccionar, organizar y trabajar con la información hay modelos que clasifican los estilos de aprendizaje en función de otros factores, como por ejemplo, el comportamiento social.

Nuestro estilo de aprendizaje está directamente relacionado con las estrategias que utilizamos para aprender algo. Una manera de entenderlo sería pensar en nuestro estilo de aprendizaje como la media estadística de todas las distintas estrategias que utilizamos. Nuestro estilo de aprendizaje se corresponde por tanto con las grandes tendencias, con nuestras estrategias más usadas.

Pero naturalmente, la existencia de una media estadística no impide las desviaciones, o dicho de otro modo, el que alguien pueda ser en general muy visual, holístico y reflexivo no impide, sin embargo, el que pueda utilizar estrategias auditivas en muchos casos y para tareas concretas.

Una de las teorías más apasionantes y mejor fundadas de las aparecidas en los últimos años es la teoría de las inteligencias múltiples de Howard Gardner. Gardner define la inteligencia como el conjunto de capacidades que nos permite resolver problemas o fabricar productos valiosos en nuestra cultura. Gardner define 8 grandes tipos de capacidades o inteligencias, según el contexto de producción (la inteligencia lingüística, la inteligencia lógico-matemática, la inteligencia corporal-kinestésica, la inteligencia musical, la inteligencia espacial, la inteligencia naturalista, la inteligencia intrapersonal y la interpersonal)

Todos desarrollamos las ocho inteligencias, pero cada una de ellas en distinto grado. Aunque parte de la base común de que no todos aprendemos de la misma manera, Gardner rechaza el concepto de estilos de aprendizaje y dice que la manera de aprender del mismo individuo puede variar de una inteligencia a otra, de tal forma que un individuo puede tener, por ejemplo, una percepción holística en la inteligencia lógico-matemática y secuencial cuando trabaja con la inteligencia musical.

Gardner entiende (y rechaza) la noción de los estilos de aprendizaje como algo fijo e inmutable para cada individuo. Pero si entendemos el estilo de aprendizaje como las tendencias globales de un individuo a la hora de aprender y si partimos de la base de que esas tendencias globales no son algo fijo e inmutable, sino que están en continua evolución, vemos que no hay contraposición real entre la teoría de las inteligencias múltiples y las teorías sobre los estilos de aprendizaje.

Como profesor ambos tipos de teoría me resultan útiles. La teoría de las inteligencias múltiples se centra en la producción por parte del individuo en unas áreas y no en otras. Personas con el mismo estilo de aprendizaje pueden utilizarlo para desarrollar áreas de producción distintas y viceversa, es decir que individuos con distintos estilos de aprendizaje podrían tener el mismo éxito en la misma área.

De los ocho tipos de inteligencia de los que habla Howard Gardner, dos se refieren a nuestra capacidad de comprender las emociones humanas. La inteligencia interpersonal está relacionada con nuestra capacidad de entender a los demás. La inteligencia intrapersonal está determinada por nuestra capacidad de entendernos a nosotros mismos. Daniel Goleman agrupa ambos tipos de inteligencia bajo el nombre de inteligencia emocional. La inteligencia emocional es nuestra capacidad de comprender nuestras emociones y las de los demás.

La inteligencia emocional determina, por ejemplo, nuestra capacidad de resistencia a la frustración, a la confusión o nuestra manera de reaccionar ante la adversidad. Nuestra capacidad de aprendizaje está, por tanto íntimamente ligada a nuestra inteligencia emocional.

En nuestro estilo de aprendizaje influyen muchos factores distintos pero uno de los más influyentes es el relacionado con la forma en que seleccionamos y representamos la información.

Todos nosotros estamos recibiendo a cada momento y a través de nuestros sentidos una enorme cantidad de información procedente del mundo que nos rodea. Nuestro cerebro selecciona parte de esa información e ignora el resto. Si, por ejemplo, después de una excursión le pedimos a un grupo de turistas que nos describan alguno de los lugares que visitaron probablemente cada uno de ellos nos hablará de cosas distintas, porque cada uno de ellos se habrá fijado en cosas distintas. No recordamos todo lo que pasa, sino parte de lo que pasa a nuestro alrededor.

Seleccionamos la información a la que le prestamos atención en función de su interés, naturalmente. Nos es más fácil recordar el día de nuestra boda que un día cualquiera. Pero también influye el como recibimos la información.

Algunos de nosotros tendemos a fijarnos más en la información que recibimos visualmente, otros en la información que reciben auditivamente y otros en la que reciben a través de los demás sentidos.

El que nos fijemos más en un tipo de información que en otra parece estar directamente relacionado con la forma en la que recordamos después esa información.

Aunque las investigaciones sobre la memoria no han hecho más que empezar parece bastante claro que nuestro cerebro no es un archivero donde guardar las fotos o grabaciones que hacemos de lo que nos rodea. Cuando recordamos algo no recuperamos una grabación almacenada en un fichero, sino que, partiendo de datos muy diversos creamos una representación de lo que queremos recordar.

Cuando le prestamos más atención a la información que recibimos visualmente nos resulta más fácil reconstruir en nuestra mente la información visual. O dicho de otro modo, nos es más fácil representar visualmente lo que sabemos.

Tenemos tres grandes sistemas para representar mentalmente la información, utilizamos el sistema de representación visual siempre que recordamos imágenes abstractas (como letras y números) y concretas. El sistema de representación auditivo es el que nos permite oír en nuestra mente voces, sonidos, música. Cuando recordamos una melodía o una conversación, o cuando reconocemos la voz de la persona que nos habla por teléfono estamos utilizando el sistema de representación auditivo. Por último, cuando recordamos el sabor de nuestra comida favorita, o lo que sentimos al escuchar una canción estamos utilizando el sistema de representación kinestésico.

La mayoría de nosotros utilizamos los sistemas de representación de forma desigual, potenciando unos e subutilizando otros.

El que utilicemos más un sistema de representación es importante por dos motivos: primero, porque los sistemas de representación se desarrollan más cuanto más los utilicemos. Segundo, porque los sistemas de representación no son neutros. Cada uno tiene sus referentes.

Los sistemas de representación se desarrollan más cuando más los utilizamos. La persona acostumbrada a seleccionar un tipo de información absorberá con mayor facilidad la información de ese tipo o, planteándolo al revés, la persona acostumbrada a ignorar la información que recibe por un canal determinado no aprenderá la información que reciba por ese canal, no porque no le interese, sino porque no está acostumbrada a prestarle atención a esa fuente de información. Utilizar más un sistema implica que hay sistemas que utilizo menos y, por lo tanto, que distintos sistemas de representación tendrán distinto grado de desarrollo.

Aplicado al aula, eso quiere decir que después de recibir la misma explicación no todos los alumnos recordarán lo mismo. A algunos alumnos les será más fácil recordar las explicaciones que se escribieron en la pizarra, mientras que a otros podrían recordar mejor las palabras del profesor y, en un tercer grupo, tendríamos alumnos que recordarían mejor la impresión que esa clase les causó.

Los sistemas de representación no son neutros, es decir no es lo mismo recordar imágenes que sonidos. Cada sistema de representación tiene sus propias características y reglas de funcionamiento. Los sistemas de representación no son buenos o malos, pero si más o menos eficaces para realizar determinados procesos mentales. Si estoy eligiendo la ropa que me

voy a poner puede ser una buena táctica crear una imagen de las distintas prendas de ropa y ver mentalmente como combinan entre sí. Fijarme en el aspecto no es tan buena estrategia si lo que estoy haciendo es elegir la comida en un restaurante.

Como profesores, para potenciar el aprendizaje de nuestros alumnos nos interesa organizarnos, teniendo en cuenta la manera de aprender de todos nuestros alumnos.

Cada vez que explicamos algo o que le ponemos a nuestro alumnos un ejercicio utilizamos un sistema de representación y no otros. Cada ejercicio, cada actividad, cada experimento, según este diseñado, presentará la información de una determinada manera y le pedirá a los alumnos que utilicen unos sistemas de representación concretos.

El que utilicemos actividades visuales, auditivas o kinestésicas influye en el aprendizaje de nuestros alumnos. Cuando nos presentan información, o cuando tenemos que hacer un ejercicio, en nuestro sistema de representación preferido nos es más fácil entenderla.

No sólo los alumnos tienen sus preferencias y su estilo de aprendizaje. Todos los profesores tenemos nuestro propio estilo de dar clase, y ese estilo también se refleja en como empleamos los distintos sistemas de representación. La mayoría de nosotros tendemos a utilizar más un sistema de representación que otro cuando damos clase.

Para detectar cuales son nuestras tendencias necesitamos analizar nuestra manera de dar clase desde el punto de vista de los sistemas de representación.

Por norma general, en cualquier grupo de alumnos nos vamos a encontrar con todo tipo de estilos de aprendizaje. Si nuestro estilo de enseñar coincide con el de nuestros alumnos, el aprendizaje les será más fácil que si no es así.

Observar el comportamiento de nuestros alumnos nos puede dar mucha información sobre su manera preferida de aprender. Nuestra manera de pensar y de procesar la información se refleja en nuestro comportamiento.

Recibimos información a través de nuestros sentidos, seleccionamos parte de esa información y cuando la recuperamos utilizamos los tres grandes sistemas de representación.

La información que seleccionamos la tenemos que organizar. Aprender no consiste en almacenar datos aislados. El cerebro humano se caracteriza por su capacidad de relacionar y asociar la mucha información que recibe continuamente y buscar pautas y crear esquemas que nos permitan entender el mundo que nos rodea.

Todos organizamos la información que recibimos, pero no todos seguimos el mismo procedimiento. Una vez más tenemos distintas preferencias y estilos a la hora de organizar lo que sabemos. La manera en que organicemos esa información también afecta a nuestro estilo de aprendizaje.

Hay distintos modelos que se ocupan de la manera de organizar la información, entre ellos, la teoría de los hemisferios cerebrales. El cerebro humano se divide en dos hemisferios, cada uno con cuatro lóbulos, conectados entre sí por el corpus callosum. Cada hemisferio procesa la información que recibe de distinta manera

El hemisferio izquierdo es el lógico, que procesa la información de manera secuencial y lineal. Este hemisferio forma la imagen del todo a partir de las partes y es el que se ocupa de analizar los detalles. El hemisferio lógico piensa en palabras y en números.

El hemisferio derecho es el holístico, normalmente procesa la información de manera global, partiendo del todo para entender las distintas partes que componen ese todo. El hemisferio holístico es intuitivo en vez de lógico, piensa en imágenes y sentimientos.

Aunque no siempre el hemisferio lógico se corresponde con el hemisferio izquierdo ni el holístico con el derecho en un principio se pensó que así era, por lo que con frecuencia se habla de alumnos hemisferio izquierdo (o alumnos analíticos) y alumnos hemisferio derecho (o alumnos relajados o globales).

Naturalmente, para poder aprender bien necesitamos usar los dos hemisferios, pero la mayoría de nosotros tendemos a usar uno más que el otro, preferimos pensar de una manera o de otra. El que tendamos a usar más una manera de pensar que otro determina nuestras habilidades cognitivas ya que cada manera de pensar está asociada con distintas habilidades.

Los alumnos varían sus comportamientos en función del modo de pensamiento que prefieran. Un hemisferio no es más importante que el otro, un modo de pensamiento no es mejor que el otro, para poder realizar cualquier tarea, por simple que parezca, necesitamos usar los dos hemisferios. Cuanto más complicada sea la tarea más importante será utilizar todos los modos de pensamiento y no uno sólo.

Finalmente, se ha comprobado que todos recibimos una enorme cantidad de información y de toda la información que recibimos seleccionamos una parte.

Pero además, toda esa información la podemos procesar de varias maneras. El modelo elaborado por Kolb parte de la base de que para aprender algo necesitamos trabajar con la información que recibimos, partiendo de:

- una experiencia directa y concreta
- una experiencia abstracta, que es la que tenemos cuando leemos acerca de algo o cuando alguien nos lo cuenta.

Las experiencias que tengamos, abstractas o concretas, se transforman en conocimiento cuando las elaboramos de alguna de estas dos formas: reflexionando y pensando sobre ellas y experimentando de forma activa con la información recibida

Kolb añade que para que se produzca un aprendizaje realmente efectivo es necesario trabajar esas cuatro categorías. Es decir que un aprendizaje óptimo es el resultado de trabajar la información en cuatro fases. Lo que da como resultado que tengamos al menos cuatro tipos de alumnos: Activos, reflexivos, pragmáticos y teóricos.

Los alumnos activos se involucran totalmente y sin prejuicios en las experiencias nuevas. Disfrutan el momento presente y se dejan llevar por los acontecimientos. Suelen ser de entusiastas ante lo nuevo y tienden a actuar primero y pensar después en las consecuencias. Llenan sus días de actividades y tan pronto disminuye el encanto de una de ellas se lanzan a la siguiente. Les aburre ocuparse de planes a largo plazo y consolidar los proyectos, les gusta trabajar rodeados de gente, pero siendo el centro de las actividades.

Los alumnos reflexivos 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. Para ellos lo más importante es esa recogida de datos y su análisis concienzudo, así que procuran posponer las conclusiones todo lo que pueden. Son precavidos y analizan todas las implicaciones de cualquier acción antes de ponerse en movimiento. En las reuniones observan y escuchan antes de hablar, procurando pasar desapercibidos.

Los alumnos teóricos adaptan e integran las observaciones que realizan en teorías complejas y bien fundamentadas lógicamente. Piensan de forma secuencial y paso a paso, integrando hechos dispares en teorías coherentes. Les gusta analizar y sintetizar la información y su sistema de valores premia la lógica y la racionalidad. Se sienten incómodos con los juicios subjetivos, las técnicas de pensamiento lateral y las actividades faltas de lógica clara.

A los alumnos pragmáticos les gusta probar ideas, teorías y técnicas nuevas, y comprobar si funcionan en la práctica. Les gusta buscar ideas y ponerlas en práctica inmediatamente, les aburren e impacientan las largas discusiones discutiendo la misma idea de forma interminable. Son básicamente gente práctica, apegada a la realidad, a la que le gusta tomar decisiones y resolver problemas. Los problemas son un desafío y siempre están buscando una manera mejor de hacer las cosas.

## **Referencias**

- Gardner, H. (1993). *Multiple Intelligences, the Theory in Practice*. USA: Basic Books.
- Hoffman, E. (1999). *The Learning Adventure*. USA: Learn to Learn.
- Maslow, A. (1972). *El hombre autorrealizado*. Barcelona: Ed. Kairo.
- O' Connor, J. & Seymour J. (1995). *Introducción a la Programación Neurolingüística*. Barcelona: Ed. Urano.
- Bandler, R. (1988). *Usa tu cabeza para variar*. Chile: Ed. Cuatro Vientos.

# **Enseñanza de habilidades para la vida independiente en alumnos del Centro de Atención Múltiple “Joyas del Valle” Una sistematización de una experiencia.**

**Teresita de Jesús Cárdenas Aguilar  
Rocío Barbosa  
Angélica Beltrán Martínez  
Ma. Auxiliadora Gaucín Cardiel  
Ma. Del Carmen Ceniceros Camargo  
María Luisa Cuevas Rasgado**

## **Resumen**

La presente investigación se planteó el propósito de sistematizar la experiencia acumulada en la aplicación del Programa de “Enseñanza de habilidades para la vida independiente” para mejorar la atención a alumnos con discapacidad intelectual. Esta experiencia se desarrollo en el CAM Joyas del Valle durante el ciclo escolar 2007-2008.

Entre sus principales resultados resulta el hecho de que se confirmó que la discapacidad que presentan los alumnos seleccionados no fue determinante para el desarrollo de una habilidad; sino el conocimiento de sus posibilidades de aprendizaje, sus intereses, sus posibilidades de comunicación, la disposición de las maestras, la participación de las familias y la colaboración entre el personal de apoyo técnico y el personal docente; lo cual contribuyó a enseñar habilidades que promueven la autonomía personal y la inclusión de los alumnos en actividades cotidianas.

**Palabras clave:** habilidades, discapacidad intelectual, acompañamiento y seguimiento.

## **El proceso de sistematización**

La sistematización de la experiencia de aplicación del Programa de “Enseñanza de habilidades para la vida independiente” se desarrolló a partir de las siguientes preguntas: ¿Cómo mejorar la atención a alumnos con discapacidad intelectual en el CAM “Joyas del Valle”? y ¿Cuál es la experiencia del CAM “Joyas del Valle” en la aplicación del Programa de “Enseñanza de habilidades para la vida independiente”?

Para responder a estas preguntas se desarrolló todo un proceso de sistematización, el cual quedó estructurado en cuatro componentes:

Un eje de sistematización: es la aplicación del Programa de Enseñanza de habilidades para la vida independiente, ya que éste es el hilo conductor de

todas las acciones que se sistematizaron, es la experiencia central que interesaba sistematizar particularmente en el momento.

Cinco objetos de sistematización: la capacitación al personal del CAM, la aplicación del programa por maestras y por madres de familia, el acompañamiento o el seguimiento del CRIE a las maestras que participaron en la aplicación del Programa, el seguimiento a maestras que aplicaron el programa y, por último, los acuerdos con Directivos (Directora del CAM y Coordinadora del CRIE). Estos objetos permitieron recoger las experiencias concretas a sistematizar, delimitándose así la sistematización al CAM “Joyas del Valle” en colaboración con el CRIE “Joyas del Valle”, ambos ubicados en calle Marcasita esquina con Agua Marina S. N. del Fraccionamiento “Joyas del Valle”. La Sistematización se desarrolló durante los meses de febrero a agosto del 2008.

Varias acciones en cada uno de los objetos de sistematización: Capacitación a personal del CAM: las acciones consistieron en 4 talleres de capacitación (T.1, T.2, T.3 y T.4) al personal del CAM sobre el libro “Pasos hacia una vida independiente”. Enseñando habilidades cotidianas a niños con necesidades especiales” (Bruce, Brightman, Blancher, Heifetz, Hinshaw, Murphy, 2002); el cual presenta el Programa de la Enseñanza de Habilidades para la Vida Independiente. Estos talleres estuvieron coordinados por una asesora del CRIE “Joyas del Valle”.

Aplicación del Programa: el Programa fue aplicado por cuatro maestras de CAM (M.1, M.2, M.3 y M.4) a igual número de alumnos (cada maestra trabajó con un alumno seleccionado en su grupo); también participaron las madres de familia de los alumnos elegidos (Mm. 1, Mm. 2, Mm. 3 y Mm.4).

Acompañamiento en la aplicación del Programa: la asesora del CRIE acompañó a las dos maestras del CAM que lo solicitaron: Maestra 1(M.1) y Maestra 2 (M.2).

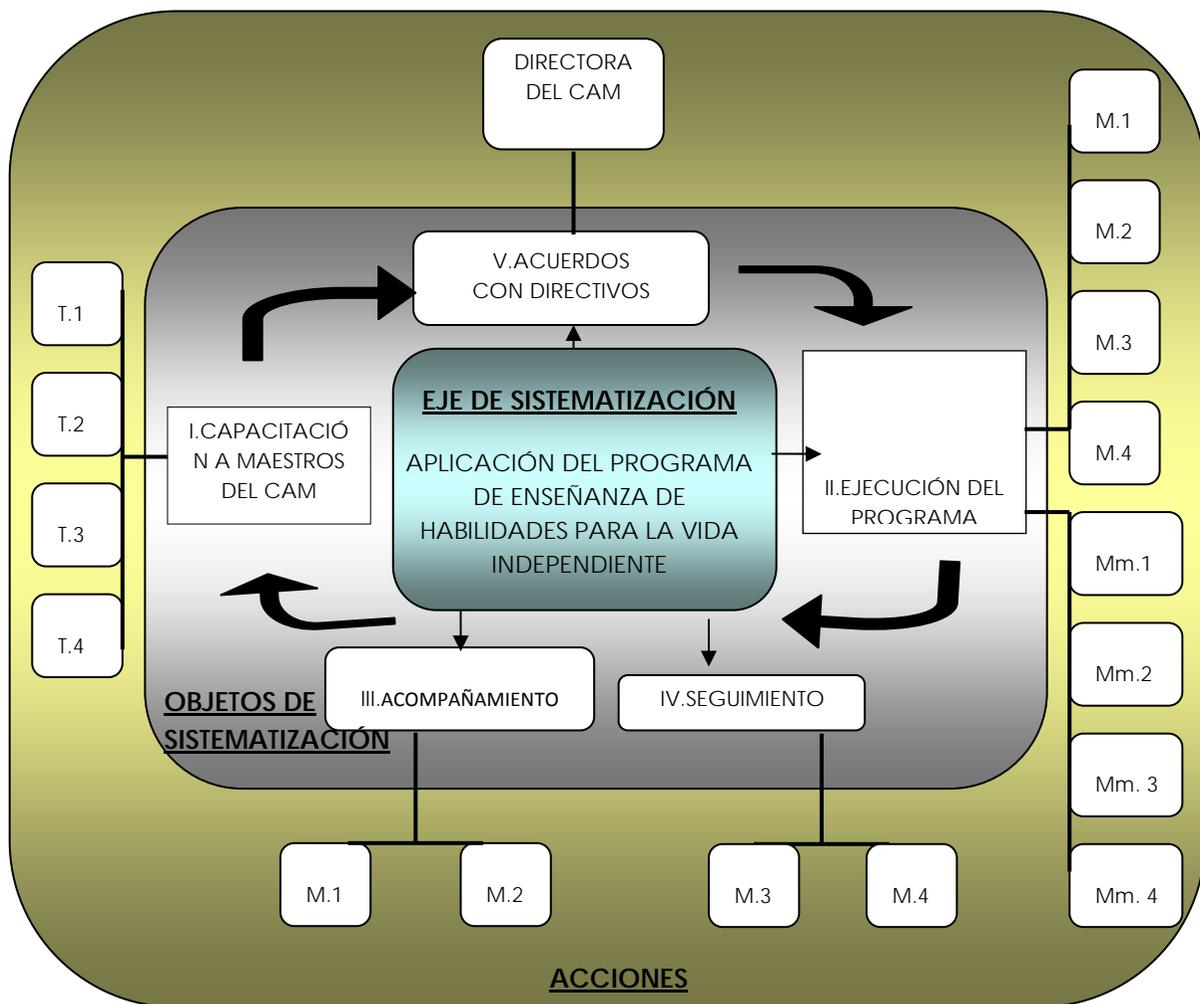
Seguimiento: se realizó seguimiento a las maestras que no solicitaron el acompañamiento (M.3 y M.4).

Acuerdos con Directivos: incluye los diversos encuentros con la Directora del CAM y del CRIE para organizar, presentar avances, solicitar autorización, decidir o reorientar las acciones de sistematización.

Diversos participantes: entre los participantes se encuentran el personal del CAM “Joyas del Valle” que asistió a los talleres de capacitación, la Directora del CAM, el equipo de Maestras que aceptaron ejecutar el programa (4 maestras del CAM), los alumnos seleccionados en los grupos de las maestras participantes (4 alumnos seleccionados), las madres de familia de los

alumnos seleccionados (4 madres de familia) y una asesora técnico-pedagógica del CRIE “Joyas del Valle”.

A continuación se presenta un esquema en el que se incluyen los elementos del proceso de sistematización para en seguida explicar qué es la sistematización y posteriormente explicar el contexto teórico desde el cual surgen los criterios de la experiencia.



## Metodología

La metodología utilizada fue la sistematización de experiencias, la cual se define como “aquella interpretación crítica de una o varias experiencias, que, a partir de su ordenamiento y reconstrucción, descubre o explica la lógica del proceso vivido, los factores que han intervenido en dicho proceso, cómo se han relacionado entre sí y porqué lo han hecho de ese modo” (Jara, 1994. p.22). Sus principales características son: permite ordenar los conocimientos

y las experiencias que surgieron en la experiencia; se logra recuperar “lo que ya se sabe”, se descubre lo que aún “no se sabe” y se revela “lo que no saben que ya sabían”, se atiende a las interpretaciones de los participantes y es un punto medio entre la descripción y la teoría.

El proceso de la sistematización implica los siguientes elementos (Jara, 2004):

1. Punto de partida: participar en la experiencia, tener registro de la experiencia.
2. Planteamiento de preguntas iniciales: ¿para qué queremos sistematizar? (definición del objetivo), ¿qué experiencias queremos sistematizar? (delimitación del objeto a sistematizar) y ¿qué aspectos centrales de esas experiencias nos interesa sistematizar? (precisión del eje de sistematización).
3. Recuperación del proceso vivido: reconstruir la historia y ordenar y clasificar información.
4. Reflexión de fondo o ¿por qué pasó lo que pasó?: analizar sintetizar e interpretar críticamente el proceso.
5. Los puntos de llegada: formular conclusiones y comunicar los aprendizajes.

Los instrumentos utilizados son: formato de registro diario, diario de investigación, cuaderno de notas, formato para reconstrucción de actividades, carpeta de seguimiento, carpeta de análisis de información, diario del profesor, formatos del registro que el Programa de “Enseñanza de habilidades” propone.

### **Proceso de interpretación de los resultados**

Para el proceso de análisis de la información obtenida en los distintos instrumentos se utilizó la propuesta de Federico Coppens y Herman Van de Velde (2005; pp. 74-84) en la Sistematización de experiencias; en este caso se divide en cuatro momentos:

a) Identificación de frecuencia de factores y consecuencias en la aplicación del Programa. Se realizó a través del “Formato para la reconstrucción de Actividades”, en el cual se responde a los interrogantes: qué, cómo, cuándo, dónde, quiénes, cómo técnico, cómo metodológico. De las respuestas a las preguntas que se acaban de mencionar se logró reconstruir las actividades realizadas y se identificaron los factores posibilitadores y los obstaculizadores, éstos se clasificaron de acuerdo a las semejanzas de los planteamientos.

b) Priorización de factores y consecuencias. Los factores posibilitadores y las consecuencias positivas, así como los factores obstaculizadores y las consecuencias negativas se analizaron por separado en Cuadros de Cruce, según la propuesta de Coppens y Van de Velde (2005), y se aplicaron las fórmulas correspondientes para identificar el nivel de influencia de los factores (facilitadores y obstaculizadores) y el nivel de impacto de las consecuencias (positivas y negativas). Las fórmulas utilizadas son las siguientes:

$$\text{Nuevo peso del factor } 1 \times 100$$

$$\text{Nivel de influencia del Factor } 1 = \frac{\text{Nuevo peso del factor } 1 \times 100}{\# \text{ Total de consecuencias}}$$

$$\text{Nuevo peso de la consecuencia } A \times 100$$

$$\text{Nivel de impacto de la consecuencia } A = \frac{\text{Nuevo peso de la consecuencia } A \times 100}{\# \text{ total de factores}}$$

c) Análisis sistémico de factores (redes explicativas). Este proceso de análisis se centra en revisar con mayor profundidad hasta 4 factores facilitadores y 4 obstaculizadores que resultaron con mayor nivel de influencia, de los cuales se elabora una tabla con sus manifestaciones y posibles causas (ver anexo 3), retomadas de los diálogos y las aportaciones de todos los participantes registradas en grabaciones de los talleres, reuniones con maestras y reuniones con madres de familia y entrevistas a madres de familia; además de los registros de las maestras participantes y el diario de investigación, así como el cuaderno de notas.

Se establece entonces una relación con flechas de diversos colores que surgen de cada causa y terminan en sus consecuencias; localizándose así los nudos críticos, es decir, los planteamientos de los que salen o en los que confluyen más flechas. Ubicándose así las fortalezas a potenciar y los factores a evitar. Después de identificar estas redes explicativas es posible identificarla con diversos planteamientos teóricos relacionados con modelos de atención a personas con discapacidad y con enfoques de atención a las personas con discapacidad intelectual.

d) Construcción de mapa conceptual sobre el eje de sistematización. Para terminar el análisis Coopens y Van de Velde (2005) proponen la elaboración de mapas conceptuales, los cuales incluyen conceptos clave que surgieron del proceso de “Aplicación del Programa de enseñanza de habilidades para la

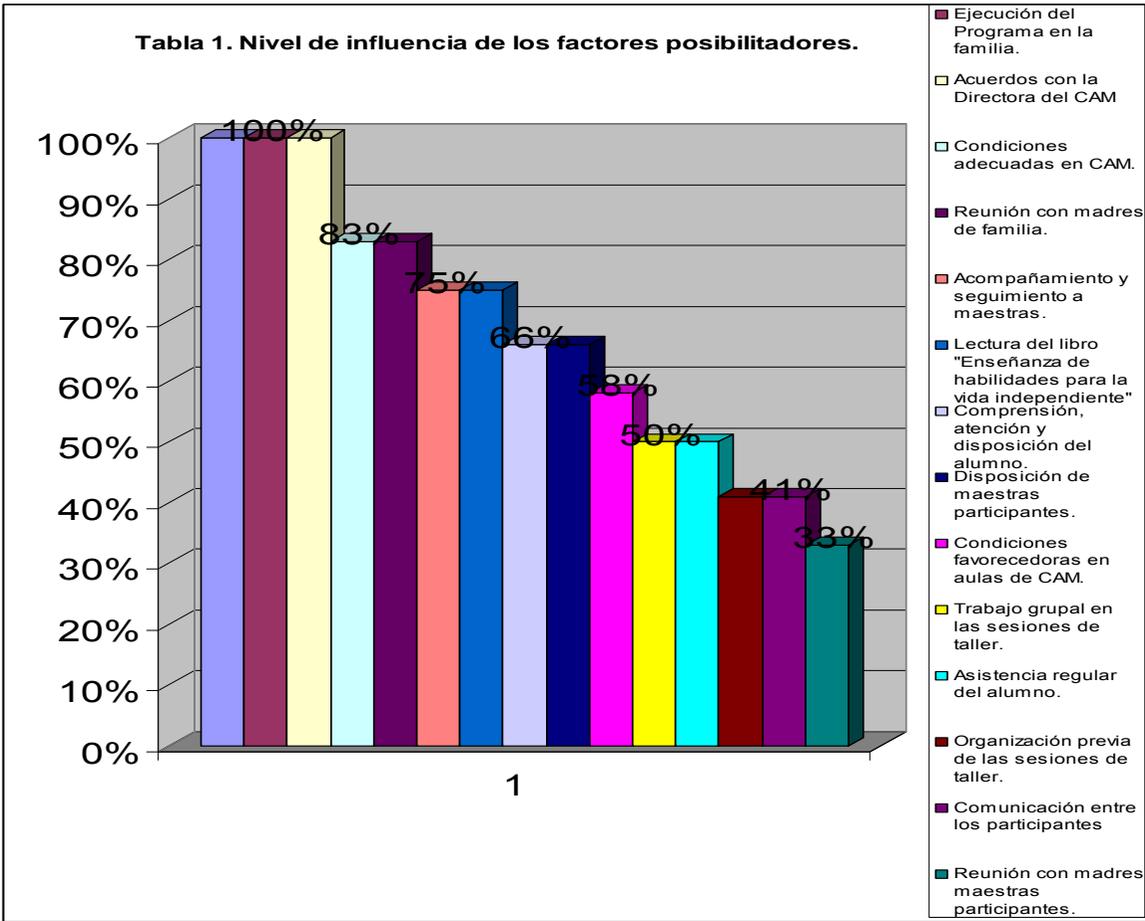
vida independiente en el CAM “Joyas del Valle”, en él se manifiesta de manera gráfica la necesidad de reconocer los propósitos del Programa, el identificar el fundamento teórico, las acciones básicas para lograr el conocimiento del programa y para lograr su ejecución y, al final manifiesta los factores que facilitan su aplicación y las que la dificultan (Roberto Antillón en Coopens y Van de Velde, 2005; p. 84).

**Discusión de resultados**

Los resultados obtenidos son los siguientes:

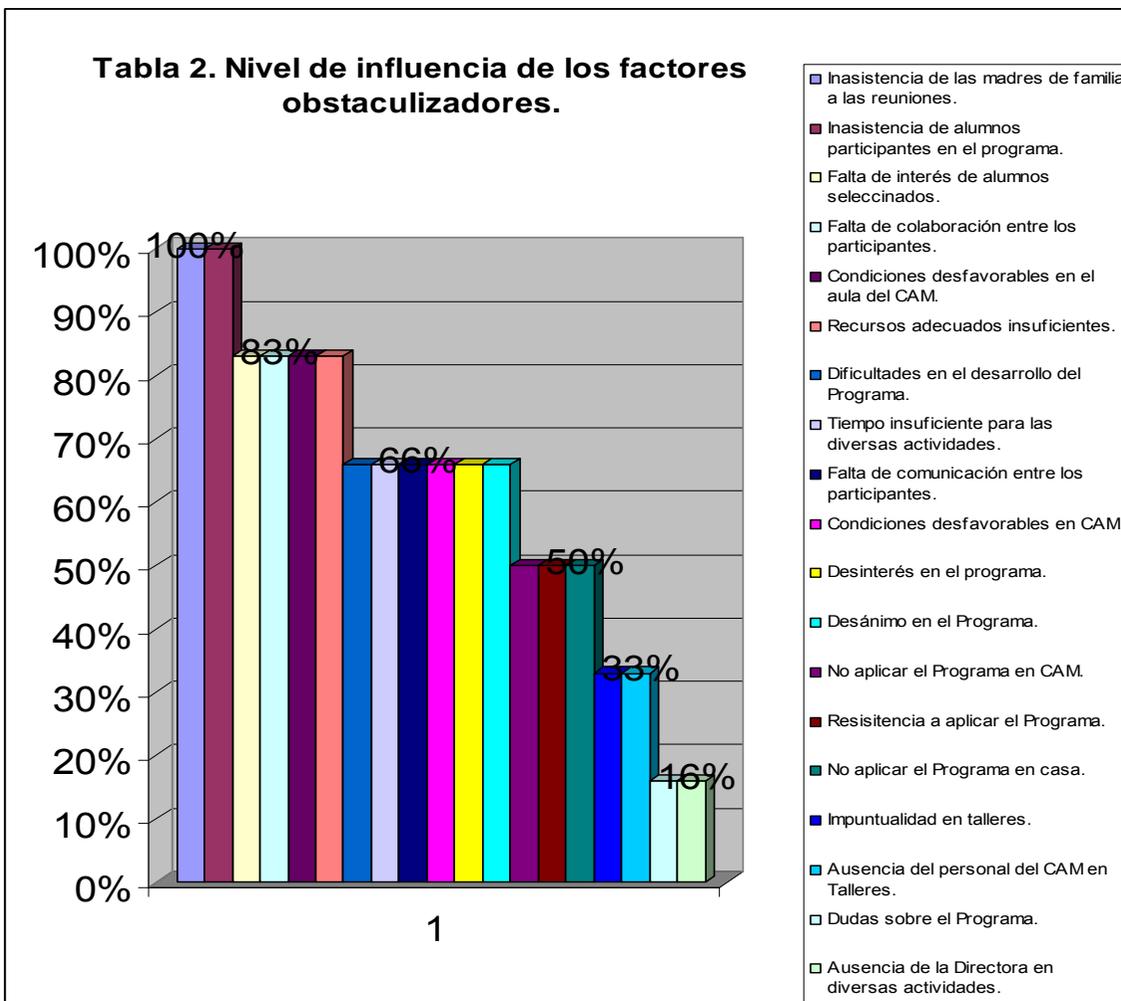
Los factores posibilitadores que resultaron con mayor nivel de influencia son: la ejecución del Programa en CAM y en la familia y los acuerdos con la Directora del CAM), le siguen las condiciones adecuadas en CAM, reunión con madres de familia, acompañamiento y seguimiento a maestras y la lectura del libro “Enseñanza de habilidades para la vida independiente”.

Los factores obstaculizadores con mayor nivel de influencia son: la



inasistencia de las madres de familia a las reuniones y las inasistencias de los alumnos a clase, otros factores obstaculizadores también importantes son: la falta de interés y disposición en algunos alumnos seleccionados, la falta de colaboración entre los participantes, las condiciones desfavorables en las aulas del CAM y el material adecuado insuficiente.

Como resultado de los nudos críticos localizados en los factores facilitadores, puede observarse que se centran en las siguientes manifestaciones, las cuales tendrían que potenciarse para lograr la aplicación del Programa de Enseñanza de habilidades para la vida independiente:



Los nudos críticos que resultaron del análisis de las manifestaciones y las causas de los factores obstaculizadores representan las circunstancias a contrarrestar durante la aplicación del Programa:

NUDOS CRÍTICOS EN LOS FACTORES FACILITADORES
Disposición de la familia para aplicar el programa
Disposición de la maestra para ejecutar el programa
Necesidades que enfrenta el alumnos de CAM
Solicitud de opiniones a la directora del CAM
Acciones programadas en CAM
Capacitación de maestras a madres de familia para aplicar el programa

NUDOS CRÍTICOS EN LOS FACTORES OBSTACULIZADORES
El alumno no muestra interés por desarrollar los pasos de la habilidad
El niño prefiere que lo atiendan
Los maestros de CAM trabajan solos en el aula
Las madres de familia no son escuchadas por las maestras
Dificultad para ofrecer atención y tiempo especial a un alumno
Recursos adecuados insuficientes
Falta de interés o disposición de la familia

De los nudos críticos anteriores surgió la identificación con planteamientos teóricos del Enfoque Ecológico, del Modelo Multidimensional y de la Educación Inclusiva:

MODELO TEÓRICO	PLANTEAMIENTOS DEL MODELO
<p style="text-align: center;">Enfoque ecológico (Shaffer, 2002) (Shea, 2000)</p>	<p>Para lograr el desarrollo humano se debe intervenir en los diversos sistemas en los que el niño se desenvuelve: ontosistema, microsistema, mesosistema, exosistema y macrosistema.</p> <p>El maestro es un aprendiz en permanente capacitación sobre procedimientos particulares de instrucción. Confía en la capacidad de los estudiantes.</p> <p>El maestro se preocupa por lo que sucede en su aula.</p> <p>Los maestros reconocen el poder del contexto social en el salón de clases.</p> <p>El contexto: existe una interacción entre el escenario, el maestro, el estudiante y los demás actores del contexto.</p> <p>Es necesario establecer un modelo de colaboración con las familias mediante programas escolares.</p> <p>Para eliminar la diferencia de los aprendices con necesidades especiales en relación con sus iguales, es necesaria la participación del hogar, el salón de clases y la comunidad.</p>

<p style="text-align: center;">Modelo Multidimensional (Verdugo, 2002) (verdugo, 2004)</p>	<p>El desarrollo humano se da en diversas dimensiones (cinco) entre las cuales se encuentran:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Dimensión I. Habilidades intelectuales</li> <li>- Dimensión II. Conducta Adaptativa. Incluye a las habilidades prácticas: <ul style="list-style-type: none"> <li>Actividades de la vida diaria: comida, transferencia, movilidad, aseo y vestido.</li> <li>Actividades instrumentales de la vida diaria; preparación de comidas, mantenimiento de la casa, transporte, toma de medicinas, manejo del dinero, uso del teléfono.</li> <li>Habilidades ocupacionales. Mantiene entornos seguros.</li> </ul> </li> </ul>
<p style="text-align: center;">Educación inclusiva</p>	<p>La educación no tiene que ver sólo con el acceso de alumnos y alumnas con discapacidad a las escuelas, sino que la “oferta curricular, la gestión escolar, las estrategias de aprendizaje que se utilizan en el aula y las expectativas de los profesores, entre otros, son factores que pueden favorecer o dificultar el desarrollo y el aprendizaje de los alumnos y su participación en el proceso educativo” (Booth y Ainscow, 2000; p.6).</p> <p>“Esta dimensión (cultura) se relaciona con la creación de una comunidad escolar segura, acogedora y estimulante, en la que cada uno es valorado, lo cual es la base fundamental primordial para que todo el alumnado tenga mayores niveles de logro. Se refiere así mismo, al desarrollo de valores inclusivo, compartidos por todo el personal de la escuela, los estudiantes, los miembros del Consejo Escolar y las familias...” (Booth y Ainscow, 2000; p.18).</p>

Educación inclusiva  
(Booth y Ainscow, 2000)

La “dimensión se refiere a que las prácticas educativas reflejen la cultura y las políticas inclusivas de la escuela. Tiene que ver con asegurar que las actividades en el aula y las actividades extraescolares promueven la participación de todo el alumnado y tengan en cuenta el conocimiento y la experiencia adquiridos por los estudiantes fuera de la escuela. La enseñanza y los apoyos se integran para “orquestar” el aprendizaje y superar las barreras al aprendizaje y la participación. El personal moviliza el recursos de la escuela y de las instituciones de la comunidad para mantener el aprendizaje activo de todos” (Booth y Ainscow, 2000; p. 18).

Las políticas inclusivas: “Esta dimensión tiene que ver con asegurar que la inclusión sea el centro del desarrollo de la escuela, permeando todas las políticas, para que mejore el aprendizaje y la participación de todo el alumnado. Se considera como “apoyo” todas las modalidades que aumentan la capacidad de una escuela para dar respuesta a la diversidad del alumnado” (Booth y Ainscow, 2000; p.18).

El alumno es una persona apta y capaz de dirigir y elegir su propio comportamiento.

Organizar el apoyo para atender a la diversidad: apoyo significa (entre otras cosas) la noción de “orquestar el aprendizaje”, es decir “aunque la mayor responsabilidad de la coordinación del apoyo puede recaer en un número limitado de personas, todo el personal del centro educativo debe estar involucrado en las actividades de apoyo” (Booth y Ainscow, 2000; p.21).

“Las discapacidades” son barreras a la participación del alumnado con deficiencias o enfermedades crónicas. Las discapacidades se crean en la interacción entre actitudes, acciones, culturas, políticas y prácticas institucionales discriminatorias con las deficiencias, el dolor o las enfermedades crónicas”. (Booth y Ainscow, 2000; p.24).

## Conclusiones

Para mejorar la atención a alumnos con discapacidad intelectual en el CAM “Joyas del Valle” es necesario:

- Aplicar programas específicos adecuados a las posibilidades y los intereses de los alumnos.
- Es indispensable organizar programas secuenciados de formación y aplicación práctica de los conocimientos analizados en cursos de capacitación para maestros de CAM.
- El trabajo de asesoría técnico pedagógica implica autocapacitarse, capacitar a maestros, capacitar a padres de familia, acompañar y dar seguimiento a la aplicación de los conocimientos, tomar acuerdos con directivos, proponer y registrar las actividades realizadas.
- Es necesaria la capacitación sobre programas específicos para el personal del CAM por lo que sería recomendable estructurar programas de asesoría que incluyan acompañamiento y seguimiento del personal de Apoyo Técnico Pedagógico.
- Respecto a la experiencia del CAM en la aplicación de I Programa de “Enseñanza de habilidades para la vida independiente” se confirmó que: La discapacidad que presentan los alumnos de CAM no es determinante para el desarrollo de una habilidad.
- La formación de grupos en CAM centrados en la edad de los alumnos provoca que exista una gran diversidad de competencias en los niños, lo cual dificulta el trabajo grupal.
- Es indispensable la participación de las familias para lograr aprendizajes en los alumnos de CAM.

## Referencias

- Bruce B. L., Brightman A. J., Blancher J. B., Heifetz L. J., Hinshaw S.P. & Murphy D.M. (2002). *Pasos hacia una vida independiente. Enseñando habilidades cotidianas a niños con necesidades educativas especiales*. México: Editorial El Manual Moderno.
- Booth T., Ainscow M., Black-Haekins K., Vaughan S. L. (2000). *Índice de inclusión. Desarrollando el aprendizaje y la participación en las escuelas*. Inglaterra: Centre for Studies on Inclusive Education (CSIE).
- Coopens F. & Von de Velde H. (2005). *Curso E-DC6.1. Sistematización. Texto de referencia y de consulta*. Nicaragua: Programa de Especialización del Desarrollo Comunitario. CURN/CICAP.
- Jara H. O. (1994). *Para sistematizar experiencias*. México: Editorial Alforja.

- Shaffer D. R. (2002). *Desarrollo social y de la personalidad*. España: Thomson Editores Spain.
- Shea T. M. & Bauer A. M. (2000). *Educación Especial. Un enfoque ecológico*. México: Ed. McGRAW-HILL.
- Verdugo Alonso M. A. (2002). *Análisis de la definición de discapacidad intelectual de la Asociación Americana sobre Retraso Mental de 2002*. Revista Española sobre discapacidad intelectual, Vol. 34 (1). Núm. 205.
- Verdugo Alonso M. A. (2004). *Cambios conceptuales en la en la discapacidad. II Congreso Internacional de Discapacidad Intelectual: Enfoques y realidad: Un desafío*. Medellín, Colombia.

# **Las habilidades metacognitivas en los estudiantes de la Universidad Pedagógica de Durango**

**Delia Inés Ceniceros Cázares**  
**Dolores Gutiérrez Rico**  
Profesoras adscritas a la Universidad  
Pedagógica de Durango

## **Resumen**

El presente estudio tiene como propósito identificar y analizar las estrategias metacognitivas que utilizan los estudiantes de licenciatura y maestría de la Universidad Pedagógica de Durango. Para su conformación y sustento epistemológico se revisó la teoría cognitiva pertinente (Piaget, Vigotsky y las aportaciones de la gestalt), así como el cuerpo teórico específicamente referido a la metacognición desarrollado entre otros, por Tulving, Madigan y Flavell. Igualmente se llevó a cabo una extensa revisión de referentes microteóricos que permitieron plantear una serie de supuestos empíricos y definir la ruta metodológica. El trabajo se realizó desde la perspectiva cuantitativa, empleándose para la recuperación de información el instrumento de identificación de estrategias metacognitivas. Los resultados arrojados por la investigación confirman los hallazgos de las investigaciones revisadas previamente y se presentan como una aportación más a la consolidación del campo de la metacognición.

**Palabras clave:** Metacognición, Autoconocimiento, Autorregulación

## **Introducción**

En la sociedad del conocimiento que actualmente vivimos, se requiere que el aprendiz desarrolle ciertas habilidades que le permitan procesar de forma adecuada la información que reciben de diferentes medios de su entorno para volverla conocimiento. Esto sin duda pareciera sencillo, sin embargo en el ámbito educativo se refleja de forma compleja, el que el estudiante de cualquier nivel, particularmente de licenciatura o posgrado, pueda tener las herramientas necesarias para adquirir la información y llevarla a una codificación adecuada, y de esta manera pueda enfrentarse a las exigencias en las que se ve envuelto.

El conocimiento, como protagonista central de este nuevo tipo de sociedad, impacta los diferentes ámbitos de la vida del ser humano. En este tipo de sociedad el ser humano, a partir de sus propios procesos de aprendizaje de carácter formal o informal, configura su capital cognitivo que lo hace

adaptarse, con mayor o menor facilidad, a los cambios y enfrentarse a las demandas y desafíos que el entorno le plantea. Por ello, dentro de la Universidad Pedagógica de Durango, como una institución formadora de docentes, se tiene el reto de propiciar en los estudiantes estrategias que les permitan apropiarse de forma adecuada la información que reciben.

### Antecedentes investigativos

El estudio sobre estrategias metacognitivas se ha generalizado al campo de la educación, por ello a partir de una revisión del estado del conocimiento se encontraron algunas investigaciones relacionadas con la presente, como es el caso de la realizada por Correa, Castro y Lira (2003), *Estudio descriptivo de las estrategias cognitivas y meta cognitivas de los alumnos y alumnas del primer año de pedagogía en enseñanza media de la Universidad del Bío–Bío*, la cual tuvo como propósito conocer las estrategias cognitivas y metacognitivas que utilizan en situaciones de aprendizaje los estudiantes de los primeros años de las carreras de pedagogía en enseñanza media. Para la recolección de la información se usó el instrumento Escalas de Estrategias del Aprendizaje referidas a la Adquisición, Codificación, Recuperación y Apoyo al Procesamiento de la Información (ACRA) de los autores José María Sánchez y Sagrario Gallego Rico.

Otra investigación cercana al objeto de estudio es *Estrategias cognitivas y metacognitivas en la comprensión de un texto de ciencias*, de Maturano, Soliveres y Macías (2002), del Instituto de Investigaciones en Educación en las Ciencias Experimentales de la Facultad de Filosofía, Humanidades y Artes de la Universidad Nacional de San Juan en San Juan. Argentina. Utilizaron como instrumento un texto científico, dándoles una serie de indicaciones que los llevara a detectar la forma en que procesaban.

El estudio *Algunos matices de estrategias cognitivas y metacognitivas durante la resolución de problemas con estudiantes de E.S.O.*, realizado por Rocha, Cajaraville y Labraña (2003), asumen como perspectiva las ideas de Flavell de que las estrategias son cognitivas cuando son conscientes por el propio estudiante. Los investigadores presentan varios ejercicios para que ellos los resuelvan. El objetivo es detectar cuales son las estrategias que utilizan para resolver los problemas que les presentan, de esta manera ellos contrastan la teoría con los resultados fácticos.

Herrera, Ramírez & Ramírez del Instituto de Estudios Ceuties de la Universidad de Granada, España, titulada *Tratamiento de la cognición–metacognición en un contexto educativo pluricultural*. Esta investigación ahonda en esa línea, desde la constatación de los niveles de cognición–metacognición de los alumnos y su relación con el rendimiento académico, hasta su posible mejora a partir de una propuesta de intervención.

Gutiérrez (2007) en su estudio *Las estrategias cognitivas y metacognitivas que utilizan los estudiantes de posgrado para la elaboración de su trabajo de grado*, tiene como objetivo el conocer las estrategias cognitivas y metacognitivas más utilizadas por los tesisistas en el desarrollo de la investigación para obtener el grado.

### Objetivos de investigación

Conocer las estrategias metacognitivas más empleadas por los estudiantes de primer semestre de los diferentes programas de la Universidad Pedagógica de Durango.

Identificar las estrategias metacognitivas menos empleadas por los estudiantes de primer semestre de los diferentes programas de la Universidad Pedagógica de Durango.

Establecer el nivel de uso de las estrategias de las dimensiones: autoconocimiento y autorregulación.

### **Referentes Teóricos**

Los elementos teóricos empleados en la presente investigación se circunscriben a la psicología cognitiva, ya que esta tiene como punto de interés la actividad mental del sujeto, sus procesos de adquisición para la regulación del conocimiento y sobre todo las formas de desarrollo de habilidades cognitivas.

La ciencia cognitiva pareciera que es un hecho contemporáneo o “muy de moda”, sin embargo tiene sus orígenes en teorías clásicas como la sustentada por Jean Piaget, o bien Lev. S. Vigotsky. La Gestalt, como propuesta teórica, tuvo sus aportaciones cuando centraba la base que el sujeto a través de sus procesos mentales podía llegar al discernimiento, sin duda una de las grandes batallas intelectuales entre el asociacionismo y los teóricos alemanes.

Vigotsky hace referencia (en Wertsch, 1985) a que la actividad nerviosa permite la formación y el desarrollo de procesos psíquicos superiores en los humanos, a diferencia de lo que ocurre en otros animales. El funcionamiento neuronal superior de los seres humanos no es simplemente el producto del funcionamiento nervioso. También entran en juego los significados sociales internalizados, acumulados en el patrimonio cultural de la humanidad y que han sido mediatizados por signos.

Otro de los clásicos en el estudio de la cognición es sin duda Piaget, quien desde una visión ontogenética centra la actividad mental en el sujeto, en una

constante interacción con el objeto de estudio, no obstante el resultado mental es construido por el hombre a través del paso de conocimientos menores a conocimientos mayores, es la asimilación quien se encarga de un proceso de adquisición de información, situándolo en los referentes que se tienen para dar una organización adecuada a su estudio central, que es la estructura.

En el caso de la metacognición, podrían ubicarse los trabajos pioneros de Tulving y Madigan (en Ausubel, 1981); los estudios llevados a cabo por Flavell, (1976) y los trabajos interesados en los problemas de la generalización y la transferencia de lo aprendido y en el estudio de la capacidad del ser humano para supervisar su propio funcionamiento intelectual, centraron bases importantes en este campo de estudio.

La etapa actual se centra en que la metacognición es un constructo tridimensional que integra los resultados de las tres vertientes por las que ha discurrido la investigación que tiene a la cognición humana como su objeto de estudio.

Es importante señalar que ha existido hasta cierto punto confusión en el uso y empleo del término cognitivo y metacognitivo, por lo que es necesario hacer mención de que analizar de forma consciente los conceptos de una teoría, es un ejemplo claro de un proceso metacognitivo, mientras que el procedimiento empleado para buscar la forma de entender los conceptos de esa teoría o bien los planteamientos constituye una actividad cognitiva.

El hecho de leer, analizar, seleccionar, organizar, relacionar, y hacer uso de referentes previos requieren por un lado ser consciente de su forma de aprender y sobre todo que herramientas tienen o deben tener para hacer todo el proceso.

Algunos estudios han mostrado que el hecho de conocer que se pueden aplicar estrategias organizativas no tiene gran incidencia sobre la calidad de la memorización. En contraparte, otras investigaciones muestran que los conocimientos que regulan la actividad memorística tienen una clara incidencia en dicha actividad. En ambos casos estaremos hablando tanto de actividad cognoscitiva como de metacognoscitiva.

En sí, para poder hacer una clara diferenciación entre cognición y metacognición, diremos que en el dominio cognitivo el sujeto emplea un proceso de pensamiento que le permitirá llevar a cabo una tarea determinada. Poder reflexionar y pensar acerca de los pasos realizados y las estrategias utilizadas significa poner en funcionamiento un proceso cognitivo.

El proceso metacognitivo está íntimamente relacionado con la conciencia del sujeto y acerca de su propio conocimiento y de su propio proceso de

aprendizaje. Es absolutamente importante implementar el trabajo metacognitivo, ya que permite al estudiante realizar un pormenorizado autocontrol, y además, un trabajo de autorregulación.

Existe un cierto acuerdo en que la metacognición enfatiza dos aspectos. Por un lado, el conocimiento sobre estados cognitivos y procesos y, por otro, la importancia de los procesos ejecutivos o de control, la metacognición acostumbra ligarse a los siguientes procesos, que para ellos serían los más representativos: la autoapreciación y la autodirección.

Por un lado la autoapreciación hace referencia a las reflexiones, que en este caso los estudiantes hacen sobre los estados de conocimiento y las habilidades para conseguir un objetivo concreto, o también el análisis de las dificultades de cada tarea y a la valoración de las estrategias cognitivas de que se disponen para afrontarla. Se puede decir que muchos estudiantes utilizan poco y mal este proceso.

La autodirección por su parte se refiere a como la metacognición ayuda a organizar los aspectos cognitivos involucrados en una resolución de problemas, es decir, describe las acciones ejecutivas de planificar, evaluar y regular. Además del conocimiento declarativo (el qué) y de procedimiento (cómo), en el caso de estos autores agregan a la metacognición el conocimiento condicional, es decir, cuándo y por qué aplicar determinadas estrategias.

Esta parte es interesante, ya que si como estudiantes se tuvieran estas herramientas, tal vez la situación de aprendizaje sería diferente, hoy en día existen cambios a nivel de enseñanza, de modelo de aprendizaje, todo a favor de implementar un estilo más estratégico, en donde aprendices y docentes desarrollen habilidades diferentes para aprender, por lo que han implementado una serie de cambios a favor de un pensamiento más avanzado, reflexivo y estratégico.

En este sentido es necesario partir del hecho de que cuando los estudiantes ingresan a una universidad ya sea para realizar estudios de licenciatura o bien de posgrado, se consideraría que ya traen consigo estrategias concientes que les permiten negociar con el conocimiento, pero la realidad en ocasiones muestra lo contrario, se dice que la diferencia que existe entre un infante y un adulto es la metamemoria, ya que los grandes tienden a ser más realistas en cuanto a sus capacidades en este sentido, además de ser sujetos que pueden ser capaces de construir y generar conocimiento, de identificar las herramientas cognitivas necesarias para tener en constante monitoreo lo que van aprendiendo, sin embargo, esto no se refleja en los estudiantes de niveles superiores.

## **Metodología**

El presente estudio se inscribe dentro del enfoque cuantitativo y es no experimental porque, tomando en consideración los objetivos propios de la investigación y de acuerdo con Briones (1982), al no manipular las variables de estudio son especialmente apropiados para investigaciones descriptivas y relacionales.

Es transeccional con relación al tiempo en que se recolectó la información porque el instrumento se aplicó a la población por única vez.

Es un estudio descriptivo porque de acuerdo a Hernández (2006) este tipo de estudio tiene como propósito estudiar la relación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables.

El método empleado fue la encuesta y esta se llevó a cabo a través del diseño y aplicación de un cuestionario estructurado en escala Likert que arrojó una confiabilidad de .96 (alpha de Cronbach), el cual consta de dos partes, la primera de ellas contiene datos de identificación del participante (género, edad y nivel de estudios) y la segunda se conforma por 20 incisos los cuales corresponden a las dos dimensiones de la metacognición: Autoconocimiento y Autorregulación; su distribución se muestra en el cuadro 1.

El universo de estudio es la población de primer semestre de la Universidad Pedagógica de Durango, de los programas de Licenciatura en Educación, Licenciatura en Intervención Educativa y de los Programas de maestría en Educación: campo práctica educativa y Maestría en Educación Básica.

El cuestionario se aplicó a un total de 218 estudiantes, 160 son mujeres y 58 hombres, las edades de los participantes fluctúan entre los 17 y los 52 años, siendo el rango de mayor frecuencia el comprendido entre los 17 y 22 años (42%), lo cual está directamente relacionado con el nivel de estudios, 82.1% en licenciatura y 17.9% de maestría.

## **Resultados**

Los resultados obtenidos fueron los siguientes: La mayor parte de los ítems correspondientes a la dimensión de Autoconocimiento se respondieron con una media superior a 4, lo cual indica un uso sistemático de las estrategias metacognitivas de autoconocimiento o conocimiento de la propia cognición. En esta dimensión se evaluaron 10 ítems, de los cuales el que obtuvo la media más alta fue “Te aseguras de haber entendido lo que hay que hacer, y cómo hacerlo”, con una media de 4.29 y una desviación estándar de .69. En tanto que el ítem que obtuvo la media más baja ( $x = 3.61$ ,  $s = .96$ ) fue “Utilizas

múltiples técnicas de pensamiento o estrategias para resolver la actividad o la tarea”.

Dimensión	Ítem	No
Autoconocimiento	Eres consciente de lo que piensas sobre la actividad o problema	1
	Eres consciente de qué técnica o estrategia de pensamiento usar y cuando usarla	5
	Te preguntas cómo se relaciona la información importante de la actividad con lo que ya sabes	7
	Intentas concretar qué se te pide en la tarea	8
	Reflexionas sobre el significado de lo que se te pide en la actividad antes de empezar a responderla	11
	Te aseguras de haber entendido lo que hay que hacer, y cómo hacerlo	12
	Haces un seguimiento de tus progresos y, si es necesario, cambias las técnicas y estrategias	14
	Utilizas múltiples técnicas de pensamiento o estrategias para resolver la actividad o la tarea	15
	Eres consciente de tu esfuerzo por intentar comprender la actividad antes de empezar resolverla	17
	Seleccionas y organizas la información relevante para la resolución de la tarea o actividad	19
Autorregulación y control de la tarea	Compruebas tu trabajo mientras lo estás haciendo	2
	Intentas descubrir las ideas principales o la información relevante de dicha tarea o actividad	3
	Intentas comprender los objetivos de la actividad antes de ponerte a resolverla	4
	Identificas y corriges tus errores	6
	Eres consciente de la necesidad de planificar el curso de tu acción	9
	Una vez finalizada la actividad. Eres capaz de reconocer lo que dejaste sin realizar	10
	Eres consciente de los procesos de pensamiento que utilizas (de cómo y en qué estás pensando)	13
	Antes de empezar a realizar la actividad, decides, primero, cómo abordarla	16
	Compruebas tu precisión a medida que avanzas en la realización de la actividad	19
	Te esfuerzas por comprender la información clave de la actividad antes de intentar resolverla	20

**Cuadro 1.** Mapa del cuestionario aplicado

Analizando en lo específico los ítems interesantes se observa que la mayoría de los estudiantes son conscientes de los procesos cognitivos que emplean y de los resultados que éstos les arrojan. La mayoría de los ítems se respondió en la opción de respuesta 4 (“casi siempre”), siendo la frecuencia más alta de respuesta en esta opción, la de 110 participantes, correspondiente al ítem “Seleccionas la información relevante para la resolución de la tarea o actividad”, encontrándose que el 50.5% de los respondientes afirmaron hacer esto casi siempre en sus actividades académicas. En contraparte, el ítem “Utilizas múltiples técnicas de pensamiento o estrategias para resolver la actividad o la tarea”, arroja un 13.4% de respuestas ubicadas en “nunca” (1.8%) y “rara vez” (11.5%), de forma conjunta. Lo anterior indica que una cantidad significativa de participantes (29 de 218) reconocen no utilizar técnicas variadas de pensamiento en la resolución de tareas o actividades, concentrándose en utilizar las técnicas con las que se sienten más cómodos en cuanto al procesamiento, organización e incorporación de información.

En lo que respecta a la variable Autorregulación y control de la tarea, se observa que la media más alta (4.28) corresponde al ítem “Te esfuerzas por comprender la información clave de la actividad antes de intentar resolverla” ( $s = .80$ ). En contraparte, la media más baja ( $x = 3.83$ ) se ubica en el ítem “Eres consciente de los procesos de pensamiento que utilizas (de cómo y en qué estás pensando)” ( $s = .86$ ). No obstante, se puede observar que las evaluaciones se encuentran muy cerca del 4 (casi siempre), lo que indica que los estudiantes realizan las actividades académicas de forma autorregulada la mayoría de las ocasiones y además, son conscientes de ese proceso de autorregulación.

Un dato en el que es importante centrar la atención es en el arrojado por el ítem “Intentas comprender los objetivos de la actividad antes de ponerte a resolverla”, el cual se refiere concretamente a la capacidad analítica del estudiante en función de la intencionalidad del proceso de aprendizaje. En este ítem el 84% de los participantes respondieron con “casi siempre” (43.6%) y “siempre” (40.4%) lo cual evidencia de los participantes su capacidad analítica y de visualización de la intencionalidad de los procesos cognitivos. Estas capacidades son de gran importancia para la autorregulación del aprendizaje, pues apoyan al estudiante en la organización, jerarquización y planteamiento de metas personales referidas al proceso de aprendizaje.

El ítem “Eres consciente de la necesidad de planificar el curso de acción” se encuentra estrechamente vinculado con el anterior y los resultados que se observan confirman dicha relación. El 75.7% de los participantes se ubica en las opciones de respuesta “casi siempre” (42.5%) y “siempre” (33.2%), lo cual consolida la apreciación expresada en el párrafo anterior.

En su conjunto, la variable de autorregulación y control del aprendizaje muestra (al igual que la de autoconocimiento) valoraciones altas en cuanto a la frecuencia con que se desarrollan actividades metacognitivas y también en cuanto al número de personas que dicen utilizarlas. Lo cual refleja de los estudiantes de licenciatura y posgrado que existe un proceso de reflexión importante y sistemático respecto a los procesos de aprendizaje, organización del mismo y evaluación de resultados.

## Conclusiones

Con la revisión de las estrategias metacognitivas que utilizan los estudiantes de pregrado y posgrado de la Universidad Pedagógica de Durango se confirma lo planteado por la teoría revisada en lo que respecta a que las edades de los alumnos están directamente relacionadas con el nivel de conciencia que manifiestan en lo que se refiere a sus propios procesos de desarrollo.

Los estudiantes de la UPD externalan, a través del cuestionario respondido, que el uso que hacen de los diferentes recursos metacognitivos es sistemático, consciente y tendente a apoyar su aprendizaje.

Lo que resta es analizar la pertinencia de poner a disposición de los estudiantes, estrategias que les permitan enriquecer sus herramientas cognitivas y metacognitivas para así, favorecer su desarrollo intelectual.

## Referentes

- Ausubel P. D. (1981). *Psicología educativa*. (2a. ed.). México: Editorial Trillas.
- Briones, G. (1982) Métodos y técnicas de investigación para las ciencias sociales. México: Trillas.
- Correa, M. E, & Castro R. Fancy & Lira R. H (2003) *Estudio descriptivo de las estrategias cognitivas y metacognitivas de los alumnos y alumnas de primer año de Pedagogía en Enseñanza Media de la Universidad del Bío-Bío*. En Revista Iberoamericana de Educación Vol. 6 No. 3. Madrid.
- Flavell, J. H. (1976). El desarrollo cognitivo. Madrid: Visor.
- Gutiérrez. D (2007), Las estrategias cognitivas y metacognitivas que utilizan los estudiantes de posgrado para la elaboración de su trabajo de grado, Tesis Doctoral del Instituto Universitario Anglo Español, Durango.
- Herrera & Ramírez & Ramírez (2005) *Tratamiento de la cognición – metacognición en un contexto educativo pluricultural*. Revista Iberoamericana de Educación. No. 13 V. 3. En <http://www.rieoei.org/investigacion22.htm>
- Hernández R. & Fernández, C. & Baptista, P. (2006) *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.

- Maturano & Soliveres & Macias. (2002) *Estrategias cognitivas y metacognitivas en la comprensión de un texto de ciencias*. 10-04-05. en <http://www.bib.uab.es> . Buscado el 13 de abril 2006.
- Rocha G, T. & Cajaraville J. A. & Labraña A. (2003) Algunos Matices De Estrategias Cognitivas Metacognitivas durante resolución de Problemas con estudiantes de E.S.O. en <http://www.dialnet.unirioja.es>. Buscado el 23 de abril, 2006.
- Wertsch, J. (1985) *Vigotsky y la formación social de la mente*. Cambridge: Cambridge University Press.

## **El *Blended learning* en el modo primario, experiencias de aprendizaje de profesores, complementando con tecnología, las actividades presenciales en un curso de actualización docente.**

**Miguel Navarro Rodríguez**  
Universidad Pedagógica de Durango

### **Resumen**

Se describen a continuación las experiencias de aprendizaje de un grupo de directores de educación básica, los cuales en gran medida ajenos a la tecnología multimedia y a los recursos en línea, cursaron un diplomado sobre formación directiva en la Universidad Pedagógica de Durango adoptando el modelo *blended learning* en su modo primario, como complemento a las actividades de las sesiones presenciales del diplomado, son destacados los énfasis en las disonancias provocadas y en la creciente interacción exitosa a través de la mediación tecnológica, así como la disposición de materiales en línea para apoyar el desarrollo del curso.

**Palabras clave:** Profesores-directores, TICs, Aula, actualización docente.

### **Las Tecnologías digitales en el aula, aún si se tienen, su eficaz implementación no es un asunto en automático**

Hoy día, si bien se relaciona a las tecnologías digitales con las nuevas formas de aprender (Álvarez, *et al.* 2005; Ávila, 1999), involucrando a un paradigma emergente en la enseñanza, también existen estudios que previenen respecto de algunos impactos no deseados en el empleo de las tecnologías computacionales en el aula, los cuales pueden provocar un ahondamiento de la brecha digital cuando no se logra la participación amplia de los profesores en sus procesos de actualización involucrando a la tecnología (Assael, 2007; Valenti, 2003), ello gracias a una política de estado que impulse la formación en las TICs, no solo de los profesores, sino de la sociedad entera (Audunson, 2003).

Lo que aquí se está planteando es que una aparentemente buena política educativa, representada por los esfuerzos para dotar de computadoras a todas las aulas y escuelas de educación básica del país, a través de los programas Red Escolar y Enciclomedia, puede no tener los resultados esperados, si no se involucra a la sociedad amplia, a los grupos comunitarios, a los diferentes niveles de gobierno, a los sectores productivos, a los trabajadores, los intelectuales, las organizaciones no gubernamentales etc. de

forma que el impulso de una fuerte educación en TICs, conlleve una vigorosa política de Estado, al igual que política de estado fue en su momento, por los años cuarentas y cincuentas, la de alfabetizar en el lenguaje escrito a toda la población del país.

Entre los contenidos que tal política de estado tendría hacia las Tics en el Sistema Educativo, dos parecen ser los énfasis insoslayables: 1.- Capacitar a los profesores en el modelo pedagógico en el cual las TICs tendrían lugar en el aula y 2.- Capacitar a los profesores en el uso y empleo de las TICs como medios para la enseñanza (Chauvin, 2007).

Por otra parte, como bien señala Cerdá (2002), no solo basta con cuidar el acceso a las tecnologías de parte de profesores y estudiantes, en cambio para integrar apropiadamente a las TICs en la enseñanza áulica, se requiere considerar a una serie de factores que son importantes para integrar a las tecnologías en el proceso de enseñanza - aprendizaje, tales como la ventaja relativa, la visibilidad, la compatibilidad, la complejidad y la posibilidad de prueba.

La ventaja relativa es considerada respecto de si la introducción de la tecnología representa ventaja con relación a la práctica docente que se desarrollaba anteriormente sin tecnología, La visibilidad nos diría si tales ventajas son claramente visibles con relación a otros cambios e innovaciones, la compatibilidad nos diría si la tecnología que se introduce está de acuerdo a los valores y necesidades de quienes adoptan tal tecnología, la complejidad, si la introducción tecnológica es fácilmente entendida por quienes la van a operar, y la posibilidad de prueba remite a considerar una práctica piloto antes de desarrollar las innovaciones a lo largo y ancho de los sistemas e instituciones.

Si estos dos importantes factores relacionados con el empleo de las TICs en el aula, no son tomados en cuenta; esto es, la política educativa de estado que provea acceso, difusión y promueva la participación del profesorado en conjunto con la sociedad hacia un encuentro y adopción de las tecnologías, además del problema pedagógico de su adecuada integración, lo que resulta es una mala implementación tecnológica, como lo demuestran algunos estudios (Fulton, 1999; Butler & Sellbom, 2002).

### **Los profesores y las tecnologías: creencias y miedos**

Como bien establece Adell (2009), el ritmo de cambio de las ideas y de las prácticas de los profesores, no es el ritmo de cambio de la tecnología, los

profesores van lentamente relacionándose con los usos tecnológicos en la enseñanza, hay una especie de fases en la integración tecnológica de la práctica docente al nivel del aula por parte de los profesores. Las fases ya descritas por Adell (2009), son las siguientes:

1.- *Acceso*. En esta fase, los profesores enfrentan los problemas básicos que conlleva el uso de la tecnología: dominio, conectividad, configuración etc.

2.- *Adopción*. En esta etapa, se sustituyen los medios tradicionales de enseñar, pizarrón, plumines, por medios tecnológicos que cubren estrictamente la función del medio tradicional.

3.- *Adaptación*. Los profesores utilizan los recursos tecnológicos para hacer eficiente la producción de los estudiantes: tareas de consulta en webs, edición de texto, presentaciones, hoja de cálculo etc.

4.- *Apropiación*. Se da un énfasis al trabajo de redes, en donde los profesores pueden colaborar con sus pares en proyectos educativos, se favorecen los aprendizajes, interviniendo profesores y estudiantes, dado que la tecnología es ya una útil herramienta gracias a diversos objetos como los foros, wikis, recursos de audio y video puestos en red etc.

5.- *Innovación*. Los profesores usan la tecnología en apoyo para favorecer un ambiente de aprendizaje en una forma creadora y que sobre todo nadie lo ha hecho antes, es decir, se llega a la innovación.

Como puede verse, el proceso de integración de las TICs al aula, tiene fases aproximativas en las cuales los profesores involucran a su cultura, sus prácticas, a su pensamiento pedagógico, por ello es necesario referirnos al profesor, en su subjetividad profesional construida y desde qué concepciones enfrenta el reto de la integración de las TICs a su práctica docente.

Al respecto Emagister (2009), presenta el debate las TICs en la educación, bajo el tema: ¿Le tienen miedo los profesores a las TICs? En dicho debate, se acepta que parte importante de las creencias de los profesores con respecto de la tecnología, son sus propios miedos y atribuciones de fracaso, Otro foro de debate (eletics.blogspot, 2009), coincide con respecto de los miedos, sin embargo señala las importantes tareas por hacer en cuanto a la escasa formación del profesorado para usar e integrar inteligentemente a las TICs en el aula, identifica asimismo la sustitución mecánica de los medios tradicionales en la enseñanza por las tecnologías y señala las vías para integrar tales recursos apropiándolos en el modelo pedagógico, coincidiendo con Adell (2009), en cuanto a las fases de adopción, adaptación y apropiación.

Sobre la formación de los profesores en TICs, Sanchez y Romero (2005), llaman la atención a estudiar sus actitudes y plantean que éstas se orientan hacia un continuum que ubica a dos extremos: La tecnofobia y la tecnofilia, agregan que puede incorporarse un tercer grupo, los profesores que aceptan a las TICs, pero que no saben cómo integrarlas y desconocen su uso didáctico y pedagógico apropiados, lo cual es un asunto de formación, a este respecto, Lucero (2001) y Fainholc (2006), introducen al debate lo referente al diseño de contenidos de la formación docente en TICs y la perspectiva idónea para implementarlos, como bien establece Lucero (2001), se requiere repensar sobre qué contenidos curriculares hacen falta para lograr en la formación docente, a un profesor que sea capaz de reflexionar y transformar su práctica docente a partir de la integración a la misma de las TICs.

Por su parte Fainholc (2006), va más allá en su propuesta sobre formación de los profesores en TICs, al considerar lo siguiente:

“Uno de los mayores desafíos para la formación del profesorado actual es rediseñar su currículo formativo incorporando a las TICs de modo transversal a fin de inscribirlas dentro de una perspectiva sustantiva y crítica (y no instrumental) de la tecnología y usarlas de modo articulado y pertinente en términos socioculturales.

Por ello es necesario configurar y otorgar otro sentido al currículo en su concepción y operatoria con uso de las TICs, es decir para que se inscriba en el nuevo momento histórico social que se vive en la cultura digital. Ello conducirá a reconocer el concepto y proceso curricular replanteando las categorías del discurso pedagógico aun existente, para superar la visión y postura instrumental y reduccionista “la computadora como panacea” de transferencias tecnológicas lineales (Fainholc, 2006, p1).

Llama la atención el planteamiento recurrente respecto del uso mecanicista y reproductor de las tecnologías en el aula, para solo emplearlas como mero vehículo de los diseños pedagógicos tradicionales, a este respecto, los problemas de adopción ya señalados por Adell (2009), son plenamente vigentes, y si bien es cierto que a la adopción le continua la adaptación y la apropiación y posteriormente la innovación de las TICs en el aula, ¿Quién nos dice qué porcentaje o cantidad de profesores se queda tan solo en la primer fase de acceso?

¿Quiénes de ellos llegan a la segunda fase o a la tercera fase de integración de las TICs en la práctica docente? y cuando mientras dos o tres avezados profesores han logrado llegar a la fase de innovación y a la integración total de las TICs a la enseñanza en el aula, ¿Dónde han quedado los estudiantes?,

indudablemente, los estudiantes, verdaderos nativos digitales (Assael, 2007), no habrán tenido el tiempo de esperar a sus profesores hasta que estos logren la competencia digital que ellos ya mantienen. Lo anterior vuelve a poner en la agenda la ingente tarea de formar a los profesores en TICs, desde una perspectiva socio-cultural (Fainholc, 2006; Dosil, s/f), que esté ciertamente alejada de una concepción instrumental de las tecnologías al servicio de la enseñanza.

Una consideración importante que presenta este trabajo, es que la necesidad de formación en TICs de los profesores, no logra satisfacerse de manera plena cuando se aprenden las tecnologías como dispositivos de intermediación de otros contenidos de actualización docente, sobre este aspecto se aborda a continuación.

### **Aprendiendo sobre la marcha a emplear las tecnologías al desarrollar los contenidos de actualización docente: una doble tarea y un panorama desalentador**

La experiencia que a continuación se describe, involucró a 16 profesores-directivos participantes, de ellos 6 directores de educación primaria, 2 directoras de educación preescolar, 2 subdirectoras de educación secundaria, 1 coordinador académico de secundaria técnica, 3 directores de centros de educación especial y 2 directores de escuelas secundarias. Se buscó generar una experiencia de actualización de directores de educación básica, integrando a un grupo diverso, desde todos los subniveles educativos que conforman al nivel.

El grupo conformó diferentes perfiles profesionales en contextos diferenciados de la práctica de la dirección escolar, que guardaron como común denominador el confluir como directores a un diplomado en “competencias directivas para la transformación”, organizado por la Universidad Pedagógica de Durango, bajo la modalidad de aprendizaje mixto, es decir, combinando las sesiones presenciales con el empleo de una plataforma virtual en la cual se desarrollarían actividades de aprendizaje a distancia, para ello se empleó la plataforma Moodle, dentro del Sistema de Educación a Distancia (SEAD), ubicado en la página web de la Universidad Pedagógica de Durango (<http://www.upd.edu.mx/sead>).

El inicio de las actividades de actualización, aprendiendo sobre la plataforma tecnológica de aprendizaje, marcó fuertes disonancias ya que, de todos los involucrados, ninguno había tenido experiencias previas utilizando el soporte Moodle para estudiar en algún curso, y sólo uno de ellos había tomado un

curso a distancia, el cual no lo había concluido. El diagnóstico inicial sobre las competencias digitales en los directivos participantes del diplomado, mostró un grupo homogéneo de 12 directores con las competencias básicas en computación, quienes sólo sabían encender la computadora y emplear un procesador de textos, 2 profesores aún usaban máquinas de escribir mecánicas para elaborar la documentación escolar y también 2 profesores -un coordinador académico y un director ambos de escuelas secundarias técnicas- mostraban un dominio intermedio de las tecnologías incluyendo los usos del internet.

Cuando se hizo el encuadre de las actividades a desarrollar en el módulo inicial del Diplomado y se pidió un directorio de correos electrónicos, de los 14 directores con competencias nulas y básicas en computación, sólo 6 de ellos tenían correo electrónico, por lo cual los restantes 8 directores durante el proceso, se apoyaron tanto en los 2 profesores directores con habilidades tecnológicas intermedias, como con sus familiares jóvenes en sus hogares, para obtener su respectiva cuenta de correo.

Un proceso similar, una vez obtenida su cuenta de e-mail, se siguió para adquirir la competencia de acceso a la plataforma moodle, a través del login y el password. El facilitador del módulo del diplomado dedicó cierto tiempo para dar la instrucción de este sencillo procedimiento, pero aún y cuando las voces de los participantes asentían respecto de que no tendrían problema para el acceso, un hecho fue que sobre la marcha y paralelo al desarrollo de las primeras lecturas “En línea”, alrededor de 10 profesores retardaron su acceso a la plataforma un promedio de una semana en tanto “aprendían” sobre cómo hacerlo con sus propios compañeros o familiares en sus hogares. Mientras tanto, simulaban que estaban leyendo al atrapar ideas sueltas en las 2 sesiones presenciales de inicio estando opinando sobre ellas en cuanto al desarrollo de los temas.

Este panorama desalentador, está en plena correspondencia con las necesidades detectadas de formación profesional en TICs de parte de los profesores por diversos autores, así como por algunos foros electrónicos que discuten ese tema (Assael, 2007; Adell, 2009; Dosil s/f; e-magister, 2009 y eletics, 2009), sin embargo, lo que no se dice, y esto es grave, que de los profesores que requieren formación en TICs, quienes presentan un atraso más evidente son sus propios directores.

Los problemas de acceso ya señalados por Jordi Adell (2009), no podrán ser superados por los profesores, si no existe un currículo gradual y pertinente que atienda y proporcione competencias digitales en una perspectiva cultural, esto es, con prácticas, hábitos y usos que atraviesen los ejes de formación de

una carrera o práctica profesional, si es que estamos hablando de profesores que se forman desde el servicio.

Al menos si tal currículo de formación no existe, toca a quienes tienen la competencia digital y son al mismo tiempo profesores universitarios de los profesores en procesos de formación, apoyar en el aprendizaje de las tecnologías de sus profesores – estudiantes.

- Maestro intenté entrar a lo que nos dijo y no entro a esta parte, no me aparece el diplomado en la página de la UPD, y con su clave si me aparece y bueno estoy viendo que están las actividades que nos planteó pero con mi clave no me aparece nada qué hago ( Pa a1)

Una vez que el facilitador del Módulo de actualización, detectó la falla en el dominio de las tecnologías de parte de sus estudiantes, la reacción natural es detenerse a instruir sobre los problemas de acceso, con los consiguientes retrasos del cronograma de temas.

Aquí la lógica indica que si solo uno de los participantes -el más avanzado en las competencias tecnológicas- a través de otra clave de acceso, lanza un llamado de auxilio al facilitador del módulo, significa que todos los demás no pudieron acceder y el objetivo de la sesión no se logra, las tecnologías como dispositivos de intermediación, no funcionan si no hay acceso, es como discutir el porqué una toma de agua da o no el vital líquido, estando cerrada.

La disonancia y la catarsis respecto de los problemas de acceso estallan en la sesión presencial, en donde el facilitador del módulo debe emplearse a fondo para dar respuestas, instruir, informar en las TICs, y el tiempo dispuesto originalmente para ocuparse en desarrollar los contenidos de actualización docente se sigue empleando en apoyar el dominio de las competencias digitales de los profesores.

Cuando el problema se resuelve, cuando el facilitador logra el acceso de parte de sus estudiantes, es una pequeña gran victoria que es festejada por los aprendices y pareciera que se vuelve a perder tiempo.

-¡Hola, soy Coco y me gusta este tema para investigar, reflexionar, analizar y discutir. Espero que iniciemos pronto a poblar esta casita. Saludos a todos los compañeros. Coco. (Pa2 A2).

- A que no saben qué. Les cayó el *chaguiztle*. Estoy a sus órdenes. Espero ayudas de todos. Me da gusto pertenecer a este hogar. (Pa3, a3).

El facilitador del módulo interviene con nuevas instrucciones “apurando el ritmo y nivel de las discusiones”, se trata en un primer momento, de una adopción de las tecnologías un tanto forzada.

- No se olviden de que deben de nombrar a un coordinador o coordinadora, para que éste vaya moderando la discusión al interior del Foro, se trata de también empezar a hacer réplicas a los comentarios de cada colega y con todo esto empezar a debatir el tema apoyados en las lecturas en línea del tema... (Pa4 F1).

Entonces, conforme avanza el desarrollo del módulo y se abren nuevos foros de aprendizaje, por fin, los estudiantes profesores leen en línea, y desarrollan las actividades de aprendizaje contempladas, entonces la interacción toma lugar y el lugar de las tecnologías también lo hace respecto de su apoyo en el proceso de aprender. Los profesores directivos no solo hacen una *adopción* de las tecnologías, sino que las *apropian* como un recurso que vale para compartir y aportar a la formación de los otros, los niveles de interacción son más profundos, los directores están aprendiendo y compartiendo.

- Ahí es donde empecé a sufrir, por las noches no dormía, pensaba una y otra vez cómo abordar a algún maestro en particular y solicitarle algo o hacerle alguna observación. Cuando había que organizar algún evento era yo quien realizaba la mayor parte de las actividades ¿delegar actividades? ¡JAMÁS! Prefería hacerme pedazos y tener el control de todo, tener la certeza de que nada habría de salir mal. Era agotador...desgastante. (Pa5 A4).

Desde luego, para darnos cuenta de que hay verdadero aprendizaje e interacción, la respuesta a las reflexivas de los aprendices, debe provenir de sus propios pares.

- Zaida cuando una asume una función directiva tiene que ver a su alrededor y ver quien o quienes lo pueden apoyar a uno en esa tarea, y tiene uno que saber delegar la función y sumar más nunca restar, la felicito por esa decisión de ver y compartir la tarea y que de esa manera aprende uno que el compartir es básico, y sobre todo un reconocimiento, porque el hecho de ser mujer en un ambiente en el que pareciera que está vedado para ustedes y el imponerse y enfrentarse a las adversidades y superarse a las mismas es loable vaya pues una felicitación y un reconocimiento. (p6 a1).

En este momento, ya casi al término del módulo, el facilitador hace un recuento de los logros y dificultades, se da cuenta de que se logró destrabar el proceso de aprendizaje, que se logró que los profesores aprendieran sobre el acceso, y adopción de las tecnologías, y si no en su gran parte, algunos profesores están apropiándose de las tecnologías como un recurso de intermediación que puede modificar sus prácticas directivas, sin embargo, el recuento incluye, pérdidas de tiempo, disonancias y angustias iniciales de parte de los estudiantes y que finalmente se ha logrado el aprender en una ardua doble tarea que incluye tanto a los contenidos de actualización docente,

como a los contenidos referidos a la competencia digital necesaria para desplegar los dispositivos de intermediación tecnológica de tales contenidos.

No siempre y no en todos los casos se logra el éxito, cuando sobre la marcha se instruye en tecnologías, indudablemente que una formación previa en TICs, hubiesen hecho mucho más fácil el abordar aprendizajes tan solo referidos a los contenidos de la actualización docente.

### **A manera de conclusión**

- La escasa formación en TICs de parte de los profesores de educación básica reconocida por la literatura sobre el tema, es corroborada cuando se diagnostican las competencias digitales de los profesores participantes de los procesos de actualización docente. Dicha necesidad de formación es mayor aún en los Directores de educación básica.
- El mayor problema que enfrentan los profesores-directores de educación básica es el de acceso y adopción de las tecnologías.
- Un currículum en formación en TICs de parte de los profesores, debe dar prioridad a las competencias tecnológicas de acceso.
- Si tal currículum no existe, dicha función de formación debe ser sustituida por los profesores y facilitadores de los profesores de educación básica en procesos de formación.
- La actualización docente, al no existir currícula de formación en los TICs, conlleva una doble tarea: formar en las TICs y formar en los contenidos de actualización, con las consiguientes pérdidas de tiempo, etc.
- Una vez resueltos los problemas de acceso, los profesores directivos, pueden desarrollar, habilidades de apropiación tecnológica, en la forma de diálogos fecundos y participaciones en foros de discusión y análisis que inciden en la formación profesional de los otros colegas y pares.

### **Referencias**

Adell, J. (2009). La competencia digital. Centro de Educación y Nuevas Tecnologías. Universitat Jaume I. Disponible en:  
[http://plataforma.cep-marbellacoin.org/moodle/file.php/155/doc/debates/competencia\\_digital.pdf](http://plataforma.cep-marbellacoin.org/moodle/file.php/155/doc/debates/competencia_digital.pdf) Fecha de consulta: 10 de septiembre de 2009.

- Alvárez, M., Morfín, M. Preciado, R., y Vazquez, C. (2005). Nuevos procesos y herramientas para aprender. II Congreso Internacional "Aprender con Tecnologías" México: Universidad de Guadalajara.
- Assael, D. (2007). Nativo digital o inmigrante digital, ¿Quién eres tú? En *Enjambre.org*. Disponible en: [http://enjambre.bligoo.com/content/view/124919/Que es Enjambre org.html](http://enjambre.bligoo.com/content/view/124919/Que_es_Enjambre_org.html) Fecha de consulta: 18 de julio de 2009.
- Audunson, R. & Nordlie, R. (2003). Information literacy: the case or non-case of Norway? . *Library Review* , Vol. 52, No. 7, 2003, pp. 319-325.
- Ávila, P. (1999). Aprendizaje con nuevas tecnologías. Paradigma emergente. En: [http://investigacion.ilce.edu.mx/panel\\_control/doc/c37aprendizaje.pdf](http://investigacion.ilce.edu.mx/panel_control/doc/c37aprendizaje.pdf) ILCE. Fecha de consulta: 30 de agosto de 2009.
- Butler, D. L. & M. Sellbom. (2002). "Barriers to Adopting Technology for Teaching and Learning", *Educause Quarterly*.
- Cerdá, C. (2002). Elementos a considerar para integrar las tecnologías del aprendizaje de manera eficiente en el proceso de enseñanza -aprendizaje. En *Estudios Pedagógicos*, N° 28, pp. 179-191.
- Chauvín, A. (2007). Capacitar a los profesores en las TICs, como medios de enseñanza. En *Odiseo*, Disponible en: <http://www.odiseo.com.mx/correo-lector/capacitacion-profesores-tic-como-medios-ensenanza> Fecha de consulta, 12 de agosto de 2009.
- Dosil, A. (s/f). La formación del profesorado y las nuevas tecnologías. Universidad de Santiago. Disponible en: <http://www.educared.edu.pe/> Fecha de consulta: 5 de septiembre de 2009.
- Fainholc, B. (2006). El desafío de una formación del profesorado incorporando a las TICs. En *Educación*. El Portal Educativo del Estado Argentino. En <http://www.educ.ar/educar/> Educación y TICs. Fecha de consulta: 15 de enero de 2009.
- Fulton, K. L. (1999). *How Teachers' Beliefs About Teaching and Learning are Reflected in Their use of Technology: Case Studies from Urban Middle Schools*. Unpublished Master of Arts, University of Maryland, College Park.
- Lucero, M. (2006). La formación del profesorado en la era tecnológica. En portal de la *Revista Iberoamericana de la Educación en: De los lectores*. Disponible en: <http://www.rieoei.org/deloslectores/Lucero.PDF> fecha de consulta. 12 de agosto de 2009.
- Sanchez, V. M. M. & Romero, A. (2005). La formación del profesorado ante las nuevas tecnologías, Sociedad del conocimiento, cultura y nuevas tecnologías. En *EduTec* No. 16. Disponible en: <http://www.ciedhumano.org/edutecNo16.pdf> fecha de consulta: 12 de agosto de 2009.
- Valenti, P. (2003). ¿Es necesaria una política para la formación en la era digital?, disponible en: <http://www.aporrea.org/actualidad/a4609.html> Fecha de consulta: 30 de agosto de 2009.

## **Computadora y lecto-escritura: un reporte sobre tutoría y argumentación**

**Jesús Bernardo Miranda Esquer**  
Coordinador de Planeación e Investigación  
Educativa de UPN, Unidad 26-B, Navojoa, Son.  
**Francisco Javier Valdez Valenzuela**  
Coordinador del Colegio de Posgrado  
de UPN, Unidad 26-B, Navojoa, Son.

### **Resumen**

En el presente reporte se orientó a describir el proceso de apropiación de la lectoescritura con el apoyo de la computadora. El programa en el que se desarrollaron los materiales fue el Clic 3.0. Esta investigación se inserta en un paradigma cualitativo, retomando como método la etnografía. La técnica de recolección es videograbación, mientras que las técnicas de análisis fueron enumeración, inducción analítica y análisis tipológico. Los sujetos son 30 alumnos de primer grado de educación primaria. Se concibe la apropiación de la lectoescritura desde una perspectiva sociocultural del aprendizaje.

### **Introducción**

El equipamiento de espacios telemáticos deben vincularse a problemas concretos de la escuela básica actual, entre los que se pueden mencionar: apropiación de la lecto-escritura, competencias lectora, matemática y científica. En Sonora, en base a la investigación documental emprendida para caracterizar el estado del conocimiento sobre TIC y educación en nuestro estado (Ramírez, J. 2002, Ramírez, J. y Gómez, N. 2003, Ramos, J. y Enriquez, J. 2004 y Miranda, J. 2005) se puede afirmar que no existen investigaciones publicadas sobre el empleo de estas tecnologías, vinculadas al proceso de apropiación de la lecto-escritura.

#### Establecimiento del problema

Se revisa el proceso de interacción social en alumnos de primer grado de educación primaria durante el proceso de apropiación de la lecto-escritura utilizando la computadora, focalizando el análisis en las categorías de tutoría y argumentación.

## Objetivos

- 1.- Describir la interacción social de los participantes durante el proceso apropiación de la lecto-escritura.
- 2.- Analizar las interacciones dentro de las categorías de tutoría y argumentación.

## **Marco teórico**

Desde Bruner, J. (1998) se puede afirmar que el lenguaje escrito posee un simbolismo de segundo orden que se va convirtiendo en un simbolismo directo, cuando el mediador (lenguaje hablado) va desapareciendo y el lenguaje escrito se transforma en sistema de signos que regula directamente las relaciones entre ellos: el aprendizaje, por consecuencia, es mediatizado por este conjunto de signos.

Por otra parte, Ferreiro, E. (1998) distingue tres niveles generales por los que el niño avanza durante el proceso de alfabetización. Estos niveles se pueden caracterizar de la siguiente forma:

*Tabla 1. Niveles de apropiación de la lecto-escritura*

Niveles de apropiación	Características e hipótesis
Primer nivel	<ul style="list-style-type: none"><li>• El niño busca elementos que le permitan diferenciar el dibujo y la escritura</li><li>• Superado lo anterior, los niños elaboran la siguiente hipótesis: las formas de las letras no tienen nada que ver con la forma del objeto a que hacen referencia</li><li>• Principio de la cantidad mínima</li></ul>
Segundo nivel	<ul style="list-style-type: none"><li>• Diferenciación entre escrituras</li></ul>
Tercer nivel	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hipótesis silábica</li><li>• Hipótesis silábica alfabética</li><li>• Hipótesis alfabética</li></ul>

Sobre el constructo de Zona de Desarrollo Próximo, Vygotsky, L. (1979) nos dice: “No es otra cosa que la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz” (p.133).

En esta dirección, Newman, D., Griffin, P. y Cole, M. (1996, p. 79) explican el proceso de apropiación, y las implicaciones dentro de los procesos educativos: “La apropiación del niño de «herramientas» propias de la cultura se produce mediante la inmersión en actividades culturalmente organizadas en las que la herramienta desempeña un papel”.

Pontecorvo (1986) en Goodman (1991), propone un modelo de interacción social compuesto de dos dimensiones, que al cruzarse tienen como resultado cuatro situaciones. Enseguida se grafica la propuesta de Pontecorvo.

**RELACIÓN**

Asimétrica	Simétrica	
Tutoría	Co-construcción	Acuerdo
Conflicto	Argumentación	APOYO Desacuerdo

**Figura 1.** Modelo de interacción social de Pontecorvo (1986).

La interacción entre las dos dimensiones y sus subdivisiones dan como resultado 4 tipos de situaciones:

1. Tutoría: Tiene lugar dentro de una relación asimétrica cuando un alumno novato y un alumno experto, o bien, el alumno y el docente realizan la tarea en una situación de acuerdo. Para que esta situación de acuerdo sea posible, tanto el alumno experto como el profesor deben acoplar su ayuda a la Zona de Desarrollo Actual (ZDA) del alumno novato, para no contradecir las concepciones de este último.

2. Co-construcción: Se presenta cuando en una relación simétrica los alumnos trabajan en su ZDA. El acuerdo se puede explicar de la siguiente forma: debido a que el conocimiento o la habilidad que comparten están

dentro de un mismo nivel de complejidad, la información que intercambian es coincidente en ambos.

3. **Conflicto:** Esta situación es posible cuando un alumno experto o el profesor, presentan información que contradice las estructuras del novato. El conocimiento compartido ha sido elaborado desde la ZDP del alumno novato, por lo que contradice lo que cree conocer.

4. **Argumentación:** Tiene lugar cuando alumnos de un mismo nivel de competencia (novatos-novatos, expertos-expertos) exponen sus diferencias hacia la tarea realizada. El par en interacción está situado en una Zona de Desarrollo común, pero presenta diferencias en la forma de abordar el objeto de conocimiento.

## **Método**

El paradigma en el que se inscribe esta investigación es constructivista -a nivel epistemológico- y cualitativo -en la esfera metodológica-. El método es etnográfico, empleando la videograbación como principal técnica de recolección de datos. Para el análisis del corpus de datos se emplearon las siguientes técnicas de análisis: enumeración, inducción analítica y análisis tipológico (Goetz y LeCompte, 1988).

## **Sujetos**

Se seleccionó una muestra dirigida por criterio (Goetz, J. y LeCompte, M. 1988). El grupo seleccionado fue Primer Grado, Sección "A" de la Escuela Primaria "Club 20-30" de la zona escolar 004, de la ciudad de Navojoa. El grupo estaba integrado por 30 alumnos, 16 hombres y 14 mujeres. Al inicio del ciclo escolar, se caracterizó el grupo, tomando como referencia el nivel de hipótesis de la lecto-escritura, resultando que 13 manejaban una hipótesis pre-silábica (PS), 13 con hipótesis silábica (S), 2 silábicos-alfabéticos (SA) y 2 con hipótesis alfabética (A).

## **Resultados y Discusión**

Se presentan en este reporte, los informes de las categorías tutoría y argumentación.

## Tutoría

Esta categoría surge de una *relación asimétrica* (maestro → alumno) donde se brinda un *apoyo* o *soporte* que genera una situación de *acuerdo* entre los participantes (Pontercorvo, 1986). Los apoyos brindados por el maestro a los alumnos participantes, quienes a su vez, estuvieron de *acuerdo* en la ayuda ofrecida, se clasificaron en 2 subcategorías: *Apoyo en el manejo de software* (T1) y *Apoyo en ejecución de tarea* (T2).

Apoyo en el manejo de software (T1). Dentro de este contexto de innovación, fue necesario que el maestro apoyara a los alumnos participantes, sobre el manejo de la computadora. Estos soportes se brindaron por dos razones principales: desconocimiento o poco adiestramiento en el manejo del software Clic 3.0 y el bajo uso de teclas no alfabéticas como el *acento*, *backspace*, *enter*, etc.

Dentro de la *Pareja 4*, integrada por dos alumnas de hipótesis alfabética (A), y durante la sesión de trabajo realizada el 8 de diciembre de 2004, se presentó una interacción de esta subcategoría, por la primera razón: desconocimiento o poco adiestramiento en el manejo del programa Clic 3.0.

En la siguiente cita el maestro apoya a la alumna, por desconocer el manejo del software, veamos:

### **Pareja 4.**

*(Yulenny no sabe qué hacer).*

**Maestro:** Dale “clic” primero para saber qué vas a escribir... Aquí mira... **(T1)**

*(El maestro le muestra cómo dar “clic” en el ratón sobre el icono de una bocina que aparece antes de la palabra. Se escucha la palabra “león”).*

**Maestro:** Ahora súbela...

El profesor, le explica a la alumna, cuál es el procedimiento para trabajar con el software empleado: antes de escribir, tiene que escuchar el archivo de sonido insertado en el icono de una bocina que se ubica a la izquierda de la palabra.

Apoyo en ejecución de tarea (T2). La segunda *subcategoría* de *Tutoría*, se presentaba cuando los alumnos no podían culminar la tarea planteada o se tardaban en continuar con el trabajo. El maestro brindaba *apoyos* a los alumnos para que pudieran avanzar en la tarea. En la siguiente cita de una sesión de trabajo entre un par de alumnos de hipótesis alfabética (A), se presentaron tres intervenciones de tipo T2.

### **Pareja 3.**

**Maestro:** ¿Qué error hay ahí? **(C1)**

**José Luis:** Hay otra “erre”. **(C1)**

**Maestro:** Hay otra “erre”... y ¿no la puso?... **(C1)** Acá se borra... **(T1)** A ver deja que Chayito la ponga. **(T2)** Pon dos “erres” dice José Luis. **(T2)** *(Rosario escribe correctamente la palabra “perro”).* Síguete José Luis.

*(José Luis pulsa el botón izquierdo del ratón y se escucha “león”. Escribe “i” en lugar de “l” y corrige).*

**Maestro:** Se pueden ayudar, acuérdense... Le puedes decir Rosario. **(T2)**

En la primera unidad de análisis de esta subcategoría, el profesor vigila el curso de la interacción al indicarle a su alumno el turno de participación, ya que al parecer pretende realizar solo todo el ejercicio, sin permitir la intervención de su par. En la segunda verbalización de tipo *T2*, el maestro aclara la ayuda que el par más experto ha brindado hacia el inicio de la cita a su compañera de tarea, cuando expresa: “Pon dos “erres” dice José Luis”, brinda su *apoyo* tomando en cuenta la participación del par más experto. En la última intervención del maestro de esta subcategoría (*T2*), les recuerda que se pueden ayudar, con la finalidad de suscitar mayor número de interacciones entre los alumnos.

Durante la interacción de otra pareja de alumnos con hipótesis silábica alfabética (SA), se presentaron las siguientes intervenciones:

### **Pareja 5.**

**Maestro:** Ayúdense.... En voz alta lo que le quieras decir... **(T2)**

*(Se realiza un acercamiento de la cámara. La palabra que se quiere completar es “carreta”).*

**Maestro:** Ahí... ¿que decía?... **(C2)**

**Jesús Alejandro:** carreta... **(CC4)**

**Maestro:** Ok, faltan letras... ¿no?... le puedes ayudar Karla... **(T2)**

*(Jesús Alejandro ha escrito “car\_e\_”. Dudan en la escritura de la otra “r”).*

En la primera verbalización de tipo *T2*, el maestro le dice a los participantes cómo desea que realicen la tarea: ayudándose en voz alta. Posteriormente, al percibir la indecisión del alumno que ejecuta la tarea en escribir otra “r” en la

palabra “carreta”, el maestro no suministra la respuesta correcta, decide en cambio, invitar a su par para que sea quien brinde la ayuda necesaria.

### Argumentación

Dentro de esta categoría se ubicaron 6 unidades de análisis de las 381 detectadas. La argumentación, se presenta en una relación simétrica (alumno → alumno) en una situación de desacuerdo (Pontecorvo, C. 1986).

En la siguiente cita, un par de alumnos alfabéticos (A), interactúa durante la escritura de la palabra “rinoceronte”. José Luis brinda una ayuda a su par (co-construcción), y durante este apoyo, Rosario cuestiona el tipo de ayuda: se ubica en una posición de desacuerdo.

#### **Pareja 3.**

*(José Luis pulsa el botón izquierdo del ratón y se escucha la palabra “rinoceronte”. Rosario comienza a escribir la palabra).*

**José Luis:** nn..no..ss...e...sero...ro...ro...ro... ro.. ro.. ro.. ro... ro.. ro..ro..ro..ro.. “ere”.. “erre”... onn... “eme” ... **(CC3)** *(Rosario teclea la letra “m”).*... No... **(A)** *(Rosario corrige)*... “ene”... rinoseron... “t”... “t”... e... **(CC3)**

Inicia José Luis con una lectura deletreada para apoyar a su par (CC3). Al proponer José Luis la letra /m/ para la escritura de “rinoceronte”, Rosario no acepta la ayuda: corrige y escribe la letra /n/.

Otro ejemplo de esta categoría de análisis se presenta a continuación, durante la interacción de la Pareja 4, con manejo de hipótesis alfabética (A) al escribir la palabra “perro”:

#### **Pareja 4.**

**Maestro:** Ok... *(El maestro le muestra cómo hacerle. Se escucha la palabra “perro”).* ... Con la flecha de arriba Yulenny...**(T1)** Ok... perro... Se pueden ayudar y se pueden hablar en voz alta... ehh... **(T2)**

*(Ana está escribiendo “pey”... Yulenny le dice que esa no es...)(A)*

**Ana:** ¿No es? **(A)**

En la presente cita, el maestro inicia una situación de Tutoría en dos direcciones: hacia el apoyo para el manejo de software, por una parte, y hacia la complementación de la tarea, por la otra. Enseguida las participantes entran en desacuerdo, cuando Ana escribía /pey/ en lugar de /perro/. ¿Cómo explicar la confusión de la participante que ejecutaba la tarea? En el teclado de la computadora la /y/ aparece /Y/: la alumna ha confundido la /Y/ con la /r/.

## Conclusiones

1. La escritura en teclado favorece la relación entre mayúsculas y minúsculas: las letras en teclado aparecen en mayúsculas mientras que en pantalla, en minúsculas. Los alumnos tienen que relacionar ambos tipos de letras.
2. Los alumnos han confundido de manera reiterada los siguientes pares de letras: Y en teclado con r en pantalla y la letra / en teclado con la letra l en pantalla.
3. Los alumnos de hipótesis silábica-alfabética y alfabética, que trabajan en esta propuesta multimedia, se detienen a revisar el aspecto ortográfico de la escritura.
4. El software Clic 3.0 presenta características que problematizan los aprendizajes del alumnado: resalta de rojo los errores, marca el número de aciertos, número de intentos y el tiempo de ejecución.
5. No se presentó ningún caso de revisión ortográfica en la categoría de Tutoría, siendo esta la interacción con mayor presencia en los grupos escolares de primer grado.

## Referencias

- Bruner, J. (1998). *Desarrollo cognitivo y educación*. Madrid: Morata.
- Ferreiro, E. (1998). *Alfabetización: Teoría y Práctica*. México: Siglo XXI.
- 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.
- Newman, D., Griffin, P. y Cole, M. (1996). *La zona de construcción del conocimiento*. Madrid: Morata.
- Ramírez, J. (2002). *Las investigaciones sobre las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en el campo educativo en la región noroeste*. En: Carlos, E.; Ramos, J. y Galván, A. Investigaciones Educativas en Sonora. Vol. 4. (pp. 149-179).
- Ramírez, J. y Gómez, N. (2003). *Panorama de la producción escrita en innovación educativa sobre medios y nuevas tecnologías de la información y la comunicación en el noroeste de México*. Revista Electrónica de Investigación y Desarrollo Educativo, 5 (2). Consultado el 22 de junio de 2004 en el Word Wide Web: <http://redie.ens.uabc.mx/vol5no2/contenido-ramirez.html>
- Ramos, J. y Enríquez, J. (2004). *Investigaciones Educativas en Sonora. Una visión panorámica. Observatorio Ciudadano de la Educación*. Colaboraciones Libres. Volumen IV, número 118. México, julio de 2004. En: [www.observatorio.org](http://www.observatorio.org)
- Vygotsky, L. S. (1978). *Pensamiento y Lenguaje*. México: Alfa y Omega.
- \_\_\_\_\_ (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. México: Grijalbo.

# **El papel de las prácticas de liderazgo en la incorporación de proyectos de innovación con tecnología en escuelas secundarias. Un análisis desde la perspectiva del liderazgo distribuido**

**María Guadalupe Gómez Malagón**  
Universidad Pedagógica Nacional Ajusco

## **Resumen**

En esta ponencia se ofrecen avances de investigación sobre las prácticas de liderazgo que ejercen directivos de escuelas secundarias al incorporar proyectos de innovación con tecnologías de la información y la comunicación (Tic's). Bajo la hipótesis de que las prácticas de liderazgo escolar constituyen el fundamento para el logro de una incorporación exitosa de Tic's en las escuelas de educación básica, -característica de las escuelas eficaces-, se estudian dichas prácticas desde la perspectiva del liderazgo distribuido, como la base cotidiana de la actividad escolar misma y de sus actores principales. Por otra parte, las Tic's se consideran como objeto y contexto de las prácticas educativas en una cultura escolar determinada. Se presenta inicialmente una descripción sucinta del problema de estudio, los objetivos y la metodología empleada con la finalidad de enmarcar la discusión que se ofrece posteriormente sobre los referentes metodológicos, conceptuales y analíticos que a la fecha se han construido a partir de un estudio piloto y la construcción de un estudio de caso principal. Finalmente se apuntan algunas consideraciones que a manera de cierre y apertura del estudio se han vislumbrado a la fecha.

**Palabras clave:** Tecnologías de la información y la comunicación, liderazgo distribuido, estudios de caso.

## **Introducción**

La comunicación que se presenta tiene el propósito de compartir algunas líneas de análisis y reflexión sobre la construcción de un estudio de caso, planteado como estrategia de investigación sobre las prácticas directivas para incorporar las tecnologías de la información y la comunicación (Tic) en la docencia de una escuela secundaria.

De manera inicial, se informa sobre el dispositivo formal de la investigación, sobre los propósitos, la problemática de la incorporación de las Tic en la educación básica, el escenario y los participantes objetos de la investigación. Posteriormente se hace un recuento de los referentes conceptuales y de la

estrategia metodológica adoptada. Estos referentes conceptuales y metodológicos permitirán enmarcar la discusión posterior sobre los asuntos metodológicos, conceptuales y analíticos que han surgido como producto de un estudio piloto previo y de un estudio principal. Para finalizar, se anotan consideraciones que a manera de cierre y apertura del estudio se han vislumbrado a la fecha.

## **El dispositivo, propósitos, participantes y escenario**

La investigación que se presenta es un micro estudio basado en una aproximación cualitativa interpretativa de corte empírico sobre una escuela secundaria en el sur de la ciudad de México, cuyo foco son las prácticas de liderazgo que desde el personal directivo se ejercen para incorporar las Tic en la docencia.

Los propósitos de la investigación son: a) el estudio de las percepciones que la comunidad escolar de una escuela secundaria tiene sobre la introducción de las Tic; b) el análisis de las prácticas de liderazgo y sus contextos como factores que contribuyen a la adopción exitosa de una innovación con Tic en una escuela secundaria; y c) contribuir al mejor entendimiento teórico metodológico entre las diferentes perspectivas del estudio de la teoría del liderazgo.

Esta intención de dar cuenta de algunas variables críticas relacionadas con las prácticas del liderazgo en la adopción exitosa y el mantenimiento de las Tic en una escuela secundaria se fundamenta en la versión integrada que Leithwood *et al.* (2006) desarrollan de la perspectiva de las prácticas de liderazgo, que mira a las escuelas como una organización social en un contexto particular en el que existen influencias recíprocas en las formas en que los líderes dan dirección e influencia al proceso de innovación.

El sitio es una escuela secundaria pública de mediano tamaño, con un promedio de 600 alumnos en turno matutino, que posee las características del promedio de las secundarias generales del Distrito Federal. Los estudiantes tienen un perfil socioeconómico predominantemente bajo y pertenecen a familias de clase trabajadora. La escuela es tradicionalmente conocida en su demarcación política por sus altos estándares académicos y tiene reconocimiento entre la población que se evidencia por la gran demanda de ingreso que año con año obliga a rechazar la inscripción a un porcentaje considerable de estudiantes que solicitan estudiar ahí.

El proyecto oficial de incorporación de Tic en escuelas secundarias Sec21 fue adoptado por dicha escuela en septiembre de 2001. Este proyecto es considerado como una innovación importante y como parte de las políticas educativas nacionales para elevar la calidad de la educación y para elevar los estándares de desempeño educativo en educación básica.

## **A propósito de los referentes conceptuales**

Como hemos señalado anteriormente, la perspectiva centrada en los procesos de liderazgo presentes en la adopción de innovaciones con Tic, representa la base a partir de la cual se han construido hasta ahora, las descripciones e inferencias de esta investigación. En este sentido, la revisión de literatura realizada sobre la inclusión y usos de las Tic en educación, así como las principales aproximaciones y teorías del liderazgo y el management en educación, nos han permitido optar por los elementos clave que ofrecen, a nuestro juicio, una definición pertinente de los procesos en que participan los actores que conducen la implementación de las Tic en las escuelas.

### Prácticas de liderazgo distribuido

A partir de la diferenciación de los procesos de liderazgo y management en el campo educativo, y del recorrido sobre las diversas aproximaciones y modelos o estilos de liderazgo en educación, hemos formulado una definición de prácticas de liderazgo que conviene a nuestra disertación. Esta revisión se ha centrado eminentemente en aquella literatura académica asociada a las prácticas de liderazgo desarrolladas en ambientes educativos, y que, fundamentalmente refieren a conceptualizaciones derivadas de investigación empírica, que contribuye a explorar las maneras en las que las prácticas de liderazgo están involucradas en la promoción de innovaciones con Tic.

Esta de búsqueda de referentes conceptuales, nos llevó a la consideración de vincular la propuesta del 'núcleo central de prácticas de liderazgo' desarrollada por Leithwood, *et al.* (2006) con la perspectiva del 'liderazgo distribuido' reformulado por Spillane, *et al.* (2001), ambas estructuras conceptuales que nos sirven como fuente principal para construir un marco referencial conceptual apropiado para nuestro estudio. Esta perspectiva representa la acción distributiva del liderazgo, en tanto las prácticas representan una expresión del conocimiento práctico que se constituye en la interacción de los líderes y sus condiciones sociales y materiales (Spillane, *et al.*, 2001; Spillane, *et al.* 2006).

A partir de la adopción de estos referentes, asumimos que las prácticas de liderazgo, son aquellas prácticas directivas expresadas en términos de: otorgar visión, promover metas, y guardar expectativas de alto rendimiento, así como consideraciones/apoyos individualizados; comprensión y apoyo emocional, estimulación intelectual; y modelaje. Por su parte, los arreglos organizacionales pueden ser entendidos como construcción de cultura colaborativa; estructuración de la organización para facilitar el trabajo; creación de relaciones productivas con familiares y comunidad; y conectar la escuela con su entorno más amplio. Y finalmente, las oportunidades de aprendizaje constituyen una dimensión cultural vista casi siempre vista como desarrollo de personal; apoyo en la enseñanza; monitoreo; proteger al personal de distracciones a su trabajo esencial (Leitwood, K. *et al.* 2006).

De igual manera, tomamos en cuenta aproximaciones de algunos autores que en sus respectivas investigaciones han definido y usado diferentes conceptos que pudieran ser vistos como contextos particulares en los que se ejercen las prácticas de liderazgo, tales como: mejora escolar; innovaciones y cambio educativo; sucesión del equipo directivo; y cultura escolar. Estos también han sido tomados en cuenta como elementos conceptuales analíticos

Hemos podido así, definir un cuerpo consistente de argumentos relacionados con las prácticas de liderazgo distribuido que a nuestro parecer, permiten obtener un mejor entendimiento de los procesos asociados en la adopción de las innovaciones con Tic en las escuelas secundarias.

La presunción aquí es que un marco referencial como el señalado antes puede ser utilizado de manera exitosa para el análisis de las prácticas de liderazgo específicas que están relacionadas con la promoción de innovaciones escolares con Tic usando y adaptando el núcleo central de prácticas de liderazgo distribuido como un modelo de contrastación al que se incluyen elementos del contexto en el que la innovación tiene lugar.

### Las Tic y los directivos escolares

La incorporación de las Tic como estrategia de mejora escolar ha sido un componente de transformación significativo en las escuelas. Hemos documentado ya en otros espacios la relevancia, pertinencia e impacto de las Tic en ambientes escolares (Gómez, *et al.* 2003; Gómez, 2007 y 2009). De manera resumida podemos ahora abundar en el señalamiento de que desde el ámbito de la investigación educativa, se ha dado cuenta de que el uso de estos artefactos está institucionalizado y ha sido instituido por parte de los actores en las comunidades escolares ya que les permite: acceder a la educación especial; apoya a los líderes educativos y comunidades de

prácticas; permite el acceso a contenidos para maestros y alumnos (Davies, 2003).

Además se ha comprobado empíricamente que las Tic facilitan la comunicación e impactan positivamente en algunas dimensiones de la organización escolar (OCDE, 2000, 2001; Gómez, *et al.* 2000a; 2000b; Gómez, 2003; Venezky, R. & Davies, C., 2001), por lo que las funciones de liderazgo y gestión han sido no solo planteadas como necesarias e importantes (OCDE, 2001; Loredo, 2002; Gómez, 2003; Pelgrum, 2003; Condie, 2007), sino como factores en los que parece radicar el éxito de su incorporación exitosa.

### Relevancia del contexto en las prácticas de liderazgo distribuidas

El contexto de toda acción educativa es relevante en tanto determina la esencia misma de la acción así como las consecuencias o impacto de tales acciones. De manera particular, las prácticas de liderazgo en la incorporación de innovaciones con Tic son delimitadas por la naturaleza misma de la innovación, es decir por las características propias del artefacto y su uso, así como por las características de la cultura escolar.

Ante la sugerencia de que el estudio del liderazgo pueda ir más allá de 'la experiencia, actitudes y creencias de quienes poseen responsabilidades formales o estructurales dentro de las escuelas tal como se cita en la mayoría de la literatura (Condie, 2007) nos proponemos, efectivamente tratar de ir más allá, en tanto exploramos la naturaleza misma de las prácticas de liderazgo en su respectivo contexto.

Aquí es sugerente el planteamiento de Michael Cole sobre el papel de la cultura y los artefactos en las "acciones mediadas" en contextos educativos concretos, ya que de acuerdo con este autor, es posible la construcción del conocimiento a través de los "artefactos culturales", tales como las Tic (Cole, 1999), por lo que estos artefactos pasan a ser parte central del contexto mismo de la innovación.

En este sentido, el significado particular que los maestros otorgan a la introducción de las Tic representa una fuente importante de información para el análisis de las prácticas de liderazgo exitosas que promueven el uso de tecnologías, 'en tanto ayuda a combinar el conocimiento agregado de esas situaciones individuales con la comprensión de los factores organizacionales e institucionales' (Fullan, 2001), que trae consigo la inclusión de Tic en las escuelas.

A manera de resumen, para este estudio, se ha considerado la adopción de Tic en el nivel de la escuela como el uso del aula de medios por parte de los maestros en su enseñanza, así como el uso de equipo en sus respectivos salones y espacios colectivos como las reuniones de consejo técnico. Las prácticas de liderazgo se entienden como las referidas al núcleo central de acciones específicas y reflexiones ejercidas por los líderes al promover el uso de las Tic a través de la organización, tal como fueron expuestas anteriormente.

### **A propósito de la estrategia metodológica**

La orientación metodológica es inductiva y tiene como antecedente un estudio piloto en otra escuela secundaria que a su vez participa en el proyecto Sec21 y a partir del cual se diseñaron y pilotearon los instrumentos de recolección de datos. Es estudio principal se ha construido hasta ahora como caso descriptivo de estudio a profundidad que pretende dar cuenta de aquellos procesos que las prácticas de los directivos pueden ejercer para una adopción exitosa de las Tic en la escuela secundaria.

A fin de responder fundamentalmente a las preguntas de investigación: ¿Cómo perciben los actores principales la introducción de Tic?; ¿Cómo se relacionan las prácticas de liderazgo con la promoción del uso de las Tic en la enseñanza? y ¿De qué manera el contexto de las prácticas de liderazgo facilita u obstaculiza la adopción exitosa de una innovación con Tic? se diseñó una estrategia de indagación que incluyó un estudio de caso en una escuela secundaria de la ciudad de México que ha incorporado el proyecto Sec21 como estrategia para la mejora escolar.

La estrategia de recolección de datos se basó en tres fuentes de información: análisis de documentos, observaciones y entrevistas; de manera inicial, se desarrollaron y pilotearon los guiones de entrevistas abiertas y ejes de observación, así como la exploración de documentos a ser considerados para su análisis en una primer escuela con características similares a la seleccionada para el estudio piloto. Esta triangulación de fuentes de datos permite la construcción de cierto nivel de 'veracidad' (trustworthiness, sensu Bassegy, 1999), que es el término que se ha acuñado en oposición a los derivados de las perspectivas cuantitativas de: validez, confiabilidad y generalización de datos.

## **A propósito de los resultados**

Para la organización y posterior análisis de los datos, las respuestas de los principales actores fueron organizadas a partir de:

a) Las categorías de percepción de los actores de acuerdo con la fuente del dato, es decir, quién provee el dato, b) Las percepciones sobre las características de los estados del proceso de la innovación, y c) Categorizaciones sobre cómo los actores perciben las acciones de liderazgo en términos de: establecer dirección; desarrollo del personal; rediseño de la organización; y manejo del programa de enseñanza.

Entre los hallazgos hasta ahora encontrados y que hacen a la construcción del caso entre las recurrencia iterativa de la teoría y el dato, podemos mencionar los relacionados con la percepción sobre la incorporación de las Tic.

- L@s maestr@s perciben el proceso de incorporación de Tic vinculados a cinco temas: uso y capacitación; mejor uso; beneficios hacia la escuela y la comunidad; limitaciones personales en su apropiación; y problemas de tiempo y espacio.

- Al respecto de las prácticas de liderazgo, los datos soportan la organización del 'núcleo esencial de las prácticas de liderazgo' como el referente conceptual a través del cual se ha observado que en la medida en que el director, así como el responsable del aula de medios, sistemáticamente ofrecen acciones referidas a relaciones profesionales, arreglos organizacionales, y oportunidades para el aprendizaje se les percibe como promotores del uso de las Tic.

- Sobre el contexto de las prácticas de liderazgo, se ha encontrado que las Tic pueden ser consideradas como objeto y contexto de dichas prácticas y esto tiene implicaciones diversas para la comunidad en función de la diversidad de sus propias percepciones hacia las Tic mismas, ya que el dispositivo del uso de las Tic en el aula de medios está arbitrado desde la dirección.

## **A manera de cierre y apertura**

La apretada síntesis que hemos expuesto sobre la investigación en proceso de análisis de resultados y de revisión de referentes analíticos, nos lleva a considerar para su discusión varios ejes posibles:

1. Sobre el papel de la teoría en la construcción de estudios de caso;

2. Sobre el constructo de 'veracidad' como alternativa de rigurosidad analítica en la investigación cualitativa en general y en los estudios de caso en particular, y
3. Sobre la importancia de asumir un planteamiento teórico, aunque práctico del liderazgo, no sólo del ejercido hacia la incorporación de Tic sino hacia las acciones en general en la escuela.
4. Sobre los alcances y posibilidades y rigurosidad metodológica y conceptual de los estudios de caso en las cada vez más extendidas – afortunadamente- prácticas de investigación e intervención educativa que realizamos I@s profesionales de la educación.

## Referencias

- Bassey, M. (1999). *Case Study Research in Educational Settings*: Open University Press.
- Cole, M. (1999). *Psicología Cultural*. Madrid: Morata.
- Condie, R., *et al.* (2007) *The impact of ICT in schools – a landscape view*. London: Becta Review. Davies, N. (2003). *Ict in schools: Literature reviews*. IOE Conference. London: IOE. Fullan, M. H. (2001) *Leading in a culture of change*. San Francisco, Calif. : Jossey-Bass.
- Gómez, M. G., *et al.* (2000a). *A Case Study of ICT and School Improvement at Secondary of the Superior Normal School Mexico City, Mexico*. OECD/Ceri Ict Programme <http://www.oecd.org/dataoecd/44/14/2741336.pdf>
- Gómez, M. G., *et al.* (2000b). *A Case Study of ICT and School Improvement at Ignacio Quiróz Primary School Tlalnepantla, State of Mexico, Mexico*. OECD/Ceri Ict Programme. <http://www.oecd.org/dataoecd/44/14/2741336.pdf>
- Gómez, M. G. (2003). *Las tecnologías de la información y la comunicación y el mejoramiento escolar. Estudio de caso de dos escuelas mexicanas*. Tesis de maestría. México: DIE-CINVESTAV-IPN.
- Gómez, M. G. (2005). *Las políticas de incorporación de tecnologías de la información y la comunicación en educación básica*. Simposio VIII Congreso Nacional de Investigación Educativa. Hermosillo, Son.
- Leithwood, K., *et al.* (2006) *Successful school leadership. What it is and how it influences pupil learning*. (Research Report No. 800). Nottingham: National College for School Leadership.
- Loredo, J. (2002). *Disponibilidad y uso de la tecnología en México. Modalidad estudios de caso. Reflexión final*. México: Ilce.
- OECD. (2000). *Schooling for Tomorrow. Learning to bridge the digital divide*. Paris: Ceri-OECD.
- OECD. (2001). *Learning to Change ICT in Schools*. Paris: Ceri-Oecd.

- Pelgrum, W. (2003). ICT in education around the world: trends, problems and prospects. Paris: Unesco.
- Santillán, M. & Gallardo, A. (2000) El proyecto Sec21. Un modelo pedagógico de integración de tecnologías al servicio de la educación. En: Revista Tecnología y Comunicación Educativas. Año 14, No. 32 julio-diciembre. Pp 54-61
- Scott, D. & R. Usher. (1996). Understanding educational research. London: Routledge.
- Schein, E. H. (1985). Organizational culture and leadership. San Francisco: Jossey-Bass.
- Spillane, J., Halverson, R., & Diamond, J. (2001). Investigating School Leadership Practice: A Distributed Perspective. Educational Researcher 30(3), 23-28
- Spillane, J., Camburn, E., Lewis, G., & Pareja, A. (2006). Taking a Distributed Perspective in Studying School Leadership and Management: Epistemological and Methodological Trade-offs. Paper. Annual Meeting of the American Educational Research Association. San Francisco, April 7-11.
- Robson, J. (1995). Real World Research. Miles & Huberman: London.
- Venezky, R. & Davies, C. (2001). Quo Vademus? The transformation of schooling in a networked world. Paris: Ceri-Oecd.

Segunda parte

Los sujetos  
de la educación

## **Sujetos de la educación: una aproximación al estado de la cuestión**

El ser humano se encuentra inmerso en una sociedad organizacional donde, desde que nace hasta que muere, su vida transcurre en estrecho contacto con sistemas organizacionales. Un sistema organizacional donde el ser humano se encuentra inmerso, por períodos de tiempo prolongados, es el constituido por las instituciones educativas.

Este tipo de instituciones, como organizaciones altamente normalizadoras, circunscriben y significan las actuaciones de los diferentes sujetos involucrados en su configuración cotidiana y estructural, relación que ha dado lugar a los estudios de agencia y estructura, mediante los cuales se explica la naturaleza de la dimensión institucional, así se llega a establecer que: “La dimensión institucional muestra la relevancia que adquieren el diseño de sistemas y estructuras para conducir la acción, pero también la consideración de las relaciones sociales como productoras de tales sistemas y estructuras” (Ibarra, 2007, p. 1).

Al interior de las instituciones educativas coexisten diferentes sujetos, entre los cuales vale la pena destacar dos: alumnos y profesores, por ser éstos los que realmente definen la esencia relacional y estructurante de este tipo de institución.

El estudio de estos sujetos se torna complicado, a pesar de la accesibilidad para su estudio, ya que sus actuaciones y significaciones adquieren un mayor grado de opacidad al estar inmersos en una doble contingencia que obliga a una coordinación entre los patrones organizacionales de comportamiento y la conducta de sus miembros (Rodríguez, 2001), sin embargo, a pesar de esta opacidad, los investigadores educativos han abordado su estudio y los han constituido en sujetos de investigación.

El reconocimiento de que los alumnos y docentes son sujetos de múltiples investigaciones conduce a una pregunta obligada ¿qué se ha investigado de cada uno de estos sujetos? Para responder a esta pregunta en primer lugar se analiza el estado del arte publicado en el año 2005 por el Consejo Mexicano de Investigación Educativa bajo el título “Sujetos, Actores y Procesos de Formación” y en segundo lugar se hace una revisión selectiva, ya que este no es el espacio para hacer una revisión completa o exhaustiva, de las memorias electrónicas del IX y X Congresos Nacionales de Investigación Educativa.

En el caso de los alumnos, el Consejo Mexicano de Investigación Educativa, a través Guzmán y Saucedo (2005a), nos recuerda que en el estado de conocimiento que correspondió al periodo 1982-1992 se señalaba la ausencia de investigaciones que tomaran como centro de interés al alumno y se afirmaba, retomando a Granja, que “el alumno no ha llegado a constituir un campo de estudio por derecho propio, como sí ha sucedido con los maestros, el currículum o la escuela como institución” (Carvajal, *et al.*, 1996).

Diez años después y a partir de la revisión de las investigaciones realizadas en este periodo, en el presente podemos afirmar que los alumnos y los estudiantes conforman ya un campo de estudio. Si bien no es un campo acabado y se presentan lagunas temáticas, teóricas y conceptuales, consideramos que el interés por los alumnos y estudiantes se ha incrementado y que, efectivamente, hay una mayor conciencia de su papel dentro de las instituciones escolares y, por ende, de la necesidad de conocerlo y de investigar diversas problemáticas. De esta manera, nos encontramos ahora ante un campo en proceso de construcción y en constante crecimiento, en el que confluyen investigadores pertenecientes a diversas disciplinas y enfoques teórico metodológicos (p. 641).

El balance efectuado por Guzmán y Saucedo (2005b), en dicho estado del arte, ofrece las siguientes conclusiones: a) el tema de los alumnos es abordado desde diversas perspectivas disciplinarias, predominando la psicológica (43.1%), que es seguida por la sociológica (26.8%) y la pedagógica (9.1%), sin embargo se hace necesario aclarar que existe una tendencia de trabajos que se realizan desde orientaciones multidisciplinarias (15.8%); b) con relación a la perspectiva metodológica, a partir de la cual se construyen las investigaciones, los datos muestran que la mayoría son de tipo cuantitativo (68.9%); c) en cuanto al nivel educativo de los alumnos que abordan las investigaciones, se encontró que son mayoritarias las que se enfocan en estudiantes de licenciatura (49.7%), estando en segundo lugar los estudios con alumnos de bachillerato (24.4%) y quedando en tercer lugar los alumnos de secundaria (12.4%); d) en lo que se refiere a los temas abordados se encontró que una cuarta parte (25.4%) se refiere a las posturas y actitudes de los alumnos frente al conocimiento, en segundo lugar (22%), se abordan sus intereses y problemas, en tercer lugar (20.6%) las investigaciones se refieren a las características socioeconómicas, familiares y académicas de los alumnos, en cuarto lugar (16.7%) a temas sobre la formación profesional y en quinto lugar (15.3%) a las experiencias y significados con respecto a la escuela.

En el caso de los docentes, lo primero que se observa es que el estado del arte deja fuera de su análisis los trabajos realizados sobre docentes de

educación básica concretando su estudio a los docentes de educación superior.

Este tipo de docentes son identificados como académicos ya que se le considera “un actor multifacético y heterogéneo (docente, profesor, maestro, investigador, técnico, científico, intelectual), cuyo punto en común es su pertenencia a las instituciones educativas y su inscripción en las funciones de producción y transmisión del conocimiento y de la cultura” (García, Grediaga y Landessman, 2005; p.115).

La investigación desarrollada en este campo es clasificada a partir de tres ejes analíticos:

- La génesis y evolución de cuerpos académicos y de grupos disciplinarios, articulados a los contextos históricos, políticos, sociales y culturales de las instituciones de educación superior y del entorno social y político del país.
- Los procesos de constitución simbólico-imaginaria de los académicos desde la propia experiencia del sujeto en relación con la institución y la disciplina y mediante enfoques históricos y relacionales.
- Las condiciones de trabajo y de reproducción vigentes, a partir de la introducción de los nuevos mecanismos de regulación del trabajo académico.
- En lo particular, se revisaron 78 capítulos de libros, de los cuales 39 se refieren a temas vinculados con condiciones de trabajo, formación, evaluación y reproducción de los académicos; 12 al desarrollo del oficio o profesión académica, socialización y trayectorias; 11 a la constitución simbólico imaginaria de las identidades; 13 a la evolución del sistema de educación superior en el país y 3 a aspectos políticos de la vida de los académicos. Así mismo, se revisaron 121 artículos, de los cuales 29 están relacionados con la emergencia y constitución del oficio o profesión académica; 55 con la política pública hacia los académicos y 5 con los procesos de constitución de grupos e identidades. Los 31 artículos restantes se distribuyen en temáticas complementarias al estudio de los académicos.

Para realizar el análisis del IX Congreso Nacional de Investigación Educativa se tomó una muestra intencional de 30 ponencias, siendo seleccionadas las primeras 30 que se encuentran registradas en el área temática 16 denominada Sujetos de la Educación. Los resultados del análisis se presentan a continuación:

- Predominan los estudios sobre alumnos (18 de 30), seguidos por los estudios sobre docentes (10 de 30) y solamente se encontraron dos estudios correspondientes a otros sujetos de la educación, p. ej. Directores (Valencia, 2007).
- Existe una alta dispersión de temas de investigación, tanto en alumnos como en docentes; p. ej. Representaciones sociales (Lozano, 2007), Actitud docente (Verdugo, 2007), Construcción de disposiciones amorosas (Jurado, 2007), Creencias pedagógicas (Reyes, 2007), Deserción escolar (Huesca y Castaño, 2007), Identidad profesional (Navarrete, 2007), etc.
- Predominan los estudios sobre los alumnos universitarios (11 de 18) y los de docentes universitarios, o como ellos se denominan académicos, (7 de 10).
- En lo que respecta al análisis del X Congreso Nacional de Investigación Educativa se tomó también una muestra de 30 ponencias registradas en el área denominada Sujetos de la Educación, pero ahora el camino de la selección fue inverso ya que se tomaron las 30 últimas ponencias. Los resultados del análisis se presentan a continuación:
  - A diferencia del IX Congreso, en este Congreso se observa un equilibrio en la cantidad de trabajos enfocados a estudiar uno u otro sujeto, ya que tanto alumnos como docentes tuvieron una cantidad igual de trabajos (12 de 30), y los seis restantes son estudios orientados a otro tipo de sujeto, p. ej. Padres de familia (Urías, Márquez & Tapia, 2009).
  - Al igual que en el IX Congreso, en el X Congreso sigue presentándose una alta dispersión de temas de investigación, tanto en alumnos como en docentes; p. ej. Trayectorias profesionales (Viloria & Galaz, 2009), Rezago educativo (Cardos & Mijangos, 2009), Perfil de personalidad (Aragón & Chávez, 2009), Participación femenina (Osorio & Martell, 2009), Saberes estudiantiles (Pérez, 2009), etc.
  - Al igual que en el IX Congreso, en el X Congreso predominan los estudios sobre los alumnos universitarios (9 de 12) y los de docentes universitarios, (8 de 12).

Como ha podido establecerse, los estudios sobre los sujetos que participan del hecho educativo, son fundamentales para aportar una naturaleza sustantiva que conecte directamente con los procesos y las prácticas pedagógicas, ignorar a los sujetos de la educación y tan solo administrar el sistema educativo con un currículum normativo y mediante políticas de fuerza, solo sería posible dicho planteamiento, en una educación medieval, en un funcionalismo pleno de sello mecanicista, por el contrario, tomar en cuenta a

quienes aprenden, incorporando sus percepciones, tensiones, actitudes, significaciones, hace converger y dialogar a diversas disciplinas educativas, que enriquecen los procesos, las prácticas y puede contribuirse así, a mejores resultados educativos.

A continuación se describen los trabajos presentados en esta segunda parte de la Obra, los sujetos de la educación.

Abre esta segunda sección del libro, el trabajo de Arturo Barraza Macías: *Construcción y validación del inventario del estrés de examen*, con un buen apunte metodológico en donde a través de un análisis factorial, se validan la serie de ítems propuestos para medir las dimensiones propuestas para el estrés de examen, en este mismo tenor, le continúa el trabajo de Raymundo Carrasco Soto y Julio Cabero Almenara: *Creación y validación de un instrumento diagnóstico de las actitudes medioambientales de estudiantes del nivel medio superior de la Ciudad de Durango*, en dicho aporte metodológico, los investigadores citados proponen un instrumento de 32 ítems para diagnosticar las actitudes medioambientales, las pruebas estadísticas a que se sometió el instrumento, fueron los análisis correlacionales, la t de student y el valor Alpha de Cronbach.

*Pertinencia social y laboral de los egresados universitarios* es el trabajo que presentan Irma Díaz Unzueta, Leticia J. Macías Chávez y Martha Elia Muñoz Martínez cuyo objetivo es demostrar la utilidad de los estudios sobre el seguimiento de egresados para reorientar social y laboralmente sus propuestas curriculares.

A continuación, Verónica Isabel Ac Ávila y Pedro A. Sánchez Escobedo, aportan el trabajo denominado: *Evaluación del síndrome de desgaste emocional y satisfacción laboral en académicos de Institutos Tecnológicos de Quintana Roo*, en el cual, en la línea de estudios sobre los profesores, nos dan cuenta de los niveles de desgaste emocional, próximos al Bournout, que presentan tales académicos, a la vez que discuten el fenómeno inverso al desgaste emocional causado en el ámbito laboral-profesional, esto es, la satisfacción laboral que manifiestan tales profesores.

En la misma línea anterior, se presenta el trabajo de Arturo Barraza Macías, Flavio Ortega Muñoz y Luis Manuel Martínez: *Instituciones Generadoras de Estrés. Un estudio exploratorio en la Universidad Pedagógica de Durango*, en dicho trabajo se aborda una indagación empírica sobre los aspectos generadores de estrés en esta Institución en particular, desde la óptica de los estudiantes de postgrado participantes del estudio. Continúa en esta precisa línea de investigación, la investigadora Dolores Gutiérrez Rico quien con su

trabajo: *La presencia del Bournout en estudiantes del nivel medio-superior*, nos da cuenta de los niveles de deterioro asociados al Bournout, presentes en estudiantes de bachillerato en la ciudad de Durango, así como su relación con algunas variables contextuales e institucionales.

En otra línea de indagación sobre los sujetos, se presentan los trabajos de Lorena Margarita Rodríguez Sandoval, Blanca Rueda Flores Castro, Jeannete Valdez Valenzuela y Jesús Bernardo Miranda Esquer, quienes abordan a *Los principales rasgos de la ética profesional en maestrantes de la unidad académica 26B de Cd. Navojoa Sonora*, en dicho trabajo, las reflexiones valoral-profesionales están presentes en los sujetos bajo estudio, en su doble condición, tanto como maestrantes de un posgrado en educación, como profesores que están involucrados en escuelas y desarrollan un trabajo profesional.

Una adicional línea de estudio sobre los sujetos de la educación, que es desarrollada en esta Obra, es la que aborda Alejandra Mendez Zúñiga mediante su trabajo: *Necesidades formativas de docentes universitarios, en un modelo aprender a aprender, caso: profesionales de la educación*, en dicho trabajo se discute sobre dichas necesidades de formación, pero sobre todo a la luz de un proyecto académico determinado, en donde el modelo que se propone es el de aprender a aprender. Le continúa a este trabajo, el estudio propuesto por José Edgar Correa Terán sobre la *Orientación Vocacional en Ciudad Guzman Jalisco*, dicho trabajo se asocia al anterior por cuanto es una indagación tanto sobre las necesidades como sobre los intereses de vocación que manifiestan los sujetos involucrados en el campo profesional educativo.

Finalizan esta segunda sección del libro, dos trabajos que suponen un estudio analítico hacia los sujetos de la educación, en este caso por una parte, los profesores que son estudiantes de posgrado y por la otra, los profesores en general de la educación básica. En el primer trabajo aludido, Arturo Barraza, Flavio Ortega Muñoz y Manuel Ortega Muñoz, nos dan cuenta de resultados en su ponencia titulada: *expectativas de autoeficacia académica en los estudiantes de postgrado*, en el mismo, mediante un estudio analítico descriptivo por encuesta, y empleando pruebas correlacionales y análisis descriptivos, nos informan de las expectativas de autoeficacia académica de estudiantes del nivel postgrado, considerando a cuatro escalas dimensionales que explican en su marco teórico e incorporan en el diseño de su instrumento.

El trabajo que cierra esta línea de investigación, es el que aporta Bertha Alicia Magaña Barragán, titulado: *Representaciones sociales de la tarea profesional de los docentes de educación básica*. En dicho trabajo aún en proceso, se reportan avances de investigación, que nos dan cuenta de determinados

hallazgos que señalan atisbos de crisis en la representación social e identidad de lo “profesional” percibido por los profesores en servicio, así, la desvalorización y la baja autoestima profesional se asocian como flagelos en la conformación identitaria de una representación social del ser maestro. Los resultados finales de este trabajo en proceso, serán significativos por cuanto tocan un aspecto muy sensible del sujeto de la educación profesor: su identidad y su valoración profesional.

No queda más que invitar a los lectores a que realicen, a través de su lectura, una mirada intencionada que sea comprensiva de los procesos y vicisitudes que afrontan los sujetos de la educación, en la cotidiana tarea de aprender y formar en las instituciones educativas.

## Referencias

- Aragón, L. E. y Chávez, R. (2009), *Perfil de personalidad del estudiante de biología de la FES Iztacala UNAM*, en la Memoria Electrónica del X Congreso Nacional de Investigación Educativa.
- Cardos, M. P. C. y Mijangos, J. C. (2009), *Rezago educativo en maya hablantes y estrategias de género utilizadas para abatirlo*, en la Memoria Electrónica del X Congreso Nacional de Investigación Educativa.
- García, S., Grediaga, R. y Landesmann, M. (2005). Introducción. Los estudios sobre el académico hacia la constitución de un campo de conocimiento, en *Sujetos, Actores y procesos de Formación*, Tomo I, de Ducoing P. (coord.), México, Consejo Mexicano de Investigación Educativa.
- Guzmán, C. y Saucedo, C. L. (2005a). Introducción a la Parte II, La investigación sobre alumnos en México: recuento de una década (1992-2002), en *Sujetos, Actores y procesos de Formación*, Tomo II, de Ducoing P. (coord.), México, Consejo Mexicano de Investigación Educativa.
- Guzmán, C. y Saucedo, C. L. (2005b). Alumnos en México: dimensiones y tendencias principales (1992-2002), en *Sujetos, Actores y procesos de Formación*, Tomo II, de Ducoing P. (coord.), México, Consejo Mexicano de Investigación Educativa.
- Huesca, M. G. E. y Castaño, M. B. (2007). *Causas de deserción en alumnos de primer año de una universidad privada*, en la Memoria Electrónica del IX Congreso Nacional de Investigación Educativa.
- Ibarra, E. (2007). *Cuerpo académico en estudios institucionales*. Unidad Cuajimalpa, UAM. Disponible en: <http://desinuam.org/desin/ca-estinst.htm>. Fecha de consulta: 10 de febrero de 2010.
- Jurado, J. R. (2007). *Alumnos de secundaria. Construcción de disposiciones amorosas*, en la Memoria Electrónica del IX Congreso Nacional de Investigación Educativa.

- Lozano, J. I. (2007). *Representaciones sociales de estudiantes en riesgo de deserción sobre la escuela secundaria*, en la Memoria Electrónica del IX Congreso Nacional de Investigación Educativa
- Navarrete, Z. (2007). *Constitución de sujetos: la identidad profesional del pedagogo*, en la Memoria Electrónica del IX Congreso Nacional de Investigación Educativa.
- Osorio, R. A. y Martell, F. M. (2009). *Participación femenina en la profesión académica en México*, en la Memoria Electrónica del X Congreso Nacional de Investigación Educativa.
- Pérez, B. E. (2009). *Saberes de los estudiantes normalistas sobre sus prácticas en las escuelas secundarias*, en la Memoria Electrónica del X Congreso Nacional de Investigación Educativa.
- Rodríguez, D. (2001). *Gestión organizacional*, México, Plaza y Valdés y Universidad Iberoamericana.
- Urías, M., Marqués L. y Tapia, C. S. (2009). *Participación de los padres de familia en dos escuelas secundarias de la ciudad de Obregón, Sonora*, en la Memoria Electrónica del X Congreso Nacional de Investigación Educativa.
- Valencia, A. C. (2007). *Directores de Escuela: rituales e imaginarios*, en la Memoria Electrónica del IX Congreso Nacional de Investigación Educativa.
- Verdugo, W. (2007). *Actitud docente hacia el uso de la computación*, en la Memoria Electrónica del IX Congreso Nacional de Investigación Educativa.
- Vitoria, E. y Galaz, J. F. (2009), *Trayectorias profesionales en profesionistas y académicos del derecho: el caso de una universidad pública*, en la Memoria Electrónica del X Congreso Nacional de Investigación Educativa.

# Construcción y validación psicométrica del inventario del estrés de examen

**Arturo Barraza Macías**

Universidad Pedagógica de Durango

## Resumen

El presente trabajo se planteó como objetivo central establecer las propiedades psicométricas del Inventario del Estrés de Examen. Se parte de conceptualizar al estrés de examen a partir del Modelo Sistémico Cognoscitivista del Estrés Académico y se describe su estructura y el procedimiento seguido en su construcción.

Se aplicaron 724 cuestionarios a alumnos de educación media superior y se obtuvo la confiabilidad a través del procedimiento alfa de Cronbach. Así mismo se recolectó evidencias de validez basadas en la estructura interna a partir de tres procedimientos: análisis factorial, de consistencia interna y de grupos contrastados.

Los resultados permiten afirmar que el Inventario tiene un elevado nivel de confiabilidad, una estructura tridimensional y una homogeneidad y direccionalidad única en todos sus ítems. Con base en estos resultados se considera a dicho Inventario un instrumento útil para medir la variable estrés de examen y realizar las indagaciones empíricas necesarias.

**Palabras claves:** Estrés, Estresores, Síntomas, Estrategias de Afrontamiento y Estudio instrumental

## Introducción

Una de las primeras investigaciones que abordó el estrés que se genera a partir de un examen es la realizada por Mechanic (en Lazarus y Folkman, 1986) quien estudió la experiencia de un grupo de alumnos en torno a la preparación y realización de sus exámenes del doctorado. A partir de esta fecha se han realizado un extenso número de trabajos que abordan el estrés a partir de una situación generada por un examen (v. gr. Pellicer, Salvador y Benet, 2002; García, Martínez-Abascal, Riesco y Pérez, 2004; Siachoque, Ibáñez, Barbosa, Salamanca y Moreno, 2006; y Viñas y Caparrós, 2000). Sin embargo, estas investigaciones parten del hecho de reconocer al examen como una situación que genera estrés, por lo que ninguna de ellas ha estudiado al examen como una situación estresante en sí misma.

Para fundamentar teóricamente la indagación empírica de este objeto de estudio se asume el Modelo Sistémico Cognoscitivista del Estrés Académico (Barraza, 2006) que permite conceptualizar al estrés examen bajo los siguientes términos:

El estrés de examen es un proceso sistémico de carácter adaptativo y esencialmente psicológico, que se presenta de manera descriptiva en tres momentos:

- Primero: el alumno se ve sometido, en contextos escolares, a una serie de demandas de evaluación que, bajo la valoración del propio alumno, son consideradas estresores (input).
- Segundo: esos estresores provocan un desequilibrio sistémico que se manifiesta en una serie de síntomas o reacciones (indicadores del desequilibrio).
- Tercero: ese desequilibrio sistémico obliga al alumno a realizar acciones de afrontamiento (output) para restaurar el equilibrio sistémico.

Una vez conceptualizado el estrés de examen, y con el objetivo de iniciar una línea de investigación que tenga a este tipo de estrés como objeto de estudio, se procedió a construir un inventario que permitiera realizar la indagación empírica al respecto. En el presente trabajo se reporta el proceso de construcción y validación de dicho inventario, el cual se concretó a través de los siguientes objetivos:

General:

- Establecer las Propiedades Psicométricas del Inventario del Estrés de Examen (IEE).

Específicos:

- Determinar el nivel de confiabilidad del IEE
- Determinar las evidencias de validez, con base en la estructura interna, que pueden apoyar el uso del IEE.

## **Metodología**

El presente estudio puede ser caracterizado como un estudio instrumental por que tiene como principal función la construcción y validación estadística de un instrumento. Se han considerado como pertenecientes a esta categoría todos

los estudios encaminados al desarrollo de pruebas y aparatos, incluyendo tanto el diseño (o adaptación) como el estudio de las propiedades psicométricas de los mismos (Montero y León, 2005).

El Inventario del Estrés de Examen, se encuentra conformado por 29 ítems distribuidos de la siguiente manera:

- Un ítem de filtro que, en términos dicotómicos (si-no), permite determinar si el encuestado es candidato o no a contestar el inventario.
- Un ítem que, en un escalamiento tipo Lickert de cinco valores numéricos, permite identificar el nivel de intensidad del estrés de examen.
- Siete ítems que, en un escalamiento tipo Lickert de cinco valores categoriales, permiten identificar la frecuencia en que las demandas de evaluación del entorno son valoradas como estímulos estresores.
- 14 ítems que, en un escalamiento tipo Lickert de cinco valores categoriales, permiten identificar la frecuencia con que se presentan los síntomas o reacciones al estímulo estresor.
- Seis ítems que, en un escalamiento tipo lickert de cinco valores categoriales, permiten identificar la frecuencia de uso de las estrategias de afrontamientos.

La selección y elaboración de estos ítems se dio de manera diferenciada con base en dos estrategias: a) en el caso de los síntomas se tomaron como base aquellos que son reportados por el estado de la cuestión sobre el estrés académico (Barraza, 2007a) y que normalmente son utilizados en otros inventarios b) en el caso de los estresores y las estrategias de afrontamiento se realizó una encuesta a 35 alumnos del Colegio de Ciencias y Humanidades de la Universidad Juárez del Estado de Durango; en esa encuesta solamente se les hicieron dos preguntas abiertas: una que indagaba aquello que los ponía nervioso o les preocupaba al momento de hacer un examen y otra que indagaba como enfrentaban esos momentos de tensión.

Con base en estas dos estrategias se diseñó la primera versión del inventario, la cual fue piloteada con 50 alumnos de la Escuela Preparatoria Diurna de la Universidad Juárez del Estado de Durango. Los problemas y dificultades identificados en esta fase fueron subsanados y dieron lugar a la versión definitiva del inventario. Una vez que se tuvo esa versión el inventario fue aplicado a alumnos de tres instituciones de educación media superior de la ciudad de Durango (Colegio de Ciencias y Humanidades y Escuela Preparatoria Diurna de la Universidad Juárez del Estado de Durango y el Colegio de Bachilleres Lomas) durante las evaluaciones semestrales de diciembre de 2006 y junio de 2007. En total se recuperaron 724 cuestionarios

y con esa base de datos se pudo hacer el análisis de sus propiedades psicométricas mediante el programa estadístico SPSS versión 12.

La distribución de los sujetos encuestado, según las variables sociodemográficas establecidas, es la siguiente:

- El 50.5% pertenecen al género masculino y el 49.5 restante al género femenino.
- El 19.4 presentaban una edad de 15 años, el 28.1% una edad de 16 años, el 31% una edad de 17 años, el 15.2% una edad de 18 años y el 6.4% una edad de 19 años.
- El 32.7% cursaba en ese momento el primero o segundo semestre, el 33% el tercero o cuarto semestre y el 34.3% el quinto o sexto semestre.
- El 64.7% asistían a clase en el turno matutino y el 35.3% restante lo hacían en el turno vespertino.

## Resultados

Confiabilidad. Una vez aplicado el procedimiento correspondiente al IEE se obtuvo una confiabilidad de .88. Como complemento a esta medición se obtuvo también el nivel de confiabilidad, en alfa de Cronbach, de cada una de las dimensiones de estudio que conforman el inventario (vid tabla 1).

**Tabla 1.** *Confiabilidad obtenida en cada una de las dimensiones que configuran el inventario*

Dimensión	Nivel de Confiabilidad
Estresores	.70
Síntomas	.87
Estrategias de afrontamiento	.67

Al igual que en el caso del Inventario SISCO del Estrés Académico (Barraza, 2007b) la dimensión de estudio con el nivel de confiabilidad más bajo es la de estrategias de afrontamiento, mientras que la más alta es la de síntomas. Así mismo se puede observar que el nivel de confiabilidad general es más alto que el de cada una de las dimensiones, lo cual es atribuible al establecimiento de una sinergia positiva entre las tres dimensiones y no, como piensan algunos psicómetras, a la simple acumulación de mayor cantidad de ítems.

Validez. De los diferentes tipos de evidencia que se pueden recolectar para establecer la validez del proceso de medición de un instrumento, en el caso del IEE se recolectó evidencia con relación a la estructura interna. Las estrategias utilizadas fueron: el análisis factorial, el análisis de consistencia interna y el análisis de grupos contrastados.

a) *Análisis factorial.* Antes de realizar el análisis factorial del IEE, se consideraron algunos criterios para valorar la viabilidad del mismo: la prueba de esfericidad de Bartlett fue significativa en .000, y el test KMO de adecuación de la muestra alcanzó un valor .978. Estos valores indicaron que era pertinente realizar un análisis factorial de la matriz de correlaciones (Visauta, y Martori, 2005).

En el análisis factorial se empleó el método de Componentes Principales con rotación Varimax. A continuación se presenta la matriz de componentes rotados.

**Tabla 2.** *Matriz de componentes rotados obtenida en el análisis factorial*

	1	2	3
<b>ESTRESORES</b>			
El no haber estudiado previamente		,439	
La calificación que pudieras obtener		,548	
El tipo de preguntas, ejercicios, o problemas que se encuentran en el examen		,665	
La falta de tiempo para terminar el examen		,588	
La forma en que el profesor va a calificar el examen		,606	
Olvidar lo que estudiaste en el momento del examen		,661	
La vigilancia que hiciera el profesor para que no pudieras copiar		,493	
<b>SINTOMAS</b>			
Trastornos en el sueño (insomnio o pesadillas)	,514		
Fatiga crónica (cansancio permanente)	,610		
Problemas de digestión, dolor abdominal o diarrea	,383		
Rascarse, morderse las uñas, frotarse, etc.	,424		
Somnolencia o mayor necesidad de dormir	,541		

Sentimientos de depresión y tristeza (decaído)	,529		
Problemas de concentración	,447		
Sensación de tener la mente vacía (bloqueo mental)	,452		
Sentimiento de agresividad o aumento de irritabilidad	,679		
Conflictos o discusiones con mis compañeros	,620		
Aislamiento de los demás	,623		
Desgano para realizar las labores escolares	,645		
Absentismo e impuntualidad en las clases	,604		
Aumento o reducción del consumo de alimentos	,672		
<b>ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO</b>			
Volver a repasar los apuntes o ejercicios para el examen			,587
Esforzarse por mantener la calma (respiración o concentración profunda)			,603
Elogios a sí mismo (echarme porras y convencerme de que si puedo)			,714
Distracción evasiva (salir a caminar, comprar, saludar a alguien, etc.)			,415
La religiosidad (realizar oraciones)			,490
Platicar con los compañeros (hablar sobre el examen, la materia, o el maestro)			,603

El primer componente, identificado con la dimensión síntomas, presentó 14 ítems con saturaciones mayores a .35 (Moral, 2006), aunque cabría precisar que se presentó un elemento con saturación ambigua (problemas de concentración), y su ubicación final fue decidida con la referencia al modelo teórico. El segundo componente, identificado con la dimensión estresores, presentó siete ítems con saturaciones mayores a .35. El tercer componente, identificado con la dimensión estrategias de afrontamiento, presentó seis ítems con saturaciones mayores a .35. Estos tres componentes o factores explican el 60% de la varianza total.

*b) Análisis de consistencia interna.* El análisis de consistencia interna es denominado validez de consistencia interna por Salkind (1999) y procedimiento o método de consistencia interna por Anastasi y Urbina (1998).

Para realizar este tipo de análisis a los resultados obtenidos se les aplicó el estadístico  $r$  de Pearson que permitió correlacionar el puntaje global, proporcionado por el instrumento, con el puntaje específico obtenido en cada

item (Salkind, 1999); la regla de decisión al respecto fue  $p < .05$ . Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

**Tabla 3. Resultados del análisis de consistencia interna**

<b>ESTRESORES</b>		
El no haber estudiado previamente	r	,302
	Sig.	,000
La calificación que pudieras obtener	r	,401
	Sig.	,000
El tipo de preguntas, ejercicios, o problemas que se encuentran en el examen	r	,427
	Sig.	,000
La falta de tiempo para terminar el examen	r	,440
	Sig.	,000
La forma en que el profesor va a calificar el examen	r	,485
	Sig.	,000
Olvidar lo que estudiaste en el momento del examen	r	,467
	Sig.	,000
La vigilancia que hiciera el profesor para que no pudieras copiar	r	,403
	Sig.	,000
<b>SÍNTOMAS</b>		
Trastornos en el sueño (insomnio o pesadillas)	r	,555
	Sig.	,000
Fatiga crónica (cansancio permanente)	r	,649
	Sig.	,000
Problemas de digestión, dolor abdominal o diarrea	r	,407
	Sig.	,000
Rascarse, morderse las uñas, frotarse, etc.	r	,564
	Sig.	,000
Somnolencia o mayor necesidad de dormir	r	,590
	Sig.	,000
Sentimientos de depresión y tristeza (decaído)	r	,643
	Sig.	,000
Problemas de concentración	r	,631
	Sig.	,000
Sensación de tener la mente vacía (bloqueo mental)	r	,591
	Sig.	,000
Sentimiento de agresividad o aumento de irritabilidad	r	,561
	Sig.	,000
Conflictos o discusiones con mis compañeros	r	,516
	Sig.	,000
Aislamiento de los demás	r	,500
	Sig.	,000
Desgano para realizar las labores escolares	r	,558
	Sig.	,000
Absentismo e impuntualidad en las clases	r	,452
	Sig.	,000
Aumento o reducción del consumo de alimentos	r	,594

	Sig.	,000
<b>ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO</b>		
Volver a repasar los apuntes o ejercicios para el examen	r	,332
	Sig.	,000
Esforzarse por mantener la calma (respiración o concentración profunda)	r	,395
	Sig.	,000
Elogios a sí mismo (echarme porras y convencerme de que si puedo)	r	,299
	Sig.	,000
Distracción evasiva (salir a caminar, comprar, saludar a alguien, etc.)	r	,419
	Sig.	,000
La religiosidad (realizar oraciones)	r	,424
	Sig.	,000
Platicar con los compañeros (hablar sobre el examen, la materia, o el maestro)	r	,411
	Sig.	,000

Como se puede observar todos los ítems se correlacionan con el puntaje global obtenido en la prueba. Esta correlación en todos los casos tuvo un nivel de significación de .000

c) *Análisis de grupos contrastados.* El comportamiento de los ítems de una escala tipo Likert se examina tomando en consideración su capacidad discriminativa. Esto es, si los ítems que componen la escala pueden diferenciar de forma significativa entre los sujetos que puntúan alto y los que puntúan bajo en la variable que se está midiendo (Cohen y Swerdlik, 2001).

Para examinar el poder discriminativo de los ítems, como parte del procedimiento de grupos contrastados (Anastasi y Urbina, 1998), se utilizó el estadístico T de Students, que se basa en la diferencia de medias; la regla de decisión al respecto fue  $p < .05$ .

Con este análisis se pretende conocer si los sujetos con mayor presencia del estrés de examen (25% superior: cuarto cuartil) mostraban diferencias significativas en el modo de responder a cada uno de los ítem en comparación con aquellos que tenían una menor presencia del estrés de examen (25% inferior: primer cuartil). Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

**Tabla 4.** Resultados del análisis de grupos contrastados

<b>ESTRESORES</b>	Sig.
El no haber estudiado previamente	,000
La calificación que pudieras obtener	,000
El tipo de preguntas, ejercicios, o problemas que se encuentran en el examen	,000
La falta de tiempo para terminar el examen	,000
La forma en que el profesor va a calificar el examen	,000

Olvidar lo que estudiaste en el momento del examen	,000
La vigilancia que hiciera el profesor para que no pudieras copiar	,000
<b>SÍNTOMAS</b>	
Trastornos en el sueño (insomnio o pesadillas)	,000
Fatiga crónica (cansancio permanente)	,000
Problemas de digestión, dolor abdominal o diarrea	,000
Rascarse, morderse las uñas, frotarse, etc.	,000
Somnolencia o mayor necesidad de dormir	,000
Sentimientos de depresión y tristeza (decaído)	,000
Problemas de concentración	,000
Sensación de tener la mente vacía (bloqueo mental)	,000
Sentimiento de agresividad o aumento de irritabilidad	,000
Conflictos o discusiones con mis compañeros	,000
Aislamiento de los demás	,000
Desgano para realizar las labores escolares	,000
Absentismo e impuntualidad en las clases	,000
Aumento o reducción del consumo de alimentos	,000
<b>ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO</b>	
Volver a repasar los apuntes o ejercicios para el examen	,000
Esforzarse por mantener la calma (respiración o concentración profunda)	,000
Elogios a sí mismo (echarme porras y convencerme de que si puedo)	,000
Distracción evasiva (salir a caminar, comprar, saludar a alguien, etc.)	,000
La religiosidad (realizar oraciones)	,000
Platicar con los compañeros (hablar sobre el examen, la materia, o el maestro)	,000

Como se puede observar todos los ítems presentan un nivel de discriminación con un nivel de significación de .000.

### **A manera de cierre**

El Inventario del Estrés de Examen que ahora se presenta a los estudiosos e interesados en el tema, presenta las siguientes propiedades psicométricas:

a) Una confiabilidad en alfa de Cronbach de .88. Este nivel de confiabilidad puede ser valorados como muy bueno según DeVellis, (en García, 2006) o elevado, según Murphy y Davishofer (en Hogan, 2004).

b) Se confirma la constitución tridimensional del Inventario del Estrés de Examen a través de la estructura factorial obtenida en el análisis correspondiente, lo cual coincide con el modelo conceptual sistémico cognoscitivista adoptado para el estudio del estrés de examen.

c) Se confirma la homogeneidad y direccionalidad única de los ítems que componen el inventario a través del análisis de consistencia interna y de grupos contrastados. Estos resultados centrados en la relación entre los ítems y el puntaje global del inventario permiten afirmar que todos los ítems forman parte del constructo establecido en el modelo conceptual construido, en este caso, el estrés de examen.

Estas propiedades psicométricas convierten, al IEE en un buen instrumento para recolectar información sobre la variable estrés de examen.

## Referencias

- Anastasi, A. y Urbina, S. (1998). *Test psicológicos*. México: Prentice Hall.
- Barraza, A. (2006). Un modelo conceptual para el estudio del estrés académico, *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 9, (3), 110-129
- Barraza, A. (2007a). Estrés académico: un estado de la cuestión. *Revista Electrónica Psicología Científica.com*
- Barraza, A. (2007b). Propiedades psicométricas del Inventario SISCO del Estrés Académico. *Revista Electrónica Psicología Científica.com*
- Cohen, R. J. y Swerdlik, M. E. (2001). *Pruebas y evaluación psicológicas*. México: McGraw-Hill.
- García, C. H. (2006). La medición en ciencias sociales y en la psicología. En: R. Landeros y M. González. *Estadística con SPSS y metodología de la investigación*. México: Trillas.
- García, G.; Martínez, Á.; Riesco, M. y Pérez, G. (2004). La respuesta de cortisol ante un examen y su relación con otros acontecimientos estresantes y con algunas características de personalidad. *Psicothema*, 16, (2), 294-298.
- Hogan, T. P. (2004). *Pruebas psicológicas*. México: El Manual Moderno.
- Lazarus, R. S. y Folkman S. (1986). *Estrés y procesos cognitivos*. Barcelona, España: Martínez Roca.
- Montero, I. y León, O. (2005). Sistema de clasificación del método en los informes de investigación en psicología, *Internacional Journal of Clinical and Health Psychology*, Vol. 5, No. 1, pp.115-127
- Moral, J. (2006). Análisis factorial exploratorio y aplicación al desarrollo de escalas. En: R. Landeros y M. González (Comp). *Estadística con SPSS y metodología de la investigación*. México: Trillas.
- Pellicer, O.; Salvador, A. y Benet, I. A. (2002). Efectos de un estresor académico sobre las respuestas psicológica e inmune en jóvenes. *Psicothema* 14, (2), 317-322

- Salkind, N. J. (1999). *Métodos de Investigación*. México: Prentice Hall.
- Siachoque, H.; Ibáñez, M.; Barbosa, E.; Salamanca, A. L. y Moreno, C. (2006), Efectos del estrés ocasionado por las pruebas académicas sobre los niveles de cortisol y prolactina en un grupo de estudiantes de medicina. *Revista Ciencias de la Salud*, 4, (1)
- Viñas, F. y Caparrós, B. (2000). Afrontamiento del período de exámenes y sintomatología somática autoinformada en un grupo de estudiantes universitarios. *Psicología.com*, 4, (1)
- Visauta, B.; Martori, I. y Cañas, J. C. (2005). *Análisis estadístico con SPSS para Windows*. México: Mc Graw Hill.

# **Creación y validación de un instrumento de diagnóstico de las Actitudes medioambientales de los alumnos de Nivel Medio Superior de la Ciudad de Durango**

**Raymundo Carrasco Soto**

Escuela de Enfermería de la Universidad  
Juárez del Estado de Durango  
Secretaría de Salud del Estado de Durango

**Julio Cabero Almenara**

Facultad de Ciencias de la Educación  
Universidad de Sevilla España.

## **Resumen**

Sustento teórico: La medición es la asignación de números a resultados conforme a ciertas reglas. Un instrumento consiste en un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir; las actitudes no son susceptibles de observación directa de aquí que se diga que actitud es un sentimiento o estado mental positivo o negativo de buena disposición, conseguido y organizado a través de la experiencia, que ejerce una influencia específica sobre la respuesta de la persona a los demás, a los objetos y a las situaciones. Medio ambiente, entendido en sentido amplio como un medio y sistema de relaciones, nace de la interacción del sistema natural y del sistema social. Objetivo: Elaborar y validar un instrumento que permita diagnosticar las actitudes medioambientales de los estudiantes de Nivel Medio Superior de la Ciudad de Durango. Metodología: estudio descriptivo, transversal y correlacional, la población de estudio fueron alumnos de bachillerato. Conclusiones: el obtener un valor estadístico de .7171 con el coeficiente alfa-Cronbach es bueno, por lo que puede concluirse que el instrumento que en esta investigación se elaboró para conocer las actitudes que el estudiante del Nivel Educativo Medio Superior tiene hacia el Medio Ambiente, si mide dichas actitudes. Los valores diferentes entre las dimensiones de las actitudes (cognitiva .6593; afectiva .4919; comportamental .4210) el resultado muestra la incongruencia entre lo que se conoce, entre lo que se siente y por lo tanto, entre lo conductual.

**Palabras clave:** Instrumento, Medio ambiente, actitudes.

## **Introducción**

En lo que se refiere a las actitudes estas vienen a ser determinantes sobre la conducta, ya que están ligadas a la percepción, a la personalidad y a la

motivación. Una actitud es un sentimiento o estado mental positivo o negativo de buena disposición, conseguido y organizado a través de la experiencia, que ejerce una influencia específica sobre la respuesta de la persona a los demás, a los objetos y a las situaciones. Las actitudes también definen nuestra predisposición hacia determinados aspectos del mundo.

Las actitudes tienden a permanecer bastantes estables con el tiempo y generalmente son tomadas de grupos a los que debemos nuestra mayor simpatía, así mismo, estas son dirigidas siempre hacia un objeto o idea particular. Las actitudes rara vez son de asunto individual. Las actitudes se componen de tres elementos: lo que piensa (componente cognitivo), lo que siente (componente emocional) y su tendencia a manifestar los pensamientos y emociones (componente conductual).

Las actitudes no son susceptibles de observación directa. Su existencia e intensidad deben inferirse de lo que puede ser observable, por lo que en consecuencia se deben escoger conductas que sean aceptables como bases de inferencia. Como base primaria de inferencia, tradicionalmente, se han empleado las creencias, sentimientos y/o intenciones con respecto a determinado objeto y de los que uno mismo informa.

Se debe tener en cuenta que al elaborar escalas psicológicas, el interés se centra en el desarrollo de escalas de medición para atributos psicológicos, que atendiendo a la definición que Quiroz Palacios da (2004) -aunque ya Sommers desde 1976 lo mencionaba- atributo es una propiedad abstraída de la experiencia humana.

En el proceso de socialización la cultura no trabaja en abstracto, sino más bien a través de sus agentes (padres, maestros, ministros de religión, etc.), en una secuencia determinada de contextos sociales, tales como la familia, la escuela, los grupos de juego y de trabajo, hecho que ofrece otra pista hacia la comprensión de la cultura como un conjunto de contextos que dan contenido y dirección al aprendizaje del individuo (McDougall, 1908, citado por Mann, 2004).

La medición es la condición necesaria de cualquier ciencia, por lo que es preciso obtener medidas de todas las variables contenidas en determinada aseveración teórica para que pueda evaluarse la validez de esta. Hay que tener en cuenta que la medición no ha progresado rápidamente en las ciencias sociales por diversas razones, donde quizá la más importante sea que los conceptos sustentadores de la ciencia a menudo no están bien definidos.

En las ciencias sociales, la carencia de instrumentos de medición ha sido el obstáculo más serio para el desenvolvimiento de una ciencia explicativa y predictiva. La medición es la asignación de números a resultados conforme a ciertas reglas (Summers, 1976).

Al evaluar lo adecuado de un instrumento como indicador de actitud, la consideración de su sensibilidad a otras influencias es tan importante como el fundamento para creer que la disposición subyacente hacia el objeto es determinante de la respuesta. Al examinar los instrumentos de medida desde el punto de vista de la posible influencia de factores ajenos a la actitud, se deben tener en cuenta dos aspectos: **a.** la probabilidad de que las respuestas manifiestas puedan desviarse de las respuestas "privadas", es decir, el individuo puede alterar sus respuesta, fácilmente, con la mira de presentar determinada imagen de sí mismo; **b.** la probabilidad de que las respuestas privadas sean afectadas por determinantes diferentes a la actitud, sin que exista el propósito de distorsionar la respuesta.

Cabe mencionar, y así lo señala el mismo Summers (1976), cómo la capacidad de distorsión de la respuesta manifiesta es, al parecer, una función de tres características del instrumento: el grado en que sea evidente su propósito, el grado en que sean patentes las implicaciones de respuestas concretas y el grado en que las respuestas estén sujetas a control consciente.

La confiabilidad -o *coherencia*- y la validez -las cualidades de *hace lo que debe hacer*- de un instrumento de medición son indispensables, ya que la ausencia de estas cualidades podría explicar el porqué se actúa de manera incorrecta al aceptar o rechazar la hipótesis de investigación previamente planteada, así sea, como se mencionó anteriormente, la hipótesis mejor planteada (Salkind, Neil j., 1997).

El cálculo de la confiabilidad en este trabajo se realizó por medio del llamado Coeficiente alfa de Cronbach, el cual fue desarrollado por J. I. Cronbach, mismo que requiere de una sola administración del instrumento de medición y produce valores que oscilan entre 0 y 1. De acuerdo con Carmines y Zeller, 1979 (citados por Hernández Sampieri, 1999).

La confiabilidad y la validez son nuestra primera línea de defensa contra las conclusiones espurias e incorrectas. Si el instrumento falla, todo lo demás falla también. Algo que es confiable funcionará en el futuro como lo ha hecho en el pasado.

La validez, -*veracidad, exactitud, autenticidad, genuinidad y solidez*- de un instrumento a menudo se define dentro del contexto de cómo se está usando la prueba, de aquí que a la validez se le consideren tres aspectos: Primero, la

validez se refiere a los resultados de una prueba y no a la prueba misma; segunda, la validez nunca es una cuestión de "todo o nada". Los resultados de una prueba no son simplemente "válidos" o "no válidos". Esta progresión ocurre en grados desde escasa validez hasta mucha validez; tercero, la validez de los resultados de una prueba se debe interpretar dentro del contexto en el que ocurre la prueba.

La noción de medio ambiente, entendido en sentido amplio como un medio y sistema de relaciones, nace de la interacción del sistema natural y del sistema social; ambos están en permanente proceso de cambio y adaptación mediante una relación dinámica y dialéctica: el medio físico tanto el natural como el artificial construido por el hombre, y el medio ambiente sociocultural representado por la estructura, funcionamiento y organización de los individuos en la sociedad (Márquez Fernández, N. D.).

En un principio era considerado como el medio físico o natural, es decir, se tenían en cuenta los elementos abióticos de la naturaleza, además de las plantas y los animales, sin considerar al hombre y su actividad transformadora. También se le identificó como medio geográfico, donde las condiciones naturales de existencia y desarrollo de la sociedad humana, el conjunto de los objetos y fenómenos de la naturaleza, que en una u otra fase de desarrollo de las fuerzas productivas, entran en la esfera de actividad del hombre. De igual modo se solía emplear como ambiente, ecosistema, entorno, hábitat, o simplemente, medio.

Alcanza cierto reconocimiento a partir de la Conferencia de Tbilisi, en la que se considera "un conjunto de sistemas naturales y sociales en que viven el hombre y los demás organismos y de donde obtienen su subsistencia" (UNESCO, 1977).

Más tarde, es definido como "el conjunto de componentes naturales y sociales y su interacción en el espacio y tiempo determinado" (Guttman, 1988). Este lo asocia también a la dinámica de la interacción naturaleza-sociedad y sus consecuencias en el espacio que habita el hombre y del cual él mismo es parte integrante. De esta forma, el contexto es generado y construido a través de un largo proceso histórico de ocupación y transformación del espacio por la sociedad.

La Naturaleza es un sistema -"conjunto de elementos o subsistemas interrelacionados"-. La podemos compartimentar en elementos, espacios o subsistemas menores, pero nunca dejarán de formar parte del todo y estar interrelacionados. Los análisis se podrán realizar a través de cada uno de los

subsistemas, que, a su vez, también son conjuntos de elementos interrelacionados o de subsistemas menores. (Rubio, J. M., N. D.).

En la Naturaleza se encuentra un conjunto de elementos o subsistemas inorgánicos: la atmósfera, la hidrosfera y la litosfera. Aire, agua y rocas. Más otro conjunto de elementos o subsistemas orgánicos: el del mundo vegetal y el del mundo animal. Y aún otro, en el que interactúan los sistemas inorgánicos y los orgánicos, que se materializa en el subsistema suelo o edafosfera.

## **Metodología**

Pregunta de investigación.- ¿En qué medida un solo instrumento evalúa las actitudes que los estudiantes de Educación Media Superior tienen hacia el cuidado y conservación del Medio Ambiente?

Objetivo General.- Elaborar y validar un instrumento que permita diagnosticar las actitudes medioambientales de los estudiantes de Nivel Medio Superior de la Ciudad de Durango

Diseño de estudio.- Descriptivo, transversal y correlacional.

Descriptivo: es aquel que sólo cuenta con una población, la cual se pretende describir en función de un grupo de variables (Méndez Ramírez 1993).

Transversal: es un estudio en el que se mide una sola vez la o las variables

Correlacional: un estudio en el que se busca saber hasta donde se relacionan las variables que en el se incluyen.

Universo de estudio.- Estudiantes del nivel Medio Superior de la ciudad de Durango, México.

Elaboración de instrumento.- Para la indagación y recolección de los datos requeridos para este estudio se elaboró un instrumento, instrumento que fue sometido a prueba de validación y confiabilidad por expertos (cinco), así como también a prueba estadísticas y de piloteo. El cuestionario sobre las actitudes se elaboró bajo el esquema de una Escala de Likert.

Las pruebas estadísticas a la que fue sometido el instrumento fueron: t de Student y coeficiente alfa- Cronbach. Donde la primera ayuda a discriminar los ítems que meten ruido y que hacen que el coeficiente alfa adquiera un valor más elevado, es decir, tenga un mayor valor de significancia en lo que se

refiere a la confiabilidad. El nivel de confianza para la t de student fue de 0.05 y los valores que arrojó se pueden observar en la tabla de resultados.

La versión definitiva del instrumento fue un cuestionario escala tipo Likert, el cual comprendió 32 ítems, agrupados por dimensiones -cognitivas (14), afectivas (9) y conductuales (9)-. Cuestionario al cual se le aplicaron pruebas estadísticas de confiabilidad.

En primer lugar se aplicó en forma global, el coeficiente alfa-Cronbach, utilizando para esto el paquete estadístico SPSS, versión 11. Los resultados, tal como se pueden observar en la tabla inferior, arrojan un coeficiente total de los ítems de .7171.

Otra prueba a la que se sometió el instrumento y con el fin de observar un posible aumento en el valor alfa-Cronbach, fue la “t” de student. Esta prueba elimina aquellos ítems cuyo valor de significancia sea superior o igual a 0.05, con los grados de libertad que el mismo paquete estadístico establece.

Los resultados de esta prueba nos marcó que los ítems que provocaban algo de ruido fueron: 1, 2, 7, 8, 11, 12, 19, 20, 27, 28, 30, 31 y 32, mismos, que se deberían eliminar pues desapareciéndolos del instrumento el valor de alpha cronbach subió a .7601, lo cual, en opinión muy personal del que escribe, no aumento en gran escala. Sin embargo, haciendo la aclaración de que el presente trabajo se realizó para la obtención del grado de “Desarrollo de Estudios Avanzados” (DEA), investigación preliminar para la continuación de la tesis definitiva y lograr la obtención de grado de Doctor, en la Universidad de Sevilla España; mi directos de tesis (Dr. Cabero) consideró no ser necesario eliminar dichos ítems y dejar el instrumento tal como se había estructurado sin la aplicación de la prueba de student.

Plan de análisis.- Una vez obtenida la información fue necesario ordenar, clasificar y agrupar los resultados de cada dimensión en función de criterios pertinentes al objeto de investigación.

El paquete estadístico que se utilizó en este estudio es el Statistical Packag Ford Social Science once (SPSS 11).

## **Resultados y análisis de datos**

### Condiciones sociodemográficas de la población estudiada

Sólo a manera de ejemplo se plasman las tablas correspondientes a dos de los resultados (Sexo y edad, cuadro núm. 1 y la agrupación de las variables

condición civil y sexo, cuadro núm. 2) en lo que respecta a las características sociodemográficas.

**Cuadro No. 1**  
Edad y sexo

Edad	Masculino		femenino		Total	Por ciento
	número	Por ciento	número	Por ciento		
14-15	1	1.62	0	0	1	1.62
16-17	23	37.1	27	43.54	50	80.64
18-19	5	8.08	6	9.67	11	17.74
Total	29	46.70	33	53.22	62	100

**Cuadro No. 2**  
Condición civil y sexo

Condición civil	Masculino		Femenino		total	Por ciento
	Número	%	número	%		
Soltero	27	42.86	33	52.38	60	95.24
Casado	0	0	1	1.59	1	1.59
Unión libre	2	3.17	0	0	2	3.17
Separado	0	0	0	0	0	0
Divorciado	0	0	0	0	0	0
Viudo	0	0	0	0	0	0
total	29	46.03	34	53.97	63	100

## Conclusiones

La población que predomina en la Población estudiantil de Durango, en cuanto al sexo se refiere, es el femenino, pues un 53.21 por ciento (33) así lo indican. En lo que respecta a la edad, el mayor número de adolescentes se encuentra entre los 16 y los 17 años de edad, o sea, un 80.64 por ciento (50). En su estado civil el 52.38 por ciento (33) son mujeres solteras, el 42,86 por ciento (27) son hombres solteros, y en cuanto al estado civil de casados sólo 1.59 por ciento (1) es femenino, mientras que los que viven en unión libre es un total de 2 adolescentes y corresponden al sexo masculino.

En el rubro de religión, los resultados proyectan la conclusión de que en el contexto preparatorio, la que predomina es la católica, ya que el 95.23 por ciento (60) así lo manifiesta. Mientras que la escolaridad de las madres, un

mínimo de ellas, 12, (19.05 %), tiene educación básica; 14, (22.22 %) son profesionistas, 21 (33.33 %), tienen educación media superior y por último 16, (25.40 %) tienen secundaria, por lo que se puede decir, que la escolaridad en madres es buena, ya que la que menos nivel educativo tiene, es la que corresponde a educación primaria.

La variable de escolaridad de padres, arroja como resultados que el 39.65 por ciento (23) de ellos son profesionistas, el 36.21 por ciento (21) tiene nivel educativo de primaria y secundaria, mientras que los que tienen el grado escolar de bachillerato son el 24.14 por ciento.

De acuerdo a diferentes fuentes bibliográficas (DeVellis 2003; García Cadena, C. 2006, Bisquerra ,1987)), el obtener un valor estadístico de .7171 con el coeficiente alfa-Cronbach es bueno, por lo que puede concluirse que el instrumento que en esta investigación se elaboró para conocer las actitudes que el estudiante del Nivel Educativo Medio Superior tiene hacia el Medio Ambiente, sí mide dichas actitudes, por lo que se puede decir, que se acepta para tal objetivo, el cuestionario anexo a esta investigación.

Ahora bien, otra alternativa a la que se puede llegar es que dicho instrumento se reestructure e inclusive que se elaboren una mayor cantidad de ítems por dimensión de tal manera que después de ser sometido a los procesos de confiabilidad quede el número suficiente de reactivos en las tres dimensiones, que de acuerdo al sustento teórico, constituyen al término actitud.

En cuanto a lo que se refiere a los resultados por dimensión, el hecho de que estén desproporcionados sus valores no significa que el cuestionario este mal, y es precisamente sus diferencias, lo que hace interesantes dichos resultados, ya que éstos indican que si el componente es de alto valor, es frecuente que en las personas se presente, lo que algunos autores llaman, disonancia cognoscitiva que es cuando estas buscan un equilibrio entre sus creencias y el actuar.

En lo referente a la dimensión cognoscitiva en la que se consideran de manera fundamental las percepciones, las opiniones y las creencias de las personas, se encontró un valor alfa de .6593, lo que puede significar que dichos preceptos si están arraigados en la personalidad de los estudiantes, objeto de estudio, es decir, sí se da ese proceso del pensamiento, con especial énfasis en la racionalidad y en la lógica.

En el componente afectivo, hasta cierto punto, es bueno que exista un valor alfa bajo (.4919), pues en base a lo que la literatura menciona, si este componente está muy enraizado, es decir si dicho valor hubiera resultado más

alto, significa que la dimensión afectiva está más arraigada y por lo tanto es más difícil que los sujetos cambien de actitudes.

Por último, y que corresponde a la dimensión comportamental ( $\alpha = .4210$ ), el resultado muestra la incongruencia entre lo que se **conoce**, entre lo que se **siente** y por lo tanto, entre lo **conductual**.

## Referencias

- Adel Charara, E. (2000). La familia. *Revista educativa para la Salud*. México; año 4, num. 40.
- Afanasiev, V. (1990). Fundamentos de filosofía. México: Editores mexicanos unidos, S.A.
- Alea García, A. (2005). Introducción a la psicología ambiental. *monografías.com.htm*
- Ayala Rubio, S. (1998). Valores en la enseñanza y formación en valores. *Revista de Educación / Nueva Época*. núm. 4 / enero-marzo.
- Annon. (2006). Naturaleza. Disponible en: <http://wikimediafoundation.org> Fecha de consulta 10 de marzo de 2009.
- Bastida Aguilar, A. (2002). Ley General del equilibrio ecológico y protección al ambiente en México 2002.
- Bruce, J. y et al. (1998), *La Familia en la Mira (nuevas perspectivas sobre madres, padres e hijos)*. Nueva York, EE. UU: Population Council/INOPAL III.
- Cabero Almenara, J. (s. F.). *Usos de los medios Audiovisuales, informáticos y las NNTT en los Centros Andaluces*. Sevilla España.
- Cabero Almenara, J. et al. (2006). Guía para la elaboración y presentación del trabajo de investigación y tesis doctoral. Sevilla, España.
- Capra, F. (1999). *El nuevo paradigma ecológico. La educación ambiental en la escuela secundaria*. México: SEP.
- Centro Dominicano de Educación Ecológica (CEDECO) (1994). Aportes para elaborar un concepto de Medio Ambiente. *Acción ambiental*. Año 4. No 23. Mayo-junio. Santo Domingo.
- Covarrubias Villa, F. (1995). *Las herramientas de la razón (la teorización potenciadora intencional de procesos sociales)*. México: Litográfica Maluan S.A.
- Covarrubias Villa, F. (1995). *La teorización de procesos histórico-sociales (volición, ontología y cognición científica)*. México: Litográfica Maluan S. A.
- Covarrubias Villa, F. (1998). *Manual de técnicas y procedimientos de investigación social desde la epistemología Dialéctica Crítica*. México: Lasser plus artes graficas.
- Cruzata Bravo, M. A. (mayo, 2006). Medioambiente y educación ambiental. *monografías.com cruzata@uci.cu*
- Díaz Barriga Arceo, F. & Gerardo Hernández, R. (1998). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México: McGRAW-HILL.

- Edel, Rubén y Ramírez, Ma. del S. (s. f.). Construyendo el significado del cuidado ambiental, *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*. Vol. 4, No. 1. Consultada noviembre de 2006.
- Engels, F. (S/A). El papel del trabajo en la transformación del mono en hombre. Carlos Marx y F. Engels. Obras Escogidas. Moscú: Editorial Progreso.
- Fernández Batanero, J. M. (s. F.). *Dpto. Didáctica y Organización Escolar y M.I.D.E.* Universidad de Sevilla. ([jmfer@us.es](mailto:jmfer@us.es)).
- Fernández Guardiola, A. (1979). *La conciencia (El problema mente-cuerpo)*. México: Trillas, S. A.
- Font Aranda, M. (2005). Integración medio ambiente, desarrollo y salud. (Su visión global y nacional) monografias.com
- García Nabor, J. C. (2003). Factores del medio ambiente. *monografia.com*
- Gómez Plaza, A. (s. f.). *Centro Educativo del Medio Ambiente. CEMACAM Torre Guil.* [torreguil3@obs.cam.es](mailto:torreguil3@obs.cam.es)
- González Sicilia, Manuel. N. D. *Departamento de Comunicación Audiovisual Universidad Católica de Murcia.* ([mgsicilia@pdi.ucam.edu](mailto:mgsicilia@pdi.ucam.edu))
- Ginsburg, H. & Opper, S. (1977). *Piaget y la teoría del desarrollo intelectual*. México: Prentice-hall hispanoamericana, S. A.
- Gimeno Sacristán, J. & Pérez Gómez, A. (2000). *Comprender y transformar la enseñanza*. Madrid, España: Ed. Morata, S. L.
- Giménez, G. (s.f.). *Teoría y análisis de la cultura. Problemas teóricos y metodológicos*. México: UNAM, Instituto de Investigaciones Sociales.
- González, E. (1999). *Elementos estratégicos para el desarrollo de la educación ambiental*. En la educación ambiental en la escuela secundaria. Guía de Estudio, SEP. México.
- González Menéndez, R. (1976). *Psicología para médicos generales*. La Habana Cuba: Científico técnica.
- González, M. del C. (1996). Principales tendencias y modelos de la Educación Ambiental en el Sistema Escolar. *Revista Iberoamericana de Educación No. 1*.
- Harper, Douglas. [Nature](http://www.etymonline.com). *Online Etymology Dictionary*. Consultado el 23 de septiembre de 2006.
- Hernández Sampieri, R. et al. (1999). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill interamericana editores, S. A. de C. V.
- Hernández Rojas, G. (1991). *Paradigma de la Psicología Educativa*. México: ICCO/OED/PROMESUP.
- Jordi Cortés, M. & Martínez Riu, A. (1996). *Diccionario de filosofía en CD-ROM*. Copyright ©. Empresa Editorial Herder S.A., Barcelona. Todos los Gibson, ivancevich y Donely, (1997). *Las Organizaciones*. ed. McGrawHill. México
- Iñiguez Rojas, L. (1995). *Para comprender el medio ambiente*. La Habana /s. n/ Universidad de la Habana.
- Ibáñez Brambila, B. (2001). *Manual para la elaboración de tesis*. México: Trillas, S. A. de C. V.
- Landeros Fernández, R. & González Ramírez, M. (2006). *Estadística con SPSS y metodología en la Investigación*. México: Trillas.
- Mann, L. (2005). *Elementos de Psicología Social*. México: Limusa, S. A. de C. V. ISBN: 968-18-0874-6

- Martínez, J. (2000). La crisis ambiental. Manual de Educación ambiental. *En red*. Recuperado en: [www.unesco.org](http://www.unesco.org). Consultado el 17 de enero 2005.
- Marx, C. (1981). *El Capital*. La Habana: Editorial Ciencias Sociales.
- Méndez Ramírez, I. et al. (1993). *El protocolo de investigación*. México: Trillas, S. A. de C. V.
- Ministerio de Educación y Ciencia (1999). *La educación ambiental en la escuela secundaria*. México: SEP.
- Morossini, F. & Capistran, F. (1998). *La educación ambiental*. Segundo Curso Taller Educación ambiental Xalapa: Ver.
- Ortega, P. y col. (1999). *Valores y Educación*. Barcelona: Ariel.
- Piaget, Jean. (1997). *Biología y conocimiento*. Madrid España: Siglo XXI editores S.A. de C.V.
- Pozo, I. (1996). *Aprendices y Maestros*. Madrid: Alianza.
- Ríos Condado, T. & Vargas Tentori, E. (1998). La acción razonada, valores y medio ambiente. *Revista de Educación / Nueva Época*. Núm. 4 / enero-marzo
- Salkind, Neil J. (1997). *Métodos de Investigación*. México: Prentice Hall Hispanoamericana, S. A.
- Satir, V. (1991). *Nuevas Relaciones Humanas en el núcleo Familiar*. México: Pax.
- Schmelkes, S. (1998). *Educación y valores: hallazgos y necesidades de investigación*. *Revista de Educación / Nueva Época*. Núm. 4 / enero-marzo.
- Summers, Gene F. (1976). *Medición de Actitudes*. México: Trillas, S. A.
- Shunk, Dale H. (1997). *Teorías del aprendizaje*. México: Prentice Hall Hispanoamericana, S. A.
- UNESCO. (1997). *Informe Final de la Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental*. Tbilisi, Georgia: UNESCO. PNULIA.
- Viniegra Velásquez, L. (1999). *Hacia otra concepción del currículo. (Un camino alternativo para la formación de investigadores)*. México: Leonardo Viniegra.
- Wendell R., G. & Creelman, C. D. (1967). *Problemas y Métodos de la Elaboración de Escalas Psicológicas*. EE UU. *monografías.com*

## **Pertinencia social y laboral de los egresados universitarios**

**Irma Díaz Unzueta**

Facultad de Ciencias Químicas de la  
Universidad Juárez del Estado de Durango

**Leticia J. Macías Chávez**

FCQ - UJED

**Martha E. Muñoz Martínez**

FCQ - UJED

### **Resumen**

El presente trabajo tiene como objetivo demostrar la utilidad que los estudios sobre el seguimiento de egresados tienen para los planes de estudio, para las instituciones educativas y para las políticas públicas en general, más allá del simple hecho de mostrar elementos cuantitativos, integrar opiniones de satisfacción o de involucrar tendencias laborales y de ejercicio profesional. Algunas de las dimensiones más importantes de las relaciones entre educación superior y sociedad son aquellas que tienen que ver con el grado de adecuación o desfase entre el producto del sistema educativo (egresados) y la realidad del mundo del trabajo. Estas adecuaciones o desfases se miden en términos de las relaciones entre el perfil profesional del egresado (conocimientos y habilidades) y la naturaleza de las tareas que desempeña en su puesto de trabajo, profesión u oficio (Gómez, 1983).

En esta ocasión se ha tomado como base una muestra representativa de egresados universitarios de la carrera de QFB (43 alumnos egresados de la generación 2004-2005) de la FCQ de la UJED, aprovechando la experiencia de más de diez años aplicando este tipo de estudios. Cabe señalar que las encuestas fueron aplicadas hasta Agosto del 2008, y la metodología empleada fue la propuesta por la ANUIES (1998), instrumentos confiables y validados, fundamentados en la teoría del Capital Humano y, que han sido adecuados a la realidad institucional. Su análisis se realiza a través de métodos estadísticos proporcionando información valiosa para las instituciones educativas pues permite reorientar social y laboralmente sus propuestas curriculares.

**Palabras clave:** pertinencia, seguimiento de egresados y mercado laboral

### **Introducción**

Las circunstancias actuales en las que la educación superior se desarrolla, no deja lugar a dudas de que requiere de estudios profundos y formales acerca

del desarrollo que guarda este nivel educativo, sus avances y transformaciones, a la vez que pretende identificar la forma en que se habrán de asumir los principales desafíos.

Los retos, para el siglo XXI, han sido destacados por organismos internacionales (como UNESCO, CEPAL, etc.) y convertidos en propuestas de política educativa donde los países de diferentes latitudes han apropiado como verdaderos compromisos para promover el desarrollo y avance de la educación superior, en un ambiente, donde impere: la equidad y la justicia, la cultura de paz, la convivencia y la fraternidad, así como la información y la ciencia con conciencia (UNESCO,1996). Además, han sido incluidos atributos específicos que fortalecen la educación superior y compromete a sus instituciones con la calidad, la pertinencia y la equidad con efectividad, como principios rectores para el nuevo siglo (UNESCO, 1998).

La conciencia sobre la urgente necesidad de contar con una educación superior con mayores niveles de pertinencia, es uno de los grandes aportes que hizo la Conferencia Mundial sobre Educación Superior, convocado por UNESCO en París de 1998, ahí se definió a la pertinencia como: “la capacidad de las IES y de los Sistemas para dar respuestas concretas y viables, desde su naturaleza y fines, a las necesidades de la sociedad” (UNESCO,1998), tales necesidades sociales no son abstractas, ni genéricas, por el contrario, son puntuales y reales, por eso la misma declaración dice; “ la educación superior debe reforzar sus funciones de servicio a la sociedad y más concretamente sus actividades encaminadas a erradicar la pobreza, la intolerancia, la violencia, el analfabetismo, el hambre, el deterioro del medio ambiente y las enfermedades, principalmente mediante un planteamiento interdisciplinario y transdisciplinario para analizar los problemas y las cuestiones planteados” (Idem).

En este sentido el reforzamiento de las funciones de la educación superior debe estar fundado en ideales éticos y morales que busca entre otros:

- Trascender las consideraciones puramente económicas y mercantilistas sobre el ser humano, la sociedad y la misma educación superior.
- Afirmar la viabilidad y capacidad del conocimiento y de la ES para propiciar el cambio y el progreso de la sociedad.
- Impulsar los procesos de transformación y renovación radical de las IES y los sistemas de ES guiado por dimensiones que superen la crisis de valores que vive la sociedad actual.

Es esta “conjura ética” (Mayor, 1997) la que dará fuerza y motivación para permitir lograr mayores niveles de pertinencia social.

Por otro lado, la UNESCO hace hincapié en que para fortalecer en lo sucesivo la educación superior, debe tomarse en cuenta la evaluación de ésta, centrada en la *pertinencia*, es decir, “la pertinencia de la educación superior debe evaluarse en función de la adecuación entre lo que la sociedad espera de las instituciones y lo que éstas hacen”, y para esto, requiere de normas éticas, imparcialidad política, capacidad crítica y, al mismo tiempo, una mejor articulación con los problemas de la sociedad y el mundo del trabajo...”. Desde este punto de vista se pueden encontrar diversas dimensiones de la pertinencia, a saber:

- **Pertinencia social.**- Hace referencia a la capacidad de la educación superior para contribuir, desde su naturaleza y funciones, a la solución de los problemas sociales.

- **Pertinencia laboral.**- Hace referencia a la capacidad de la ES para responder, desde su naturaleza y funciones, a las necesidades del mundo del trabajo, aquí es necesario hacer la distinción entre el mundo de empleo y el mundo de trabajo, dado que, desde una educación pertinente, importa formar profesionales emprendedores capaces de “invertir trabajo” y crear nuevos empleos y no profesionales pasivos que entran a competir por empleos ya creados. En nuestra región hay mucho trabajo y pocos empleos.

- **Pertinencia cultural.**- Hace referencia a la capacidad de la ES para asumir, desde su naturaleza y fines, que vivimos en medio de la más colosal diversidad biológica, geográfica, cultural, étnica y lingüística.

- **Pertinencia ecológica.**- Hace referencia a la capacidad de las IES para contribuir, desde su naturaleza y funciones, a la acuciante tarea de proteger el medio ambiente (Muñoz, 2008: 229-230).

La pertinencia en las anteriores dimensiones, entre otras, no es posible hacerla efectiva, sin que en los planes de formación (planes de estudio) y en las estructuras académicas se promueva la flexibilidad e interdisciplinariedad necesarias para que se posibilite la adaptación a los vertiginosos cambios que se dan en las profesiones, en la ciencia y en la vida social; por lo tanto, se deberá promover una formación que articule armónicamente la preparación en las distintas profesiones y disciplinas, con unas sólidas bases en áreas de conocimientos y campos interdisciplinarios. La declaración es precisa al señalar... “el objetivo es facilitar el acceso a una educación general amplia, y también a una especializada y para determinadas carreras, a menudo interdisciplinarias, centradas en las competencias y aptitudes, pues ambas

preparan a los individuos para vivir en situaciones diversas y poder cambiar de actividad” (Declaración Final UNESCO,1998).

Por su parte las investigaciones sobre egresados, son múltiples y obedecen a diversas metodologías, Algunas enfatizan la indagación en relación a la formación profesional recibida y su articulación con las exigencias del mercado ocupacional; mientras, otra línea suele buscar información sobre la forma en que los egresados valoran y analizan la formación recibida. Esta perspectiva toma en cuenta el desempeño ocupacional, pero no se limita al mismo, por el contrario va más allá de una simple articulación entre educación y empleo.

Cualquiera de las investigaciones sobre egresados puede recurrir, como herramienta, al estudio de *opiniones*, por parte de los empleadores ya que ellos cuentan con elementos para realizar una valoración acerca de la formación que actualmente se realiza en el ámbito educativo de acuerdo a las exigencias ocupacionales, con lo cual se elaborará una serie de sugerencias sobre la formación profesional que se harán llegar a las instituciones educativas.

Otra perspectiva de análisis de los estudios de mercado ocupacional busca analizar el impacto que tiene la formación profesional, en diversos sectores de la sociedad (Díaz Barriga, 1994). Son estas herramientas las que posibilitarán una valoración más acertada sobre la pertinencia social o laboral de los estudiantes universitarios.

Es así como el objetivo de este trabajo es demostrar que los estudios sobre el seguimiento de egresados más allá del simple hecho de mostrar elementos cuantitativos de eficiencia terminal, tiempos de incorporación o tasas de ocupación y desempleo, se integran además las opiniones de satisfacción de los egresados y de los empleadores, al tiempo que se consideran las tendencias de los mercados laborales y de campo profesional a distintos niveles permitirá disponer de una información completa y profunda sobre la pertinencia de la formación profesional y su contribución al desarrollo económico y social del estado, incidiendo directamente sobre los procesos de reforma curricular.

## **Método**

La metodología empleada para su realización fue el esquema básico para el estudio de egresados propuesto por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), que está fundamentado

desde la teoría del capital humano, la teoría del bien posicional y la teoría de la fila. Es un estudio de tipo descriptivo, los participantes para este estudio 2004-2005 son 43 egresados de la carrera de Químico Farmacéutico Biólogo que son el total de egresados de dicha generación, y que son tomados como muestra representativa de los egresados universitarios.

Contiene 107 preguntas, al cual se le hicieron modificaciones para adecuarlo a nuestra realidad en algunos de sus ítems, respetando las variables en su totalidad y son las que se mencionan a continuación:

#### Dimensiones de observación

1. Rasgos generales de los egresados
2. Trayectoria educativa de los egresados
3. Incorporación al mercado laboral
4. Tasa de ocupación y de desempleo abierto
5. Ubicación en el mercado de trabajo
6. Satisfacción
7. Desempeño Profesional
8. Opiniones acerca de la formación
9. Valoración de la institución.

Se requirió de aproximadamente 45 minutos para responderlo, para efecto de la encuesta. Es válido y confiable ya que fue probado con anterioridad en una encuesta piloto que abarco diferentes estados del país (Castillo, 1998:57).

Para realizar el levantamiento de los datos se procedió primero a localizar los domicilios particulares de los egresados, su lugar de trabajo y los teléfonos respectivos, posteriormente se les solicitó su colaboración voluntaria para participar en la investigación, sin importar si en este momento se encontraban desempleados.

En cuanto a las dimensiones de rasgos generales así como la trayectoria educativa de los egresados, arrojan datos que no son trascendentes para el presente análisis, sin embargo para la etapa en que se mida el impacto de la formación profesional con respecto a la pertinencia deberán sumarse todas las dimensiones antes señaladas.

Se nombró un coordinador interino y un asistente para efectos del tratamiento estadístico de los datos, igualmente fue conformado un equipo de

encuestadores; todos los participantes en el proyecto recibieron capacitación específica sobre la metodología.

Fue usado el muestreo probabilístico estratificado por lo que el número total de participantes en el presente estudio fue de 43 egresados. Para el procesamiento de la información se empleó el paquete estadístico SPSS versión 10.0 elaborándose la base de datos respectiva.

## **Resultados**

### Ritmo de incorporación

Se realizaron encuestas a 43 estudiantes de los cuales el 28% no tenía empleo al concluir sus estudios y el 12% se encontraba laborando, de estos egresados el 33% encontró empleo en menos de un año, y el 11% no encontró empleo.

### Tasa de desocupación y desempleo abierto

Del 11% de los egresados que no encontró o no buscó empleo, se debió principalmente a que el 14% decidió continuar estudiando, y el 10% ya tenía un trabajo, mientras que un 6% no lo hizo por razones personales.

Es importante resaltar que la encuesta se realizó para la generación 2004-2005 y la entrevista y resultados fueron obtenidos en el Agosto del 2008, que son los datos que mencionaremos a continuación.

### Ubicación en el mercado de laboral

El 50% de los egresados de esta generación se encuentran laborando, mientras que el 24% no lo está haciendo, destacando que el 5% son propietarios de su negocio mientras 45% se desempeña como empleado, ocupando un porcentaje mayor (24%) como empleado profesional y contratados específicamente realizando la actividad de diagnóstico y atención a pacientes, y el 40% contratados por tiempo indeterminado.

Cabe destacar que su ingreso promedio mensual aumentó considerablemente debido a que cuando recién egresaron de la carrera el promedio fue \$5,000.00, mientras que en la actualidad el ingreso promedio es de \$10,000.00.

La razón más importante por la cual el 16% de los egresados no trabaja es debido a que decidieron realizar estudios de postgrado.

## Desempeño profesional

Es importante resaltar que arriba del 50% de los egresados responden que se encuentran satisfechos con el reconocimiento profesional alcanzado, y que de igual manera la actividad que realizan tiene una alta coincidencia con sus estudios de licenciatura, pero el 80% comenta que ellos sienten que están respondiendo a problemas de relevancia social mediante la investigación.

## Exigencia en el desempeño profesional cotidiana del trabajo actual.

En todos los siguientes rubros la exigencia es alta por parte de los empleadores:

- Conocimientos especializados.
- Conocimientos computacionales.
- Razonamiento lógico.
- Aplicación del conocimiento.
- Búsqueda de información.
- Habilidad administrativa.
- Creatividad.
- Habilidad para relaciones humanas.

## **Discusión**

Desde la opinión de los egresados es importante modificar el plan de estudios y mejorar el funcionamiento la estructura académico administrativa y la prestación de servicios institucionales. Por lo que se recomienda la flexibilización del currículo, impulsar la formación docente y la modernización y automatización de los servicios, entre otras.

Por otra parte, esta es la opinión de egresados del año Agosto 2004-Diciembre 2005, por lo que la unidad académica inicia una reestructuración al plan de estudios, concluyéndola en el 2006 e implementándola en el 2008, con las características de un currículo flexible y atendiendo a las necesidades del mercado laboral como son todas las variables del desempeño profesional.

Es importante considerar el empleo que corresponde con los estudios realizados de acuerdo al ritmo de incorporación, por lo que es importante señalar que el 33% de los alumnos egresados encontró empleo en menos de un año después de terminar sus estudios.

En cuanto a la tasa de desocupación el 14% decidió continuar estudiando, en muchas ocasiones es precisamente su condición de trabajadores lo que les impulsa a una mayor formación, puede ser por la demanda específica del empleo o por la expectativa de ascenso. El 12% ya tenía empleo al terminar sus estudios, y el 10% ya contaba con un trabajo al momento de la encuesta.

Podemos considerar que la oferta de profesionistas ha crecido más rápidamente que la demanda respectiva; lo que en otras palabras puede significar que los empleadores, al utilizar las tecnologías ahorradoras de mano de obra, no han creado suficientes oportunidades ocupacionales para los egresados del sistema educativo nacional.

La ubicación en el mercado laboral a partir de la encuesta realizada, indica que el 24% de los egresados se presentan como empleados profesionales, destacando la actividad de diagnóstico y la atención a pacientes, mientras que, el 16% continuó estudios de posgrado, lo que se puede considerar importante en la calidad de la formación profesional, que les permite generar mayores aptitudes y enfrentar el mundo laboral con visión innovadora.

A pesar de esta observación pudimos darnos cuenta como los ingresos de los egresados se duplicaron tres años después de haber egresado. Es importante para la institución saber que los egresados elegirían nuevamente la misma carrera porque esto nos habla de la pertinencia de la carrera en el contexto.

En este sentido, con la finalidad de responder a las necesidades sociales, se presenta cada vez más como una exigencia inaplazable para las universidades la generación de estrategias, tanto para obtener conocimiento del impacto de su acción, como para la identificación de nuevas demandas formativas en todas y cada una de las prácticas profesionales. Esto, desde luego, en un contexto de cambios permanentes en los mercados laborales de las profesiones, inscritos en el marco del proceso de globalización de las economías y en el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

Por esto se continuará el programa de estudio de egresados y se buscará contar con indicadores que permitan la adecuación de planes y programas de estudio, la toma de decisiones basada en el contexto socioeconómico y políticas educativas pertinentes, así como mejorar constantemente la pertinencia general de los currícula.

Nos dicen, De la Peña y Rosenblueth "...contribuir al diseño de una metodología del diagnóstico de las carreras que se imparten en la universidad, ... proponen como consecuencia de estas investigaciones, tanto innovaciones curriculares como innovaciones en la práctica profesional que fueran más congruentes con los propósitos de crear una universidad dinámica, que incida de manera efectiva en el cambio social" (De la Peña & Rosenblueth, 1981).

## Referencias

- ANUIES. (1998). *Esquema Básico para el estudio de Egresados*. Biblioteca de la Educación Superior. México.
- Castillo Morales, Alberto (1998). *Esquema Básico para el estudio de Egresados*. Biblioteca de la Educación Superior. México.
- De la Peña, G & Rosenblueth, I. (1981). Posibilidades de una educación paralela en G. Guevara (Coord.). *La crisis de la educación superior en México*. México: Ed. Nueva Imagen.
- Díaz Barriga, Ángel (1994). Los Estudios para Fundamentar la Elaboración o Rediseño de un Plan de estudios en *Cuadernos del CESU*; CESU-UNAM. México
- Dias Sobrinho, José y col. (2008). Calidad, Pertinencia y Responsabilidad Social de la Universidad Latinoamericana y Caribeña en *Tendencias de la Educación Superior en América Latina y el Caribe* de Axel Didriksson y col. Venezuela: IESLAC-UNESCO.
- Didriksson, Axel y Gazzola, Ana Lucía (coordinadores) (2008); *Tendencias de la Educación Superior en América Latina y el Caribe*; IESLAC-UNESCO: [www.ieslac.unesco.org.ve](http://www.ieslac.unesco.org.ve). Venezuela.
- Giroux, H. (1992). *Teoría y Resistencia en Educación*. México: Ed. SigloXXI UNAM.
- Gómez Campo, Víctor Manuel (1983). Educación Superior, Mercado de Trabajo y Práctica profesional. *Revista de la Educación Superior*. No. 45. ANUIES. México.
- Mayor, Federico (1997). Hacia una nueva educación superior. Discurso de Clausura. Conferencia de la Habana. Venezuela: Ediciones CRESALC/UNESCO.
- Muñoz, I. & Rubio, M. (1993). Formación Universitaria, Ejercicio Profesional y Compromiso Social. Resultados de un Seguimiento de Egresados de la Universidad Iberoamericana. México: Dirección de Investigación y postgrado UIA.

- Pescador, J. (1981). *Teoría del Capital Humano. Exposición y Crítica*. México: Centro de estudios Educativos, A. C.
- Tünnermann Bernheim, Carlos (editor) (2008). *La Educación Superior en América Latina y el Caribe: diez años después de la Conferencia Mundial 1998*. IESLAC-UNESCO- Pontificia Universidad Javeriana. Colombia.
- UJED-FCQ. (2005). *Informe de Seguimiento de egresados de la carrera de Químico Farmacéutico Biólogo de la Facultad de Ciencias Químicas*. Dgo. México: UJED-FCQ.
- UNESCO. (1996). *La Educación Encierra un Tesoro. Informe de la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI, presidida por Jacques Delors*. Programa Talven. Madrid, España: UNESCO-IESLAC, Santillana Ediciones
- UNESCO. (1998). *Conferencia Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI. Visión y Acción y Declaración Final*. París, Francia.

## **Evaluación del síndrome de desgaste emocional y satisfacción laboral en académicos de Institutos Tecnológicos de Quintana Roo**

**Verónica Isabel Ac Avila**

Colegio de Bachilleres de Quintana Roo.

**Pedro A. Sánchez Escobedo**

Universidad Autónoma de Yucatán.

### **Resumen**

El tema de la satisfacción laboral como fenómeno psicosocial inherente al ámbito laboral educativo, ha sido abordado por diversos especialistas. El presente estudio plantea cuatro objetivos: 1. Identificar el nivel de SDE y las dimensiones de este constructo que manifiestan los docentes de los Institutos Tecnológicos de Quintana Roo (IT-QR). 2. Identificar el nivel de satisfacción laboral y las dimensiones de este constructo que manifiestan los docentes de IT-QR. 3. Explorar las diferencias entre los planteles federales y descentralizados. 4. Explorar las posibles relaciones entre desgaste emocional y satisfacción de los docentes.

Es un estudio cuantitativo, de diseño no experimental, de corte transversal, exploratorio, descriptivo y correlacional.

Se trabajó con una muestra no probabilística por conveniencia de 215 docentes. Se utilizaron dos instrumentos. La versión adaptada y modificada del Cuestionario de Gil-Monte (2005) y el Minnesota Satisfaction Questionnaire (MSQ).

Los datos fueron analizados con base en la estadística descriptiva e inferencial, realizando la correlación de Pearson y el análisis de varianza.

Se concluye que los docentes de las instituciones educativas participantes no se encuentran en situaciones críticas, en cuanto a los niveles de SDE pero el desgaste psíquico varió en función a la antigüedad en el servicio y a la categoría laboral (titular o interino).

En cuanto a la satisfacción laboral, las dimensiones en las que se reportan los puntajes más altos son 'utilización de habilidades' y 'logro personal'. Los menores puntajes se obtuvieron en las dimensiones 'desarrollo personal' y 'compensación'.

**Palabras clave:** satisfacción laboral, docentes, SDE

## **Introducción**

Determinar las causas que producen insatisfacción laboral en el docente, ha sido un tema de gran interés y preocupación para los investigadores, debido a las implicaciones que tiene en el proceso educativo (Cordero, 2006).

De acuerdo con Grasso (2003) una causa que ocasiona problemas en el aula, es el malestar profesional del docente. El bienestar del docente se ve reflejado en los alumnos y en el ambiente de aprendizaje que se genera dentro del salón, asimismo, el malestar del profesor producirá un clima desagradable en las clases y en consecuencia, el rendimiento académico del alumno puede verse afectado. Un docente que no se siente realizado en su trabajo, lo manifiesta en su desempeño laboral; por el contrario, un docente motivado influye directamente en sus alumnos, para la adquisición de un aprendizaje significativo.

Martínez-Otero (2003) afirma que las fuentes más comunes de insatisfacción son las siguientes: a. inquietud e incertidumbre ante el futuro legislativo; b. disminución del prestigio social; c. conductas antisociales de algunos alumnos; d. el sistema de promoción y remuneración; e. formación pedagógica insuficiente.

Martínez-Otero (2003) señala la existencia de algunas medidas posibles de adoptar si se quiere prevenir la insatisfacción laboral del docente. Una de ellas, se refiere a disponer de un proyecto educativo que haga crecer al docente, no sólo como profesional, sino también como persona.

Así, satisfacción laboral y SDE, son riesgos psicosociales en el trabajador docente que, como se ha señalado con anterioridad, inciden en su labor educativa; la satisfacción laboral se pronostica en primer término por características de la tarea tales como el ser tediosa y aburrida y por otra parte, el SDE es inicialmente pronosticado por esas mismas características de la tarea, en consecuencia, se establece esta relación.

## **Los Institutos Tecnológicos del Estado de Quintana Roo**

Los primeros institutos tecnológicos surgen en México en 1948, actualmente el Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos está constituido por 243 Institutos Tecnológicos: 129 descentralizados, 114 federales, 4 Centros Regionales de Optimización y Desarrollo de Equipo (CRODE's), un Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo de la Educación Tecnológica (CIIDET) y un Centro Nacional de Investigación y Desarrollo

Tecnológico (CENIDET) mismos que atienden a una población escolar que llega a los 363, 864 estudiantes en todo el territorio nacional: 360,426 de licenciatura y 3,438 de posgrado, ([www.dgest.gob.mx/web/](http://www.dgest.gob.mx/web/)).

El Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos busca ofrecer educación acorde a la época y al contexto social. Tiene implementado al interior de sus instituciones, un Sistema de Gestión de la Calidad, basado en la Norma ISO 9001:2000. Con esta Norma, pretende elevar la calidad del servicio que se brinda y, en consecuencia, mejorar la calidad de la educación que imparten.

En este sistema de gestión de la calidad se contemplan puntos que tienen entre otros objetivos, contar con ambientes laborales satisfactorios, un eficiente sistema de comunicación dentro de la organización y clientes satisfechos con el servicio que reciben, entendiéndose como cliente a los usuarios del servicios que brindan (los estudiantes) y, por otra parte, al propio personal directivo y docente de dicha institución; la actuación de éstos, juega un papel determinante para los logros que se obtienen en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Se espera que los resultados reportados en el estudio, sirvan como elementos de entrada, a fin de coadyuvar al cumplimiento de los objetivos, en el sentido de aportar información que sirvan al gestor escolar para plantear propuestas de intervención que permitan prevenir y controlar riesgos psicosociales, como lo son el SDE y el consecuente nivel de satisfacción laboral, en el personal docente de las Instituciones de Educación Superior (IES) seleccionadas.

### **Preguntas de investigación**

1. ¿Qué niveles de Síndrome de Desgaste Emocional y en qué dimensiones de este constructo se manifiestan los docentes de los institutos tecnológicos de Quintana Roo?
2. ¿Qué niveles de satisfacción laboral y en qué dimensiones de este constructo se manifiestan los docentes de los institutos tecnológicos de Quintana Roo?
3. ¿Existen diferencias entre los planteles federales y los descentralizados?
4. ¿Cuál es la relación entre el desgaste emocional y la satisfacción de los docentes?

## Metodología

Este estudio tuvo un enfoque cuantitativo y un diseño no experimental, toda vez que la investigación se realizó sin manipular deliberadamente las variables; los fenómenos se observaron tal como se presentan en su contexto natural, para después analizarlos (Salkind, 1998). Los datos fueron recabados en un solo momento, considerando un tiempo único, por lo que es de tipo transversal también llamado de 'corte'; tiene además la característica de ser descriptivo ya el fenómeno se observó en condiciones naturales sin manipular el factor de estudio, es decir, se recolectó información sobre los perfiles de los docentes en función a las variables de estudio, para luego describir la tendencia de la muestra (García, 2004); fue exploratorio pues se trató de un tema poco estudiado en el contexto donde se llevó a cabo (Grajales, 2000) y precursor en docentes de instituciones de educación superior del Estado de Quintana Roo.

Se obtuvo una muestra no probabilística por conveniencia conformada por los docentes de instituciones públicas de educación superior del estado de Quintana Roo: 174 docentes del Instituto Tecnológico de Chetumal que cuenta, 119 docentes del Instituto Tecnológico de Cancún y 37 docentes del Instituto Tecnológico Superior de Felipe Carrillo Puerto.

Para diagnosticar el nivel de SDE, se administró una versión adaptada del Cuestionario de Gil-Monte (2005).

El instrumento final consistió en 20 ítems que se distribuyen en las cuatro dimensiones siguientes:

Ilusión por el trabajo, desgaste psíquico, indolencia y culpa Los ítems del cuestionario, tienen una escala de frecuencia tipo Likert de 5 grados que va de 0 (Nunca) a 4 (muy frecuentemente, todos los días), con un punto intermedio de 2 (a veces, algunas veces al mes).

En el pilotaje realizado (Gil-Monte, 2008b) la confiabilidad se obtuvo en valores Alfa de Cronbach, para cada una de ellas y los resultados fueron: para ilusión por el trabajo, .86; para desgaste psíquico, .86; para indolencia, .79; y para culpa, .81. En la nueva versión del instrumento utilizada en este estudio, se conservó la confiabilidad por Alfa de Cronbach.

Para diagnosticar la satisfacción laboral, se utilizó una adaptación del Minnesota Satisfaction Questionnaire (MSQ) (Weiss, Dawis, Englan y Lofquist, 1967), en su versión de 1977.

El cuestionario en su versión larga fue diseñado para determinar la satisfacción en 20 aspectos del ambiente de trabajo.

La adaptación del cuestionario para evaluar la satisfacción laboral que se utilizó para fines del presente estudio, fue realizada en Yucatán en el año 2004, a fin de tener una versión contextualizada al ambiente de los profesionales de la educación y utilizada en el estudio que llevó a cabo Cordero (2005) para evaluar la satisfacción laboral de docentes de educación básica de la zona oriente del Estado de Yucatán; las dimensiones que fueron seleccionadas para ser consideradas en la nueva versión, son: compañerismo, autoridad, responsabilidad, seguridad en el trabajo, reconocimiento, relación con el jefe inmediato, desarrollo personal, logro personal, utilización de habilidades y compensación.

Para determinar la validez del cuestionario usado en este estudio, se realizó un análisis factorial utilizando el método de extracción denominado componentes principales.

Para recolectar la información que permitió la realización de este estudio, primero se sostuvo una reunión con los directores de cada institución, a fin de exponerles el proyecto de trabajo y contar con su autorización para llevarlo a cabo en el Instituto Tecnológico bajo su dirección.

Teniendo la autorización en los tres centros educativos, se procedió a realizar la programación del proceso de recolección de datos; esta programación fue realizada con el apoyo de la persona que en cada centro educativo fue designada por el director, para que funja como enlace para el buen desarrollo del proyecto. En el Instituto Tecnológico de Chetumal fue designado el Jefe del Departamento de Desarrollo Académico; y en el Instituto Tecnológico de Cancún y el Instituto de Estudios Superiores de Felipe Carrillo Puerto, los enlaces recayeron en la figura del Subdirector Académico.

La recolección de datos se llevó a cabo de múltiples maneras, durante las reuniones de academia, entrega del instrumento en los cubículos del docente de tiempo completo, en las aulas al inicio o término de la clase, en sus momentos de receso en cualquier punto de la institución o en el área destinada para registrar sus entradas y salidas del plantel educativo.

Para diagnosticar el nivel de SDE y de la satisfacción laboral se utilizó la estadística descriptiva e inferencial. Asimismo, se hizo uso de la correlación de Pearson, para determinar la relación entre las variables de estudio y se realizó un análisis de varianza para determinar las diferencias que surgieron de acuerdo a las hipótesis planteadas. Todos los resultados fueron procesados en SPSS versión 15.

## Resultados

Los resultados de estudio se presentan de manera puntual según las preguntas de investigación planteadas.

¿Qué nivel de Síndrome de Desgaste Emocional y en qué dimensiones de este constructo se manifiestan los docentes de los institutos tecnológicos de Quintana Roo?

Se elaboró un histograma para el análisis de frecuencias de los puntajes del constructo de SDE con una escala teórica de 0 a 80, el mínimo de 10 y el máximo de 32 con una media de 18.8 y una desviación estándar de 3.51.

Para establecer el riesgo de SDE, se optó por un criterio nomotético considerando 1 DS por encima del promedio, en participantes con puntajes igual o mayor a 22. Con este criterio, 34 docentes (16%) se manifiestan con riesgo de algún tipo de desgaste emocional. Cabe resaltar que todos los puntajes son, en general, muy bajos, por lo que debe deducirse que no hay SDE en estos docentes.

¿En qué dimensiones hay mayor y menor SDE? De acuerdo al análisis estadístico de los puntajes obtenidos según las medias ponderadas, se presentan de mayor a menor, los resultados por dimensiones: ilusión, indolencia, culpa, desgaste emocional.

¿Qué niveles de satisfacción laboral y en qué dimensiones de este constructo se manifiesta en los docentes de los institutos tecnológicos de Quintana Roo? Del análisis de frecuencia de los puntajes del constructo de satisfacción con una escala teórica de 0 a 250, el mínimo fue 14 y el máximo 55 con una media de 33.72 y una desviación estándar de 6.74. Solo tres personas muestran muy bajos niveles de satisfacción.

Ya que se utilizó una adaptación con una selección convencional de ítems del instrumento original, se decidió por un criterio nomotético para establecer los grados de satisfacción, tomando como criterio la desviación estándar (1 DS): una por encima del promedio (puntaje igual o mayor a 40), lo que indicó que 34 de los docentes (16%), se manifiestan satisfechos y una por debajo del promedio, mostró a 22 docentes insatisfechos (10.2 %).

De acuerdo al análisis estadístico, las dimensiones en las que se reportan los puntajes más altos son 'utilización de habilidades' y 'logro personal'; asimismo, los menores puntajes medios se obtuvieron en las dimensiones 'desarrollo personal' y 'compensación'.

¿Existen diferencias entre los planteles federales y descentralizados?

No existen diferencias significativas en ninguno de los dos instrumentos utilizados: SDE ( $t = .92$  y  $p \geq .34$ ) y ( $t = .37$  y  $p \geq .73$ ).

¿Cuál es la relación entre el desgaste emocional y la satisfacción de los docentes?

Aunque en general se encuentran bajos niveles de satisfacción y ausencia de SDE se decidió, con el objetivo de enriquecer el trabajo, explorar las relaciones entre las 14 dimensiones del estudio (4 dimensiones relativas a la variable SDE y 10 dimensiones pertenecientes a la variable satisfacción), mediante la  $r$  de Pearson.

En general, puede observarse que la percepción de logro y reconocimiento, se asocian altamente con todos los criterios de satisfacción. De igual forma el binomio responsabilidad y desarrollo personal correlacionan altamente con la satisfacción general. Culpa e indolencia se relacionan, pero ilusión tiene poca relación con las demás variables del SDE, aunque correlaciona positiva y moderadamente con la satisfacción.

Llama la atención que el desgaste, quizá el principal indicador de SDE no se correlaciona negativamente con los indicadores de satisfacción; sino que muestra una correlación positiva y leve y en algunos casos significativa con algunas de las dimensiones.

## **Conclusiones y recomendaciones**

Los docentes de las instituciones educativas participantes no se encuentran en situaciones críticas, en cuanto a los niveles de SDE y la satisfacción laboral que reportan es relativamente buena.

Lo anterior tiene implicaciones para la investigación, ya que dada la consistencia en los resultados, parece poco justificado continuar la búsqueda del Síndrome de Desgaste Emocional en las escuelas mexicanas. Se debe considerar que esta condición se asocia a trabajos de alto riesgo físico, de acoso moral o presión humana como el de los policías, enfermeros, bomberos, trabajadores de albergues, trabajadores de prisiones u hospitales psiquiátricos, etc.

Con respecto a la satisfacción, los resultados muestran consistencia, hay mayor satisfacción con profesores antiguos y de tiempo completo que con profesores de nuevo ingreso y por horas y existe una relación positiva y lógica

entre las altas percepciones de logro, el buen ambiente laboral y el ingreso decoroso, y el grado de satisfacción.

Al respecto, la tarea del gestor educativo podría ser la de coadyuvar al surgimiento de óptimos ambientes de trabajo y condiciones más adecuadas para promover el desarrollo de las capacidades humanas de los docentes, ya que esto traería como consecuencia mejores resultados en la tarea educativa, para beneficio de los estudiantes de los Institutos Tecnológicos del Estado de Quintana Roo.

No es necesario realizar más estudios sobre el SDE y la satisfacción laboral en muestras de docentes mexicanos de los diferentes niveles educativos, ya que durante el estudio se detectaron que los factores que mantienen la satisfacción en los docentes son el logro, las habilidades y la responsabilidad. Aún ante esta idea, es importante para las autoridades educativas mantener la satisfacción de los docentes y su motivación hacia el logro, que pudiera ser traducida en mayor productividad.

Se considera que en la prevención del surgimiento del SDE, la institución educativa debe desarrollar programas encaminados a mejorar el ambiente y el clima institucional (Marrau, 2004).

Al respecto, Albanesi de Nasetta, *et. al.* (2006), señalan la importancia de crear condiciones que permitan al docente mejorar su calidad de vida laboral y acrecentar una formación que le facilite el afrontar situaciones de estrés y así evitar la aparición de diversas enfermedades producidas por el estrés crónico. El surgimiento de estas condiciones será posible si se implementan políticas integradas que tiendan a atraer a hombres y mujeres motivados a desempeñar el compromiso de educar.

Por otro lado, brindar una mayor importancia a la detección precoz de estados iniciales de estrés y SDE, como riesgos psicosociales íntimamente relacionados con el absentismo y con bajas laborales de tipo psiquiátrico, potenciaría una mejor salud mental del docente y una reducción del enorme gasto personal y económico que actualmente sufre la mayoría de administraciones educativas.

Es preciso lograr que el docente se sienta activo, ya que de esta forma aumentará su nivel de rendimiento en el trabajo e incrementará la posibilidad de garantizar la estabilidad de la institución.

## Aportación del estudio

Como consecuencia de este estudio, principalmente del análisis de las correlaciones entre las dimensiones de los dos instrumentos aplicados, sus significados y el análisis factorial y por otra parte, considerando la importancia que tiene el hecho de que el proceso educativo se desarrolle en un marco de bienestar para el factor humano que en él interviene, la investigadora propone un nuevo instrumento para valorar satisfacción y bienestar del docente; este instrumento final se denomina AcS-D "Actitud y Satisfacción Docente". Consta de 50 ítems todos cuestionados en positivo, repartidos en 8 dimensiones mismas que miden los siguientes aspectos: logro (16 ítems), salario (8 ítems), clima (4 ítems), comunicación con el superior (5 ítems), errores (5 ítems), seguridad (4 ítems), cansancio (4 ítems) y reto (4 ítems).

## Referencias

- Albanesi de Nasetta, S., De Bortoli, M. y Tifner, S. (2006). Aulas que enferman. *Psicología y Salud*. Recuperado el 16 de enero de 2009, de <<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=29116207>> ISSN 1405-1109
- Cordero, M. (2006). *Satisfacción laboral del docente de educación primaria*. Trabajo de Grado, Maestría en Ciencias de la Educación, Universidad del Mayab, Yucatán, México.
- DGEST. (2009). Portal electrónico de la Dirección General de Educación Superior Tecnológica. Recuperado el 6 de febrero de 2009, de <http://www.dgest.gob.mx/web/>
- García, J. (2004). *Estudios descriptivos*. *Nure investigación*, 7, 1-3.
- Gil-Monte, P. R. (2005). *El síndrome de quemarse por el trabajo (SDE): una enfermedad laboral en la sociedad del bienestar*. Madrid: Pirámide.
- Gil-Monte, P. R. (2008b). Evaluación psicométrica del síndrome de quemarse por el trabajo (SDE): el cuestionario CESQT. En J.Garrido (Comp.), *Power's Management*. Recuperado el 24 de Enero de 2009, de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=591002>.
- Grajales, T. (2000). *Tipos de investigación*. Recuperado el día 14 de abril de 2009 de <http://www.tgrajales.net/investigpos.pdf>.
- Grasso, L. (2003). *La insatisfacción laboral del docente*. Recuperado el día 6 de marzo de 2009, de <http://www.astrolabio.net>
- Marrau, C. M. (2004). El síndrome de SDE y sus posibles consecuencias en el trabajador docente. *Fundamentos en Humanidades*. Recuperado el 16 de enero de 2009, de <<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=18401004>> ISSN 1515-4467

- Martínez-Otero, V. (2003). *Salud mental del profesorado*. Recuperado el día 3 de marzo de 2005, de [http:// www.psicopedagogia.com/articulos](http://www.psicopedagogia.com/articulos).
- Salkind, N. (1998). *Métodos de investigación*. (3<sup>a</sup>. ed.). México: Prentice Hall.
- Weiss, D. J., Dawis, R. V., Englan, G. W. y Lofquist, L. H. (1967). *Manual for the Minnesota Satisfaction Questionnaire*. Minneapolis: University of Minnesota Industrial Relations Center.

# **Instituciones generadoras de estrés. Un estudio exploratorio en la Universidad Pedagógica de Durango**

**Arturo Barraza Macías**

Universidad Pedagógica de Durango

**Flavio Ortega Muñoz**

Estudiante de Doctorado en Ciencias para el Aprendizaje  
de la Universidad Pedagógica de Durango

**Luis Manuel Martínez Hernández**

Universidad Pedagógica de Durango

## **Resumen**

La presente investigación se planteó como objetivos: determinar el nivel de institución estresora en que se ubica la Universidad Pedagógica de Durango, identificar el tipo de características de una institución estresora que tienen mayor y menor presencia en la Universidad Pedagógica de Durango, determinar el tipo de entorno, según el tipo y/o la cantidad de demandas, que tiene mayor presencia en la Universidad Pedagógica de Durango y establecer el papel que juega las variables género, edad y nivel de postgrado que cursa, en la percepción del nivel de institución estresora en que se ubica la Universidad Pedagógica de Durango. Para el logro de estos objetivos se realizó un estudio exploratorio, correlacional, transeccional y no experimental, mediante la aplicación de un cuestionario a 73 alumnos que cursaban sus estudios de postgrado en dicha institución. Sus principales resultados permiten afirmar que la Universidad Pedagógica de Durango es una institución estresante que se presenta ante sus alumnos como un entorno escasamente controlable en sus demandas y altamente demandante. Así mismo, se puede afirmar que la variable programa académico que cursa influye en la percepción de las características de una institución estresora.

**Palabras clave:** institución estresante, demandas académicas y estudios de postgrado.

## **Introducción**

Cuando un alumno decide estudiar en una institución suele pensar en estar con sus amigos, en el prestigio de la institución, en la carrera que desea estudiar, en la tradición familiar o simplemente en la que tenga mejor ubicación. Normalmente el alumno no piensa en el trabajo que desarrollará en esa institución y menos piensa si esa institución lo puede estresar.

Sin importar el motivo por el cual el alumno eligió la institución cuando ingresa en ella se va a encontrar con una serie de obligaciones, deberes o tareas escolares que potencialmente pueden llegar a estresarlo y hacer que su experiencia formativa se viva como una situación estresante. En ese sentido, cabe preguntarse ¿qué es lo que puede hacer que una institución se convierta en una fuente generadora de estrés?, esa es la pregunta que se encuentra en el trasfondo de este trabajo y constituye el tema de la presente investigación.

## **Antecedentes**

Como hipótesis central del modelo sistémico cognoscitivista, elaborado para el estudio del estrés académico (Barraza, 2006), se afirma que una demanda del entorno sólo se convierte en estresor tras la valoración cognitiva que hace el sujeto de ella, sin embargo, es necesario realizar algunas precisiones al respecto para no dejar una impresión errónea y esta precisión gira alrededor de esta pregunta ¿y dónde queda el papel del entorno? Esta pregunta, nada ociosa y si muy pertinente, adquiere relevancia si se toma en cuenta que el modelo elaborado se inscribe en el Programa de Investigación Persona-Entorno (Barraza, 2007a) y tal pareciera que el entorno ha desaparecido del escenario.

Esta impresión, errónea, se debe básicamente al énfasis que se ha realizado en la valoración que realiza el sujeto de la demanda que lo lleva a considerarla un estresor; este énfasis resalta el origen esencialmente psicológico y cognoscitivista del estrés, sin embargo, en consonancia con el Programa de Investigación Persona-Entorno, se hace necesario indagar las características del entorno que interactúan con las características del sujeto para provocar una valoración cognitiva que le genere estrés. Para realizar esa indagación lo primero que se tiene que hacer es ver que es lo que la literatura actual reporta al respecto.

Una vez realizada la revisión de literatura se puede observar que lo que se ha investigado al respecto se puede ubicar en dos vertientes: a) desde la búsqueda de investigaciones que sirvan como antecedentes y b) desde el modelo sistémico cognoscitivista.

### **a) La búsqueda de investigaciones que sirvan como antecedentes**

La revisión de la literatura conduce a reconocer, en las investigaciones realizadas, un conjunto de estresores que reflejan características específicas del contexto:

- Relación superficial y falta de comunicación entre los miembros de la facultad (Al Nakeeb, Alcázar, Fernández, Malagón y Molina, 2002).
- Excesiva carga académica, currículo muy apretado y horario muy extenso (Mancipe, Pineda, Jagua, Páez, Ospina y Cárdenas, 2005).
- Sobrecarga académica, de estudio, de tareas o de trabajo escolares (Al Nakeeb et. al. 2002; Barraza, 2005; Celis, Bustamante, Cabrera, Cabrera, Alarcón y Monge, 2001; De la Cruz et. al., 2005; Polo, Hernández y Pozo, 1996; Rodríguez, 2004; y Solórzano y Ramos, 2006).
- Realización de trabajos obligatorios para aprobar la asignatura, (Polo et. al. 1996).
- El tipo de trabajo que le piden los profesores. (Barraza, 2005; y Solórzano y Ramos, 2006).

#### b) Modelo sistémico cognoscitivista

Para identificar las características del entorno que son potencialmente generadoras de estrés es necesario iniciar definiendo lo que se entiende por entorno. Es necesario entender al entorno como el conjunto de situaciones, que de carácter normativo o contingente, definen y estructuran las relaciones de los diferentes agentes involucrados en un espacio organizacional delimitado. Con esta definición, de carácter psicosocial, se establece una distancia con ciertos enfoques de la perspectiva organizacional que centran su atención en aspectos físicos del entorno (v. gr. iluminación) o con posturas como la de Trianes (2002), quien al abordar el papel de la familia en el estrés infantil hace referencia a un entorno empobrecido, entendiéndolo como las condiciones objetivas y materiales que definen un entorno físico.

Desde esta perspectiva psicosocial se puede afirmar que las características del entorno, potencialmente generadoras de estrés, no han sido lo suficientemente estudiadas, sin embargo algunos autores como Amigo (2000) y Cruz y Vargas (2001) refieren ciertas características, alrededor del concepto impredecibilidad, que deben tener las situaciones para ser generadoras de estrés. Por otra parte, los trabajos realizados por Barraza (2007b y 2008) con alumnos de maestría permiten hipotetizar sobre las características del entorno que explican potencialmente las diferencias en el estrés académico de diferentes entornos institucionales a través del constructo *instituciones altamente demandantes*.

Con base en estos antecedentes, y con el objetivo explícito de avanzar en el conocimiento de las características de una institución estresora, se puede

construir una tipología de características de los entornos que son potencialmente generadores de estrés, y en este caso, de estrés académico. Esta tipología permite responder a la siguiente pregunta ¿Qué es lo que hace a una institución, a un grupo, a un maestro o a una situación de aprendizaje potencialmente generadora de estrés?

La respuesta a esta pregunta gira alrededor de seis características que definen los tipos de entornos por el tipo y/o la cantidad de las demandas que presentan:

- Entornos exageradamente demandantes
- Entornos con demandas novedosas
- Entornos altamente impredecibles en las demandas
- Entornos escasamente controlables en sus demandas
- Entornos con demandas de alta duración y
- Entornos con demandas de elevada intensidad.

Estas características, que adquieren su verdadero significado con relación a las características de los sujetos, definen lo que es una institución estresora y se convierten en el objeto de estudio de la presente investigación que para su estudio se concreta en los siguientes objetivos:

- Determinar el nivel de institución estresora en que se ubica la Universidad Pedagógica de Durango.
- Identificar el tipo de características de una institución estresora que tienen mayor presencia en la Universidad Pedagógica de Durango.
- Identificar el tipo de características de una institución estresora que tienen menor presencia en la Universidad Pedagógica de Durango
- Determinar el tipo de entorno, según el tipo y/o la cantidad de demandas, que tiene mayor presencia en la Universidad Pedagógica de Durango.
- Establecer el papel que juega las variables género, edad y nivel de postgrado que cursa, en la percepción del nivel de institución estresora en que se ubica la Universidad Pedagógica de Durango

## Metodología

El tipo de estudio que se realizó puede ser caracterizado como: exploratorio, correlacional, transeccional y no experimental.

Para la recolección de la información se utilizó la encuesta y como instrumento el cuestionario. Al ser un estudio exploratorio y no existir instrumentos previos que puedan ser utilizados fue necesario construir uno, el cual fue denominado Inventario de Características Institucionales Estresoras (ICIE).

El ICIE se compone de 25 ítems que se responden en un escalamiento tipo Likert de cuatro valores (Totalmente de Acuerdo, De Acuerdo, En Desacuerdo y Totalmente en Desacuerdo): Estos ítems se agrupan en seis dimensiones identificadas con cada una de las características ya mencionadas:

- Entornos altamente demandantes (D): 1, 6, 10, 13, 18
- Entornos con demandas novedosas (DN): 3, 7, 9, 12,
- Entornos altamente impredecibles en sus demandas (I): 11, 16, 19, 24
- Entornos escasamente controlables en sus demandas (EC): 5, 15, 20, 23,
- Entornos con demandas de alta duración (AD): 2, 8, 21, 25.
- Entornos con demandas de elevada intensidad (IN): 4, 14, 17, 22

El ICIE presenta una confiabilidad en alfa de cronbach de .93 y una confiabilidad por mitades según la fórmula de Spearman-Brown de .87. Así mismo, se obtuvo evidencia de validez basada en la estructura interna mediante el procedimiento denominado validez de consistencia interna (Salkind, 1999), observándose que todos los ítems correlacionaron positivamente (con un nivel de significación de .00) con el puntaje global obtenido por cada encuestado.

En los estudios realizados anteriormente con alumnos de maestría, tanto aquí en la ciudad de Durango, como en la región laguna de nuestro estado y del vecino estado de Coahuila, ha resaltado un dato importante: las maestrías de la Universidad Pedagógica de Durango son las que más estresan a sus alumnos, quedando atrás de ellas otras maestrías de instituciones de sostenimiento público o privado. Esta situación condujo a que en este primer momento, en que inicia el estudio de las características institucionales

generadoras de estrés, se elija a la Universidad Pedagógica de Durango como ámbito de estudio.

La Universidad Pedagógica de Durango oferta actualmente tres programas de formación en el nivel de postgrado: Maestría en Educación con Campo en la Práctica Educativa (MECPE), la Maestría en Educación Básica (MEB) y el Doctorado en Ciencias para el Aprendizaje (DCA). En total se tienen cuatro grupos, ya que la MECPE se oferta actualmente en el segundo y cuarto semestre.

La encuesta se aplicó en los cuatro grupos dando un total de 73 cuestionarios. La distribución de los encuestados, en función de las variables estudiadas, fue la siguiente:

- El 54.8% pertenecen al género masculino, y el 45.2% al género femenino.
- El 49.3% tiene una edad que oscila entre los 26 y 35 años, el 37.3% entre 36 y 45 años y el 13.4% entre 46 y 54 años.
- El 60.3% cursa actualmente la Maestría en Educación Campo Práctica Educativa, el 19.2% la Maestría en Educación Básica y el 20.5% el doctorado en Ciencias para el Aprendizaje.

## **Resultados**

La Universidad Pedagógica de Durango presenta un 63% de características de una institución estresora. Este resultado interpretado mediante un baremo de tres valores (de 0 a 33%: escasamente estresante; de 34% a 66% estresante; y de 67% a 100% altamente estresante) permite afirmar que la Universidad Pedagógica de Durango, en sus estudios de postgrado, es una institución estresante.

Las características de una institución estresora que tienen mayor presencia en la Universidad Pedagógica de Durango son: los maestros suelen encargar muchas tareas escolares para que las realicemos en nuestras casas (74%), únicamente los maestros deciden el trabajo que tenemos que realizar (71.5%) y los maestros, al terminar un trabajo, inmediatamente nos encargan otro (69.7%); mientras que las características de una institución estresora que tienen menor presencia son: son tan complicados y difíciles los trabajos que tengo que entregar cada semestre, que "ya no encuentro la salida" (52%), los maestros improvisan los trabajos que nos encargan, al inicio del seminario no

nos dijeron que los íbamos a hacer (54%) y el tipo de trabajo que nos piden los maestros es tan diferente a lo que hacía antes, que se me dificulta hacerlo (57%).

Con relación a las dimensiones constituyentes del ICIE se encontraron los siguientes porcentajes de presencia:

- Entornos altamente demandantes: 66.7%
- Entornos con demandas novedosas: 60.2%
- Entornos altamente impredecibles en sus demandas: 60%
- Entornos escasamente controlables en sus demandas : 67.2%
- Entornos con demandas de alta duración: 64.2%
- Entornos con demandas de elevada intensidad: 59%

Como se puede observar, la Universidad Pedagógica de Durango se presenta ante sus alumnos como un entorno escasamente controlable en sus demandas y como un entorno altamente demandante.

Por su parte el análisis inferencial reporta que solamente en el indicador “los maestros quieren que en poco tiempo hagamos actividades o tareas muy complejas y difíciles” la variable género establece una diferencia significativa lo que permite afirmar que son los hombres los que perciben mayormente esta situación.

Con relación a la variable edad se observa que ésta influye en tres indicadores: la forma de evaluar en esta institución es diferente a la utilizada antes en otras instituciones, los maestros me exigen que haga trabajos que nunca antes había hecho y en esta institución hay muchas situaciones nuevas a las que no estaba acostumbrado(a).

Por su parte la variable programa que cursa se constituye en la variable que más influye en la percepción de las características de una institución estresora, al establecer diferencias significativas en 14 de 25 ítems (vid tabla 1), y además, en la variable institución estresora en lo general (nivel de significación de .00). En todos los casos la Maestría en Educación Campo Práctica Educativa se manifiesta como el programa académico con mayor características estresoras, mientras que el Doctorado en Ciencias para el Aprendizaje es el que presenta menos características estresoras.

Tabla 1. Nivel de significación del estadístico ANOVA aplicado con relación a la variable programa académico que cursa.

<b>Ítems</b>	<b>Sig.</b>
Los maestros suelen encargar muchas tareas escolares para que las realicemos en nuestras casas	.000
Durante todo el semestre los maestros nos encargaron mucho trabajo, al grado que no había tiempo para descansar	.000
El tipo de trabajo que nos piden los maestros es tan diferente a lo que hacía antes, que se me dificulta hacerlo	.087
Los maestros quieren que en poco tiempo hagamos actividades o tareas muy complejas y difíciles	.002
Los maestros deciden la forma de evaluación sin tomarnos en cuenta	.013
Cada uno de los maestros nos encarga mucho trabajo pensando que sólo tenemos que hacer las actividades referentes a su seminario	.000
La forma de evaluar en esta institución es diferente a la utilizada antes en otras instituciones	.053
Todo el semestre me sentí agobiado(a) por tanta tarea que nos encargaban	.000
Los maestros me exigen que haga trabajos que nunca antes había hecho	.343
Es tanta la tarea que me encargan que tengo que dedicar mi "tiempo libre" a hacerla	.000
Los maestros improvisan los trabajos que nos encargan, al inicio del seminario no nos dijeron que los íbamos a hacer	.275
En esta institución hay muchas situaciones nuevas a las que no estaba acostumbrado(a)	.222
Son tantas las tareas escolares que debo realizar, que es necesario que me desvele para lograrlo	.000
Las actividades que nos encargan los maestros son tan complejas y difíciles que necesitamos invertir mucho tiempo para realizarlas	.002
Únicamente los maestros deciden el trabajo que tenemos que realizar	.115
Los maestros nunca nos dejan claro la forma de evaluar y hasta el último momento sabemos como lo van a hacer	.237
Son tan complicados y difíciles los trabajos que tengo que entregar cada semestre, que "ya no encuentro la salida"	.006
Los trabajos que nos encargan los maestros son tan diferentes unos de otros que nos obligan a que trabajemos más tiempo en ellos	.005
Los maestros encargan trabajos sin dejar claro cómo los quieren o qué es lo que van a evaluar en ellos	.171
Los maestros deciden cuándo se deben entregar los trabajos que nos solicitan, sin tomar en cuenta el tiempo del que disponemos para hacerlos	.214
Los maestros, al terminar un trabajo, inmediatamente nos encargan otro	.000
El tipo de examen/evaluación que utilizan los maestros es tan complejo y difícil, que nos obligan a que le dediquemos más tiempo al estudio	.016
En esta institución todo lo deciden los maestros, los alumnos no tenemos ni voz, ni voto	.294
En esta institución cada maestro es tan diferente que no se puede saber con anterioridad cómo vamos a trabajar o cómo nos van a evaluar	.346
Esta institución se caracteriza porque los maestros encargan trabajos que requieren mucho tiempo para realizarse	.000

## A manera de cierre

Las principales conclusiones derivadas del presente trabajo son las siguientes:

- La Universidad Pedagógica de Durango, en sus estudios de postgrado, es una institución estresante.
- Las características de una institución estresora que tienen mayor presencia en la Universidad Pedagógica de Durango son: los maestros suelen encargar muchas tareas escolares para que las realicemos en nuestras casas (74%), únicamente los maestros deciden el trabajo que tenemos que realizar (71.5%) y los maestros, al terminar un trabajo, inmediatamente nos encargan otro (69.7%).
- La Universidad Pedagógica de Durango se presenta ante sus alumnos como un entorno escasamente controlable en sus demandas y como un entorno altamente demandante.

Estas primeras características, que empiezan a definir un perfil descriptivo, se encuentran en consonancia con los resultados reportados por Barraza (2007b y 2008) que ubican a la Universidad Pedagógica, en sus estudios de postgrado, como una institución estresante y como un entorno altamente demandante.

Por su parte, el hecho de que la variable programa académico que cursa sea la que establece diferencias significativas en la percepción de las características de una institución estresora, coincide con lo reportado por Barraza (2008) que muestra a la Maestría en Educación Campo Práctica Educativa como un programa académico más estresante que la Maestría en Educación Básica.

Cabe precisar que las principales conclusiones a las que se arriban en el presente trabajo tienen un carácter eminentemente provisional pero a la vez constituyen un elemento potenciador para la generación de nuevas líneas de investigación a este respecto.

## Referencias

- Al Nakeeb, Z.; Alcázar, J.; Fernández, H.; Malagón, F. y Molina, B. (2002). *Evaluación del estado de salud mental en estudiantes universitarios*, ponencia presentada en el XV Congreso de Estudiantes de Medicina Preventiva y Salud Pública y Microbiología: Hábitos saludables en el S. XXI, disponible en

- <http://www.uam.es/departamentos/medicina/preventiva/especifica/congresoXV-29.html> (Recuperado 15/08/06)
- Amigo, V. I. (2000). *El precio biológico de la civilización*. Madrid, España: Celeste Ediciones S.A.
- Barraza, A. (2005). *El estrés académico de los alumnos de Educación Media Superior*, Hermosillo, Memoria electrónica del VIII Congreso Nacional de Investigación Educativa.
- Barraza, A. (2006). Un modelo conceptual para el estudio del estrés académico. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, Vol. 9. No. 3, pp. 110-129
- Barraza, A. (2007a). El campo de estudio del estrés: del Programa de Investigación Estímulo-Respuesta al Programa de Investigación Persona-Entorno. *Revista Internacional de Psicología*, No. 2, Vol. 8
- Barraza, A. (2007b). *El estrés académico de los alumnos de las maestrías en educación de la región laguna (Durango-Coahuila)*, disponible en la Biblioteca Virtual de Psicoactiva, en la sección artículos científicos y en Monografías.com. (Recuperado el 27/08/2008)
- Barraza, A. (2008). El estrés académico en alumnos de maestría y sus variables moduladoras. Un diseño de diferencia de grupos. *Avances en Psicología Latinoamericana*, Vol. 26, No. 2.
- Celis, J.; Bustamante, M.; Cabrera, D.; Cabrera, M.; Alarcón, W. y Monge, E. (2001). Ansiedad y estrés académico en estudiantes de medicina humana de primer y sexto año. *Revista Anales de la Facultad de Medicina*, Vol. 62, No. 1, pp. 25-30
- Cruz, M. C. y Vargas, F. L. (2001). *Estrés; entenderlo es manejarlo*. México: Alfa Omega.
- De la Cruz, C. E., et. al. (2005). *Características del estrés académico de los alumnos de la escuela de medicina de la Universidad Xochicalco, campus Tijuana*, ponencia presentada en el Foro de Investigación, campus Tijuana de la Universidad Autónoma de Baja California.
- Mancipe, M. P.; Pineda, M. F.; Jagua, A.; Páez, G.; Ospina, J. A. y Cárdenas, R. (2005). *Estrés y academia en medicina*, disponible en MONOGRAFÍAS.COM (Recuperado el 15/06/2008).
- Polo, A.; Hernández, J. M. y Pozo, C. (1996). *Evaluación del Estrés Académico en Estudiantes Universitarios. Ansiedad y Estrés*, Vol 2, No.2/3, pp.159-172
- Rodríguez, P. Y. (2004). *El estrés en estudiantes de medicina de la facultad de ciencias médicas No.2, Santiago de Cuba*, ponencia presentada en el XVII Forum Nacional de Ciencias Médicas.
- Salkind, N. J. (1999). *Métodos de Investigación*. México: Prentice Hall.
- Solorzano, M. L. y Ramos, N. (2006). Rendimiento académico y estrés académico de los estudiantes de la E. A. P. de Enfermería de la Universidad Peruana Unión (semestre I-2006), *Revista de Ciencias de la Salud*, Vol. 1, No. 1, pp. 34-38.
- Trianes, M. V. (2002). *Niños con estrés*. México: Alfa Omega-Narcea.

## La presencia del burnout en estudiantes de nivel medio superior

**Dolores Gutiérrez Rico**  
Universidad Pedagógica de Durango

### Resumen

El presente estudio tiene como objetivos:

- Establecer el nivel del Síndrome de Burnout que manifiestan los alumnos de preparatoria del Centro Universitario Promedac.
- Identificar las conductas del Síndrome de Burnout que presentan con mayor frecuencia los alumnos de preparatoria del Centro Universitario Promedac.
- Determinar si las variables: género, edad y semestre, establecen diferencias significativas en el Síndrome de Burnout presente en los alumnos de preparatoria del Centro Universitario Promedac.

El estudio es no experimental, descriptivo y transeccional. Para la recolección de la información se utilizó la Escala Unidimensional del Burnout Estudiantil (Barraza et. al., 2008). El universo del estudio fueron los estudiantes del CU Promedac del nivel medio superior, tomando una muestra representativa de 201 estudiantes. Los resultados obtenidos reflejan que en los estudiantes de preparatoria del CU Promedac, presentan un burnout leve, sin embargo de acuerdo a la media global que es de 1.81 se encuentra en los límites hacia lo moderado. Se encontró una diferencia significativa en la variable género siendo las mujeres las que presentan mayor burnout, en cuanto edad los estudiantes de 15-16 y 17 -18 son los más altos en este síndrome, y en cuanto a grado de estudios, presentaron diferencia significativa los estudiantes de segundo y cuarto semestre.

**Palabras clave:** Síndrome de Burnout, estudiantes.

### Introducción

La importancia de esta investigación, radica en el sentido de que constantemente se mantiene a los alumnos con un manejo de estresores que en algún momento pueden desencadenar reacciones de desánimo, desgastamiento emocional, enojo, frustración, etc.

En la actualidad se ha centrado el interés en diversos estudios relacionados a lo que se ha mencionado, es decir, a los generadores de estrés, o bien a un

desgaste emocional o físico en los estudiantes y trabajadores. Esto pudiera ser por la sociedad tan caótica en que vivimos, ya que se tienen temores, o existe déficit económico, desempleo, problemas familiares, de autoestima en fin, el hombre está a merced de su propio equilibrio emocional y quierase o no trasciende en la tranquilidad de las personas, sin importar edad, o función social.

Dentro de los autores que más han estudiado este síndrome está la psicóloga social Cristina Maslach (1981), quien calificó a las personas que sufrían agotamiento o pérdida progresiva de energía, como afectados de sobrecarga emocional o síndrome del Burnout. Esta autora lo describe como un síndrome que puede ocurrir entre individuos que trabajan con personas y que se manifiesta en tres dimensiones: agotamiento emocional, despersonalización y baja realización personal:

- a) El agotamiento emocional hace hincapié a que el sujeto en un momento de su vida siente sensaciones de sobre esfuerzo físico y hastío emocional.
- b) La despersonalización hace referencia al desarrollo de actitudes que la persona puede presentar al verse sometido a una carga laboral o de estudio estresante y adopta actitudes y respuestas cínicas hacia las personas que les rodean, sean empleados, alumnos, maestros, etc.
- c) La reducida realización personal implica la pérdida de confianza en la realización personal y la presencia de un autoconcepto bajo.

En otra postura Cherniss (1980) enfatiza la importancia del trabajo, como antecedente, en la aparición de este síndrome, y lo define de la siguiente forma: son los cambios personales negativos que ocurren a lo largo del tiempo en trabajadores con actividades laborales frustrantes o con excesivas demandas; el concepto que presenta este autor estaría vinculado a un proceso triple siendo el estrés, la respuesta emocional a corto plazo, y los cambios en actitudes y conductas (enfrentamiento defensivo), los componentes de tal situación.

Otro de los enfoques que analiza este síndrome es el de Pines, Aronson y Kufry (1981) estos autores ubican como variable central el agotamiento ya sea físico, emocional y mental; por un lado el agotamiento físico se caracteriza por fatiga, agotamiento corporal, sensación de destrucción y abatimiento, por otro parte se encuentra lo referente a lo emocional, y este se compone de situaciones de sensación de depresión, agotamiento emocional, y en lo que respecta a lo mental está formado por sentimientos de infelicidad, inutilidad y rechazo, falta de ilusión y resentimiento hacia las personas. Este es el enfoque que se toma como base para la presente investigación.

El estudio del Síndrome de Burnout ha sido desarrollado mayormente en el ámbito laboral; entre los estudios realizados en este ámbito destacan los relacionados con la salud y el deporte ya que es ahí en donde dieron inicio los primeros estudios de este síndrome; ejemplos de este tipo de investigaciones son los estudios realizados por Martín, Campos, Jiménez y Martínez (2007) y Quiroz y Saco (2003).

El estudio realizado por Martín, *et al.* (2007) denominado Calidad de vida y estrés laboral: la incidencia del Burnout en el deporte de alto rendimiento madrileño tenía como propósito evaluar la presencia del burnout en el colectivo de los profesionales del alto rendimiento deportivo. En la recolección de la información se utilizó el Maslach Burnout Inventory; entre sus principales resultados cabe destacar que el 37,25% de los encuestados manifiesta un alto nivel de burnout.

El trabajo de Quiroz y Saco (2003), denominado Factores asociados al síndrome burnout en médicos y enfermeras del nacional sur este de salud del cusco tenía como objetivos el determinar la prevalencia del Síndrome Burnout y determinar si existe asociación entre el síndrome Burnout y los factores denominados: variables sociodemográfica, problemas familiares, motivación para el trabajo, satisfacción personal, insatisfacción laboral y auto percepción del desempeño laboral. Utilizaron como instrumentos de investigación diversos cuestionarios estructurados especialmente confeccionados para el presente estudio. Entre sus principales resultados destaca la prevalencia del burnout en un grado bajo en el 79.7% de médicos y en el 89% de enfermeras.

Es importante mencionar que también se detectó que existen estudios ubicados en el ámbito laboral educativo, como son:

Cordeiro, *et al.* (2007), realizaron un estudio entre los docentes de la zona educativa de la Bahía de Cádiz. Las razones que impulsaron a la realización del estudio parten de la preocupación sobre qué está ocurriendo en la institución escolar y qué variables están interviniendo con unos resultados tan negativos en la salud laboral de los docentes, y como consecuencia en el medio escolar.

El estudio de Barraza, *et al.* (2007) denominado Síndrome de Burnout: un estudio comparativo entre profesores y médicos de la ciudad de Durango; tiene como objetivo identificar el nivel del Síndrome de Burnout que presentan los profesores y los médicos de la ciudad de Durango; determinar las variables sociodemográficas que establecen una diferencia significativa en el nivel del Síndrome de Burnout que presentan los profesores y médicos de la

ciudad de Durango; y establecer los aspectos del Síndrome de Burnout en que presentan similitudes y diferencias los profesores y los médicos de la ciudad de Durango. Las conclusiones que reportan son la presencia de un nivel leve de burnout en profesores y médicos de la ciudad de Durango. Las variables sociodemográficas estudiadas no marcan diferencias en el nivel de burnout que presentan profesores y médicos de la ciudad de Durango.

Como se puede observar, con los ejemplos descritos hasta ahora, la mayoría de los estudios sobre el Síndrome de Burnout se refieren al ámbito laboral, sin embargo, en lo referente al burnout en estudiantes se localizaron muy pocos, uno de ellos es el de Barraza, Carrasco y Arreola (2008) denominado Burnout estudiantil. Un estudio exploratorio; este estudio se convirtió en el principal antecedente de esta investigación ya que de él se tomó el instrumento diseñado por los investigadores, a partir de la perspectiva de Pines, Aronson y Kufry (1981), el cual se centra exclusivamente en la dimensión del agotamiento emocional por lo que los autores lo denominaron Escala Unidimensional de Burnout Estudiantil. Este instrumento consta de 15 ítems, presentó una confiabilidad en Alpha de Cronbach de .86 y fue sometido a validez de consistencia interna y de grupos contrastados, lo que permitió demostrar la homogeneidad y direccionalidad única de los ítems.

Cano (2005) realiza el estudio Burnout en estudiantes universitarios; en donde tiene como objetivo el detectar la presencia del síndrome del burnout en los estudiantes universitarios de la Facultad de Ciencias Económicas y de Administración. La recolección de los datos se obtiene mediante encuesta, basada en un cuestionario destinado a diagnosticar el síndrome en tres niveles: Agotamiento emocional, despersonalización y Realización personal.

Obtuvieron como resultados que el 17% de la población estudiada padece de este síndrome, de cuyo total el 40% son mujeres y el 60% son hombres, considerando que el síndrome de Burnout.

Otro estudio es el realizado por González y Landero (2007), Realizan un cuestionario que permita evaluar con confiabilidad el nivel de burnout en estudiantes universitarios. Por lo que a través de su estudio Escala de cansancio emocional (ECE) para estudiantes universitarios: Propiedades psicométricas en una muestra de México. Tuvieron como objetivo confirmar la estructura unifactorial de la Escala de Cansancio Emocional, en una muestra de estudiantes de México, así como valorar su asociación con estrés, autoestima y ansiedad. El estudio se realizó con una muestra de 506 estudiantes de psicología de dos universidades del norte de México. Los resultados confirman la estructura unifactorial de la escala, consistencia

interna adecuada y correlaciones significativas con estrés, ansiedad y autoestima.

Como se puede ver, el campo de estudio sobre burnout tiene un fuerte impacto en el ámbito de la educación superior, por lo que el estudio de Borda, *et al.* (2006) Síndrome de Burnout en estudiantes de internado del Hospital Universidad del Norte, tuvieron como interés el establecer el comportamiento y los factores de riesgo asociados al Síndrome de Burnout en estudiantes de último año de medicina en el internado rotatorio I y II, en el Hospital Universidad del Norte. Se tomaron como muestra a 55 estudiantes, tomaron como técnica la encuesta autodiligencia anónima sobre características sociodemográficas, laborales y la escala Maslach.

Los resultados que obtuvieron es que el Burnout es bajo en los internos. Encontraron tendencia a la asociación entre las relaciones con el equipo de trabajo y los grados de agotamiento emocional y de realización personal.

Con lo anterior queda claro que en el ámbito de los estudiantes también se refleja el burnout; sin embargo los estudios que más se encontraron fueron en el ámbito del nivel superior, lo que da como resultado que por edad y exigencias propias de una edad productiva puede generar desgaste emocional, estresares, entre otros. Sin embargo en el nivel de educación media superior no se ha encontrado estudio alguno que de cuenta sobre la situación que prevalece en cuanto al burnout.

El antecedente más cercano es el estudio que se realizó en el nivel de secundaria por la autoría de quien desarrolla el presente estudio, el cual se encuentra en prensa, Gutiérrez (2008) El burnout estudiantil en educación secundaria. En el cual fue sorprendente encontrar que el burnout que presentan los estudiantes de segundo y tercer grado se encuentra en los límites de moderado, ya que la media de burnout moderado es de 2.0 encontrando la media general en los encuestados en un burnout de 1.90.

### **Los objetivos de investigación del presente estudio son:**

- Establecer el nivel del Síndrome de Burnout que manifiestan los alumnos de preparatoria del Centro Universitario Promedac.

- Identificar las conductas del Síndrome de Burnout que presentan con mayor frecuencia los alumnos de preparatoria del Centro Universitario Promedac.
- Determinar si las variables: género, edad y semestre, establecen diferencias significativas en el Síndrome de Burnout presente en los alumnos de preparatoria del Centro Universitario Promedac.

## **Metodología**

El tipo de estudio que se llevó a cabo fue:

- No experimental porque de acuerdo a Briones (1982), son especialmente apropiados para investigaciones descriptivas y relacionales, es decir, investigaciones en las cuales se desea establecer las correlaciones y asociaciones que puede haber entre diversas variables.
- Transeccional con relación al tiempo en que se recolectó la información porque el instrumento se aplicó a la población por única vez.
- Descriptivo por que de acuerdo a Hernández (2003) este tipo de estudio tienen como propósito estudiar la relación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables.

Para la recolección de la información se utilizó la Escala Unidimensional del Burnout Estudiantil (Barraza, *et al.*, 2008).

El universo del estudio fueron los estudiantes del CU Promedac del nivel medio superior, tomando una muestra representativa de 201 estudiantes.

Se sometió a un proceso estadístico, en el que se obtuvo una confiabilidad de .90 (alpha de cronbach). Es importante mencionar que en la investigación de Barraza, *et al.* (2008) la confiabilidad del instrumento es de .84, de igual forma en el estudio de Gutiérrez (2008) la confiabilidad es de .84, se pudiera pensar que la confiabilidad en este estudio responde al hecho de que el número de estudiantes es de una mayor población, o tal vez por la edad y nivel de estudio en el que se encuentran.

En cuanto al análisis de las variables sociodemográficas, se desprende que, el 41% son hombres y el 57% son mujeres. La edad que presentan está distribuida en un porcentaje del 50% de 15 y 16 años, un 47% en edad de 17 a 18 años, y un 2.5% de 19 y 20 años.

La distribución porcentual en cuanto a grado escolar es: 2º semestre la muestra fue del 37 %, en 4º semestre 34% y en 6º semestre 28%.

## Resultados

Los resultados obtenidos en cada uno de los ítems que comprende la escala son los siguientes:

De acuerdo al análisis descriptivo para obtener la media por variable empírica da como resultado que los ítems arriba de la media general fueron:

El tener que asistir diariamente a clases me cansa	2.16
Durante las clases me siento somnoliento	2.23
Creo que estudiar hace que me sienta agotado	1.92
Cada vez me es más difícil concentrarme	1.95
Antes de terminar mi horario de clases ya me siento cansado	2.18
El asistir a las clases se me hace aburrido	1.99

Para el análisis de la media general descriptiva, se utilizaron los baremos:

No presenta	0 a 1
Leve	1.1 a 2
Moderado	2.1 a 3
Profundo	3.1 a 4

La media global de los resultados es de 1.81 lo cual indica que se encuentran en un nivel leve con tendencia a los límites del burnout moderado.

En cuanto al análisis de diferencias de grupo con la variable género resultó que existe diferencia significativa, siendo los ítems que obtuvieron menor al criterio .05 los siguientes:

Mis problemas escolares me deprimen fácilmente.

Durante las clases me siento somnoliento.

Siento que estudiar me está desgastando físicamente.

Siento que tengo más problemas para recordar lo que estudio

Creo que estudiar me está desgastando emocionalmente

De acuerdo a la media descriptiva y en base a las variables empíricas en donde se encontró diferencia significativa, se percibe que en el género femenino es donde se da más el burnout.

En cuanto la variable edad, se detectó diferencia significativa en los siguientes ítems:

El tener que asistir diariamente a clases me cansa

Mis problemas escolares me deprimen fácilmente

Durante las clases me siento somnoliento

Creo que estudiar hace que me sienta agotado

Antes de terminar mi horario de clases ya me siento cansado

Siento que estudiar me está desgastando físicamente

Cada vez me siento más frustrado por ir a la escuela

Creo que estudiar me está desgastando emocionalmente

Tomando como análisis estadístico el subset del alpha, la variable edad marca diferencia significativa en los ítems arriba mencionados. Considerando la edad, los alumnos de 15 - 16 y 17- 18 años presentan con mayor frecuencia esta conducta.

En lo referente a grado de estudio se aplicó a los estudiantes de segundo, cuarto y sexto semestre, obteniendo una diferencia significativa como se presenta en seguida:

Mis problemas escolares me deprimen fácilmente

Durante las clases me siento somnoliento

Creo que estudiar hace que me sienta agotado

Antes de terminar mi horario de clases ya me siento cansado

No me interesa asistir a clases

Cada vez me cuesta más trabajo ponerle atención al maestro

El asistir a las clases se me hace aburrido

Siento que estudiar me está desgastando físicamente

Cada vez me siento más frustrado por ir a la escuela

Siento que tengo más problemas para recordar lo que estudio

Creo que estudiar me está desgastando emocionalmente

De acuerdo al análisis estadístico se presencia que los alumnos de segundo y sexto semestre son los que presentan con mayor intensidad el burnout.

## **Conclusiones**

De acuerdo a los resultados obtenidos se puede concluir, que en los estudiantes de preparatoria del CU Promedac, presentan un burnout leve, sin embargo de acuerdo a la media global que es de 1.81 se encuentra en los límites hacia lo moderado.

Esto permite mostrar como hallazgo que el burnout ya se encuentra presente en el ámbito estudiantil, pues anteriormente estaba circunscrito a lo laboral.

Las mujeres presentan mayor burnout, y esto es importante porque se vuelve a confirmar el hecho de que la mujer tiene un menor manejo de estrés, ya que son varias las responsabilidades que posiblemente se les encomiende, aunado a la responsabilidad del estudio.

Aún de que no hubo diferencia significativa en la variable edad, se presenció que de 15 - 16 a 17- 18 fue donde se detectó mayor burnout.

El presente estudio da pauta para realizar otras investigaciones que pudieran dirigirse a la explicación de los factores que influyen el burnout.

## **Referencias**

Barraza, A.; Carrasco, R. y Arreola G. (2007). Síndrome de Burnout: un estudio comparativo entre profesores y médicos de la ciudad de Durango. Investigación Educativa. Vol. 3. No. 8. pp.

- Barraza, A.; Carrasco, R. y Arreola G. (2008). Burnout estudiantil. Un estudio exploratorio. En prensa.
- Borda, P. M. & Navarro, L. E. & Aun, A. E. & Berdejo. P. H. (2006). Síndrome de Burnout en estudiantes de internado del Hospital Universal del Norte. En <http://ciruelo.uninorte.edu.co/pdf>.
- Briones, G. (1982). Métodos y técnicas de investigación para las ciencias sociales. México: Trillas.
- Cano, L. G. (2005). Burnout en estudiantes universitarios. En <http://www.monografias.com/trabajos31/burnout-universitarios/burnout-universitarios.shtml>
- Cordeiro, J.; Guillén y Gala, F. (s/f). Educación primaria y Síndrome de Burnout. Situación de riesgo en los y las docentes de la Bahía de Cádiz. En <http://www.intersindical.org>
- González, R. M. & Landeros, H. R. (2007). Escala de cansancio emocional (ECE) para estudiantes universitarios: Propiedades psicométricas en una muestra de México. Anales de psicología. ISSN 0212-9728, Vol. 23, No. 2. En <http://dialnet.unirioja.es>.
- Gutiérrez, R. D. (2008). El síndrome de burnout en alumnos de educación secundaria. En prensa.
- Martín, M.; Campos, A.; J. E. Jiménez y J. Martínez (2007). Calidad de vida y estrés laboral: la incidencia del Burnout en el deporte de alto rendimiento madrileño. Revista Internacional de Ciencias del Deporte. En [http:// www.Cafyd.com/REVISTA/art5n607.pdf](http://www.Cafyd.com/REVISTA/art5n607.pdf)
- Maslach, C. & Jackson, S. (1981). The measurement of experienced burnout, Journal of Social Issues, No. 2, pp. 99-113.
- Pines, A.; Aronson, E. y Kufry, D. (1981). Burnout. New York, USA: The Free Press.
- Quiroz, V. R. y Saco, M. S. (2003). Factores asociados al síndrome burnout en médicos y enfermeras del nacional sur este de salud del cusco. En [www.Sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/situa/2004\\_n23/factores.htm](http://www.Sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/situa/2004_n23/factores.htm).

## **Principales rasgos de la ética profesional de los maestrantes de la Universidad Pedagógica Nacional, Unidad Académica 26 B**

**Lorena Margarita Rodríguez Sandoval**

Estudiante de Maestría en Educación,  
Campo Formación Docente

**Blanca Rueda Flores Castro**

Universidad Pedagógica Nacional  
Unidad Académica 26 B de Navojoa Sonora.

**Jeannette Valdez Valenzuela**

Universidad Pedagógica Nacional  
Unidad Académica 26 B de Navojoa Sonora.

**Jesús Bernardo Miranda Esquer**

Universidad Pedagógica Nacional  
Unidad Académica 26 B de Navojoa Sonora.

### **Resumen**

En este reporte se exponen los resultados de un estudio descriptivo sobre los rasgos de la ética profesional. Participaron 29 estudiantes de dos grupos de la Maestría en Educación, Campo: Formación Docente de la Universidad Pedagógica Nacional, Unidad Académica 26 B de Navojoa, Sonora. Se encontró que los rasgos con mayor frecuencia fueron: responsabilidad, ética, actualización, compromiso y paciencia.

**Palabras clave:** Ética Profesional, Formación Profesional

### **Introducción**

La presente investigación conforma al tema de ética profesional, particularmente los rasgos más significativos según los maestrantes.

La herramienta empleada en este proyecto fue el cuestionario diseñado por Hirsch (2006), instrumento aplicado a alumnos de dos grupos de Maestría en Educación, Campo: Formación Docente.

### **Planteamiento del problema**

El tema a abordarse es referente a la ética profesional, término definido en este trabajo como el conjunto de caracteres, valores, conocimientos y

destrezas desarrolladas en el proceso formativo, cuya finalidad es la de crear en el ser humano el perfil de todo profesionalista íntegro.

Basados en que la ética profesional es determinante en las actitudes y quehacer cotidiano del profesionalista, se explora dicho elemento de los alumnos de primer y tercer semestre de la Maestría en Educación, Campo: Formación Docente de la Universidad Pedagógica Nacional (UPN), Unidad Académica 26 B de Navojoa, Sonora.

## **Objetivos**

Se consideraron objetivos generales y específicos, los cuales contribuyen al logro del mismo. Éstos se mencionan a continuación:

### Objetivo General

- Definir rasgos de la ética profesional de los maestrantes.

### Objetivos Específicos

- Aplicar instrumento a alumnos
- Recolectar información por medio del instrumento aplicado
- Analizar información extraída del instrumento
- Describir los rasgos de la ética profesional en alumnos de Maestría en Educación, Campo: Formación Docente de la Universidad Pedagógica Nacional (UPN), Unidad Académica 26 B de Navojoa, Sonora.

## **Marco teórico**

### Definición de Ética Profesional

Profesión. Cortina (2000) citada por Hirsch (2004) sostiene que la profesión es una actividad social cooperativa, 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.

Ética Profesional. Fernández (1994) citado por Hirsch (2004) define la ética profesional como 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. Entendida como el correcto desempeño de la propia actividad en el contexto social en que se desarrolla.

En el ejercicio de su profesión, es donde el hombre encuentra los medios con que contribuir a elevar el grado de humanización de la vida personal y social.

Formación Profesional. Las personas que se educan, y en este caso, aquéllas que se forman; comparten conocimientos y habilidades, al igual que actitudes y valores (Delors, 1996). Estos dos últimos saberes determinan en buena medida la reconstrucción que el sujeto cognoscente realiza dentro de un proceso formativo.

La historia académica de cada quien, nos permite entrar a nuevos escenarios de aprendizaje con mayor seguridad o cautela (Coll, Martín, Mauri, *et al.*, 2007). La dimensión ética se filtra a las tres anteriores: al saber conocer, al saber hacer y al saber ser.

Jackson, Boostrom & Hansen (2003) afirman que esta dimensión axiológica de las interacciones es la menos estudiada, pero no por ello la menos importante: nuestra opción sobre el aprendizaje o la enseñanza está cargada de una connotación valoral específica.

Desde una posición constructivista, toda formación implica un cambio en las estructuras del sujeto formado. En este sentido, Yurén (2005 citado en Yurén, Navia & Saenger, 2005) afirma que los procesos formativos impactan el sistema disposicional.

La formación se desarrolla en ciertos dispositivos. Yurén (2005) define el término de dispositivo como un conjunto elementos dispuestos de tal forma que al ponerse en movimiento conducen al logro de una finalidad educativa determinada. La formación es, sin lugar a dudas, una experiencia individual.

## **Método**

La presente investigación se inscribe en el nivel epistemológico en un paradigma verificativo mientras que en el nivel metodológico retoma el paradigma cuantitativo (Valles, 2007).

Se ha seleccionado el diseño no experimental. Sobre el primero, Kerlinger y Lee (2002, p. 504) definen:

Es aquella búsqueda en la que el científico no posee control directo de las variables independientes, debido a que sus manifestaciones ya han ocurrido o a que son inherentemente no manipulables. Se hacen inferencias sobre las relaciones entre las variables, sin intervención directa, de la variación de las variables independiente y dependiente.

Sobre el tipo transeccional descriptivo que tiene por objetivo: “indagar la incidencia de las modalidades o niveles de una o más variables en una población” (Hernández, Fernández y Baptista, 2006, p. 210).

### Población y Muestra

La presente investigación se lleva a cabo en la Universidad Pedagógica Nacional, Unidad Académica 26 B de Navojoa, Sonora, específicamente con alumnos de primer y tercer semestre de Posgrado inscritos al Programa de Maestría en Educación, Campo: Formación Docente.

Los sujetos de estudio el primer semestre son 15, de los cuales 12 son mujeres y tres varones.

En lo que respecta al tercer semestre, las características son las siguientes: 14 maestrantes de los cuales diez son mujeres y cuatro varones.

### Instrumento

La técnica empleada para la recolección de datos es la del cuestionario, el cual Kerlinger y Lee (2002, p. 543) mencionan “ha sido utilizado para nombrar instrumentos personales de entrevista e instrumentos de actitudes o de personalidad”.

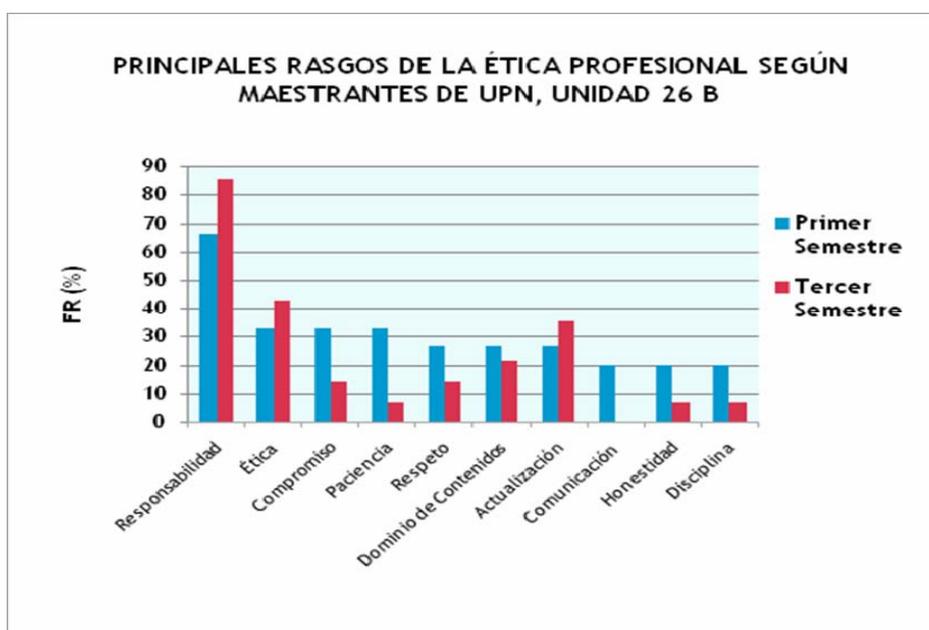
El aplicado es nombrado por Hirsch (2006) como “Cuestionario de actitudes y opiniones del profesorado universitario de posgrado sobre valores profesionales”, integrado en primera instancia por una pregunta abierta donde se solicitan los cinco rasgos más significativos de ser un buen profesional así como una segunda parte compuesta por 55 proposiciones, escalado en un tipo Likert con cinco opciones de respuesta que van del uno al cinco cuyo significado es el siguiente:

1. Totalmente en desacuerdo
2. Poco de acuerdo
3. Indeciso
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

En esta investigación se analiza solamente el primer apartado con la finalidad de encontrar los rasgos más significativos según los estudiantes.

## Discusión de resultados

Basados en la recolección de datos plasmados en el cuestionario, se determinaron como treinta y siete los rasgos considerados como parte de la ética profesional según los maestrantes. En la Gráfica 1 se muestran los diez más significativos y la frecuencia porcentual con que fueron mencionados por ambos grupos.



**Gráfica 1.** Principales rasgos de la ética profesional según maestrantes

Como se pudo observar, dentro de los rasgos plasmados en la Gráfica se encuentran: la responsabilidad, ética, compromiso, paciencia, respeto, dominio de contenidos, actualización, comunicación, honestidad y disciplina.

## Conclusión

Una vez analizados los datos, retomando la Gráfica 1, los rasgos dominantes en los sujetos de estudio de la Universidad Pedagógica Nacional de Navojoa, Sonora son responsabilidad, ética, compromiso y paciencia para el primer semestre y los alumnos del tercer semestre definieron responsabilidad, ética,

actualización y dominio de contenidos. Por lo anterior se puede concluir que tanto alumnos de primer como tercer semestre son similares en cuanto a criterio de la ética profesional.

Por otra parte se puede notar la falta de visión donde el valor de la investigación sea implícito ya que por ninguno de los alumnos fue mencionado como rasgo de la ética profesional.

## Referencias

- Coll, Martín, E.; Mauri, T.; Miras, M; Onrubia, J.; Solé, I. & Zabala, A. (2007). *El constructivismo en el aula*. México: Ed. Grao.
- Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro*. México: Santillana.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, L. (2003). *Metodología de la investigación*. México: Ed. McGraw-Hill.
- Hirsch, A. (2004). "Ética Profesional, Algunos elementos para su comprensión", *Revista Galega de Ensino*, 43.
- Hirsch, A. (2006). Construcción de un estado del conocimiento sobre valores profesionales en México. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 8 (2). Consultado el 15 de octubre de 2009 en: <http://redie.uabc.mx/vol8no2/contenido-hirsch2.html>
- Jackson, Ph.; Boostrom, R. & Hansen, D. (2003). *La vida moral en la escuela*. Buenos Aires: Amorrortu editores.
- Kerlinger, F. & Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento. Métodos de Investigación en Ciencias Sociales*. México: McGrawHill.
- Yurén, T.; Navia, C. & Saenger, C. (2005). *Ethos y autoformación docente. Análisis de dispositivos de formación de profesores*. Barcelona: Pomares.
- Valles, M. (2007). *Técnicas cualitativas de investigación social. Reflexión metodológica y práctica profesional*. Madrid: Ed. Síntesis.

## **Necesidades formativas de docentes universitarios en un modelo de aprender a aprender, caso: formación de profesionales de la educación**

**Alejandra Méndez Zúñiga**  
Universidad Pedagógica de Durango

### **Resumen**

La presente ponencia es el resultado de una investigación de corte cuantitativo, de tipo descriptivo no experimental la cual tuvo como objetivos identificar las necesidades de formación que, en cuanto a *conocimientos, habilidades y actitudes*, presenta el docente universitario para desempeñar una práctica docente que favorezca en los alumnos el modelo de aprender a aprender, así como conocer sus niveles más altos de necesidad de formación.

Esta investigación consideró como sujetos de investigación a una muestra no probabilística de docentes universitarios de instituciones públicas del estado de Durango que cuentan con carreras de formación de profesionales de la educación, a los cuales se les aplicó un cuestionario tipo lickert, construido por el investigador mediante la consulta a tres expertos y a la revisión bibliográfica del campo estudiado.

El marco teórico que permitió el desarrollo de este estudio, fue la identificación del estado del conocimiento sobre necesidades formativas, la construcción del concepto de formación desde la disciplina psicológica, la definición del contenido de la formación, así como la discusión conceptual sobre los modelos educativos de aprender a aprender desde el paradigma cognoscitivista.

De los resultados más significativos derivados de este estudio, se encuentra que los docentes encuestados manifiestan más altos niveles de necesidad de formación en la dimensión de la actitudes y valores, que en las dimensiones de conocimiento del alumno y la forma como aprende, y la del conocimientos psicopedagógicos.

Estos hallazgos vienen a refutar las lógicas como se construyen los programas de formación docente en los diferentes niveles educativos, debido a que generalmente se priorizan los conocimientos psicopedagógicos por encima del desarrollo de habilidades y actitudes.

## Las Necesidades Formativas como Objeto de Estudio

### Planteamiento del problema

Una de las metas fundamentales de la escuela del siglo XXI ya sea básica o universitaria, de las más aceptadas entre educadores e investigadores, políticos que toman decisiones sobre la educación e intelectuales que reflexionan sobre ella, es sin duda que la educación tiene que ayudar a los alumnos a aprender a aprender (Pozo y Menereo, 1999). Este propósito entre otros, es un planteamiento esencial que realiza la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura –UNESCO– (1996), en la definición de la orientación que debe asumir la educación en este siglo, para lo cual precisa cuatro aprendizajes fundamentales: *aprender a conocer*, el cual supone aprender a aprender, ejercitando la atención, la memoria y el pensamiento; *aprender a hacer*, para poder influir sobre el propio entorno; *aprender a vivir juntos* para participar y cooperar con los demás en todas las actividades humanas; y *aprender a ser*, proceso fundamental que recoge elementos de los tres anteriores.

A partir de estos planteamientos que vienen haciendo en los últimos años los investigadores, educadores, intelectuales y políticos, sobre que la escuela debe dirigir la formación de los estudiantes para que ellos gestionen su propio aprendizaje, dotándoles de herramientas intelectuales y sociales, a fin de desarrollar en ellos una autonomía creciente en su carrera académica, se ha incrementado la discusión sobre el papel que debe asumir la educación a fin de que responda a los retos que le plantea el fenómeno de globalización y a la emergencia de la sociedad del conocimiento, discusión que ha generado importantes transformaciones en los sistemas educativos del mundo.

A partir de la conferencia mundial desarrollada en París promovida por la UNESCO (1998) sobre la educación superior, se reconoce que este sector educativo a nivel internacional y nacional, ha tenido importantes transformaciones en la adopción de sus modelos educativos; se reconoce que para que la educación superior cumpla su misión, “deberá inscribirse decididamente en el proyecto global de educación permanente para todos”, (p.2). Por otra parte, se reconoce la necesidad de una nueva visión y un nuevo modelo de enseñanza superior, que deberá estar centrado en el estudiante; también se precisa que este modelo exige una renovación de los contenidos, métodos, prácticas y medios de transmisión del saber.

En el caso de México, la educación superior no está al margen de las actuales tendencias internacionales, en cuanto a adoptar modelos que desarrollen en el alumno las capacidades de gestionar su propio aprendizaje y dotarle de

herramientas intelectuales y sociales para que aprenda durante toda su vida; en este sentido, casi todas las instituciones de educación superior más importantes de México están diseñando modelos educativos<sup>4</sup>, que priorizan la formación permanente y el aprendizaje autónomo. Entre éstas se encuentra el modelo universitario “*Minerva*” de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), la universidad Veracruzana, la Universidad Autónoma de Yucatán, el Instituto Politécnico Nacional de México, la Universidad Juárez del Estado de Durango, la Universidad Pedagógica de Durango, entre otras.

Parecería claro el rumbo que están siguiendo las instituciones de educación superior en la formación de sus estudiantes, para que éstos se puedan incorporar y desarrollar exitosamente en el contexto de los retos que les plantea el fenómeno de globalización y la sociedad del conocimiento; pero por otra parte, si se reconoce que el personal y los estudiantes son los principales protagonistas de la educación superior (UNESCO, 1998), y el tema de la formación de los estudiantes ya está claramente discutido educativa y políticamente a nivel internacional y nacional sobre cuál debe ser su orientación, entonces, la pregunta obligada sería ¿cuál debe ser la actuación de la escuela para lograr tales propósitos?, interrogante que conlleva una gran complejidad por los elementos organizativos, curriculares y otros, que están implicados en esta actuación; por lo tanto, la presente investigación se delimitará a una pregunta más factible de abordar. Partiendo de la premisa de que se reconoce (UNESCO, 1998) que el personal docente es un elemento esencial para desarrollar el modelo educativo de aprender a aprender, ¿Qué necesidades de formación, respecto a *conocimientos, habilidades y actitudes*, presenta el docente universitario de carreras de formación de profesionales de la educación para desempeñar una práctica docente que favorezca en los alumnos el modelo de aprender a aprender?

A fin de guiar el desarrollo de esta investigación, se plantearon las siguientes preguntas:

---

<sup>4</sup> Según Turnnermann, el modelo educativo en las instituciones de educación superior, es la concreción, en términos pedagógicos, de los paradigmas educativos que una institución profesa y que sirven de referencia para todas las funciones que cumple (docencia, investigación, extensión, vinculación y servicios), a fin de hacer realidad su proyecto educativo. El modelo educativo debe estar sustentando en la historia, valores profesados, la visión, la misión, la filosofía, objetivos y finalidades de la institución.

1.- ¿Qué necesidades de formación, respecto a *conocimientos*, presenta el docente universitario de carreras de formación de profesionales de la educación para desempeñar una práctica docente que favorezca en los alumnos el modelo de aprender a aprender?

2.- ¿Qué necesidades de formación, respecto a *habilidades*, presenta el docente universitario de carreras de formación de profesionales de la educación para desempeñar una práctica docente que favorezca en los alumnos el modelo de aprender a aprender?

3.- ¿Qué necesidades de formación, respecto a *actitudes*, presenta el docente universitario de carreras de formación de profesionales de la educación para desempeñar una práctica docente que favorezca en los alumnos el modelo de aprender a aprender?

4.-¿Cuáles son los niveles más altos de necesidad de formación, respecto a *conocimientos*, *habilidades* y *actitudes* que presenta el docente universitario de carreras de formación de profesionales de la educación para desempeñar una práctica docente que favorezca en los alumnos el modelo de aprender a aprender?

### Objetivos

1. Identificar las necesidades de formación que, en cuanto a *conocimientos*, *habilidades* y *actitudes*, presenta el docente universitario para desempeñar una práctica docente que favorezca en los alumnos el modelo de aprender a aprender.

2. Conocer los niveles más altos de necesidad de formación, en cuanto a conocimientos, habilidades y actitudes de los docentes que laboran en carreras de formación de profesionales de la educación, para desempeñar una práctica docente que favorezca en los alumnos el modelo de aprender a aprender.

### Justificación

Es claro como lo señala la UNESCO (1996 y 1998), e investigadores como Pozo y Menereo (1999) el tema de la necesidad de formación de los docentes universitarios en los modelos educativos de aprendizaje permanente y autogestivo, o como se denomina en este estudio: aprender a aprender, cobra vigencia en las políticas actuales para la educación en general y la de nivel superior en particular. Pero también, es evidente que estos procesos de formación no deben derivarse de conjeturas de quienes toman las decisiones sobre la implementación de estos dispositivos de formación, más bien, todo

programa debe tener como antecedente y fundamento el desarrollo de cuidadosos análisis de necesidades ya sean reales, sentidas u orientadas a la oportunidad de uno de los principales agentes de la educación superior, como son sus docentes. En este sentido, en los programas de formación dirigidos a los docentes universitarios que van a facilitar que los alumnos gestionen su propio aprendizaje de manera autónoma, es necesaria la identificación de esas necesidades de formación, a fin de asegurar mayores posibilidades de que los docentes desarrollen las actitudes, capacidades y herramientas que les permitan orientar sus prácticas pedagógicas para desarrollar en los alumnos los citados propósitos.

En el caso de este estudio, para identificar las necesidades de formación respecto a *conocimientos, habilidades y actitudes*, que presentan los docentes universitarios de carreras de formación de profesionales de la educación para desempeñar una práctica docente que favorezca en los alumnos el modelo de aprender a aprender, se considera importante identificar necesidades sentidas, ya que estas son definidas por los sujetos potencialmente beneficiarios de la formación y constituyen un insumo básico en la legitimación de la oferta de formación.

Es relevante también a nivel metodológico este tema, debido a que amplía las líneas de investigación que se vienen generando en cuanto a las necesidades de formación que presentan los docentes del nivel superior, ya que como se señaló en los antecedentes de este trabajo, este tipo de investigaciones, tienen un desarrollo incipiente en este nivel educativo internacional y nacionalmente, interesa conocer las necesidades de formación que presentan los docentes del nivel superior pero específicamente los de carreras de formación de profesionales de la educación, debido a que es el ámbito de trabajo del investigador.

El desarrollo de esta investigación demandó el análisis de referentes teóricos que contribuyan a realizar un constructo de los términos formación y necesidades de formación; definir qué elementos constituyen el contenido de la formación y cuál es el sustento teórico de los modelos educativos de aprender a aprender y las implicaciones para su desarrollo.

## **La Formación Docente en un Modelo de Aprender a Aprender: Conceptos y Modelo Teórico para su Comprensión**

### Necesidades de formación

Formación: aproximación conceptual. El término formación se viene analizado desde diferentes disciplinas y teorías, cada una de éstas lo ha conceptualizado con la lógica y naturaleza de su objeto de estudio, de esta manera el psicoanálisis explica la formación desde el nivel inconsciente del individuo; la filosofía considera el nivel axiológico del sujeto; las teorías educativas realizan el análisis considerando la dimensión psicológica del individuo, los momentos y condiciones de la formación; y las teorías organizacionales relacionan las demandas de mercado con la capacitación laboral.

La conceptualización que hacen estas aproximaciones teóricas, acerca del término formación, tiene que ver justamente con la noción de realidad, con la concepción de sujeto y con la concepción que subyace en cada una de ellas sobre la manera en que se acerca el sujeto a la realidad.

De esta manera, se encuentra que la postura de la teoría organizacional conceptúa a la realidad como una situación estática, transparente, uniforme y determinada por ciertos factores, en este caso por el mercado laboral, por lo que los procesos de formación deben estar supeditados a éste, e inclusive se puede predecir un modelo de formación con fases definidas para cualquier contexto e individuo; por otro lado, se le concibe a la realidad determinada por las pulsiones libidinales del individuo, esta última desde el psicoanálisis.

Desde otras lógicas, las perspectivas filosóficas, psicológicas y educativas conciben a la realidad como multirreferencial, con alto grado de complejidad y opacidad, que se construye y reconstruye en el devenir histórico social, por lo que siendo los procesos de formación constitutivos de esta realidad, se presentan con características similares a ésta y su finalidad estará determinada por la concepción que se tenga del sujeto.

En cuanto a la concepción de sujeto que tiene cada una de estas posturas teóricas, las primeras (organizacionales y la formación como *paideia*) lo conceptúan como un sujeto pasivo, con alta posibilidad de maleabilidad desde el exterior y que las intenciones formativas a desarrollar en él, poco tienen que ver con su estado psicológico, emotivo, social, cultural y con el valor y sentido que le otorgue a las acciones formativas.

Por otra parte, las posturas teóricas como las de Ferry (1990, 1997), Honoré (1980) Yurén (2000) y Beillerot (1998), conceptúan al sujeto, precisamente como tal, con capacidad de actuar, de reflexionar, con posibilidad de autonomía, de configurarse a través de las mediaciones con los otros y construir su propio proyecto de formación de acuerdo con el valor y sentido otorgado a este proceso a través del transcurso de su biografía y de acuerdo al momento socio histórico en el que está inmerso. Desde estas perspectivas

este sujeto posee la capacidad de influir en la transformación y reconstrucción de la realidad existente.

En cuanto a la relación entre sujeto y realidad, en la primera postura la realidad se impone al sujeto y lo constituye. Desde la otra postura, el sujeto se constituye a partir de su relación con la realidad en un proceso dialéctico, a través de las mediaciones que él mismo se procura o se provee (Ferry, 1990); siguiendo a Vigotsky (1988) de acuerdo a la ley de la doble formación, el individuo transita de la inteligencia intersubjetiva a la intrasubjetiva, es decir a partir de las relaciones intersubjetivas el sujeto llega a configurar su propia individualidad.

A partir del análisis anterior, se conceptualiza al término formación de acuerdo a los planteamientos realizados por Ferry (1990, 1997), Honoré (1980) Yurén (2000), Beillerot (1998) y Vigotsky (1988) como una dinámica de desarrollo personal, para adquirir o perfeccionar una forma de pensar, de sentir, de actuar, de imaginar, de comprender, posibilitado a partir de las mediaciones o dispositivos que uno mismo se procura o se provee, debido a lo cual adquiere valor y sentido para uno mismo, es decir es un trabajo muy particular del interior del sujeto que se desarrolla durante toda su vida.

El trabajo de encontrar la mejor forma sobre sí y para sí mismo, es una reflexión que no tiene un momento y lugar determinado, desde esta perspectiva es una labor permanente y posibilitada por cualquier interrelación, con un libro, con una situación de la cotidianidad, con un dispositivo institucionalizado, es decir es un trayecto formativo individual, tendiente a un perfeccionamiento también particular.

Necesidades de formación. La detección o análisis de necesidades de formación ha estado orientada desde dos perspectivas: la tradicional o clásica centrada en el déficit formativo actual y la innovadora orientada a un posible déficit futuro (Agut, 2003).

Tradicionalmente la evaluación o análisis de necesidades de formación se ha orientada a la identificación y análisis de las deficiencias o discrepancias existentes en el desempeño. Este enfoque de deficiencia está centrado en el presente. Desde esta perspectiva, algunos autores definen la necesidad formativa en forma de ecuación (Mager y Pipe, 1970 y Dipboye, 1994 en Agut, 2003):

Necesidad formativa = desempeño deseado – desempeño presente o actual

Desde la perspectiva innovadora sobre necesidad formativa, se conceptúa a la formación no como un mero instrumento correctivo que supla ciertas

carencias sino como una oportunidad. Desde este enfoque se aglutinan puntos de vista que coinciden en la conveniencia de la complementariedad de la perspectiva orientada a la deficiencia y la orientada a la oportunidad, desde este último enfoque se enfatiza la urgencia de ampliar el concepto de necesidad de formación con el objetivo de apresar todas las circunstancias que se dan y se darán en el puesto de trabajo en un futuro más o menos próximo.

En definitiva, pese a haber recibido muchas críticas por su carácter reduccionista, el planteamiento tradicional sobre necesidad formativa centrado en el déficit, continúa siendo el más extendido y utilizado, por lo que será empleado en el presente estudio.

Contenido de la formación. Para fines metodológicos, en este estudio se retoma la clasificación propuesta por Coll, Pozo, Sarabia y Valls (en Díaz y Hernández, 2007) sobre los tipos de contenidos curriculares, a fin de que permita definir el contenido de la formación.

Según estos autores existe un conocimiento declarativo, que hace referencia a un saber qué, es decir aquella competencia que se declara o que se dice por medio del lenguaje, como datos, hechos, conceptos y principios. A este tipo de conocimiento declarativo se le denominó en este trabajo el *saber o conocimiento* del contenido de la formación.

El contenido procedimental, se refiere al saber-hacer, este conocimiento refiere a la ejecución de procedimientos, estrategias, técnicas, habilidades, destrezas o métodos. Un procedimiento significa una serie ordenada de acciones u operaciones para conseguir un fin determinado. A este tipo de contenido de la formación se denominó *habilidad* para realizar acciones u operaciones.

En cuanto al saber ser es un contenido complejo, ya que refiere a la escala de actitudes, normas y valores que posee el ser humano. Cabe señalar que el aprendizaje y la enseñanza de las actitudes y valores han sido poco estudiados en comparación con los otros contenidos escolares.

Para Bednar y Levie, (1993); y Sarabia (1992), (en Díaz y Hernández, 2007) las actitudes son constructos que regulan nuestras acciones, las cuales están constituidas de tres componentes básicos: el cognitivo, el afectivo y el conductual.

En cuanto a los valores para Sarabia (en Díaz y Hernández, 2007) son cualidades por las que una persona, un objeto-hecho despiertan mayor o

menor aprecio, admiración o estima. A este tipo de contenido de la formación se denominó *actitudes*.

## **Modelo educativo de aprender a aprender**

### *Aprendizaje desde el punto de vista cognoscitivo*

A diferencia de los postulados de los enfoques asociacionistas, para el cognoscitivismo los resultados del aprendizaje no dependen de elementos externos presentes en el ambiente (docente, objetivos, contenidos) sino del tipo de información que se recibe o presenta y las estrategias que utiliza el alumno para aprender, siendo estas últimas, las actividades o operaciones mentales que realiza el sujeto y que le permiten construir significados y que dependen de la información previa que tiene almacenada en la memoria y la nueva que recibe.

### Enseñanza desde el punto de vista cognoscitivo

El enfoque cognitivo sostiene que la educación debe orientarse al logro de aprendizajes significativos con sentido y con valor funcional para el alumno; y al desarrollo de habilidades estratégicas generales y específicas de aprendizaje (Ausubel, 1975; Coll, 1988; Gagné, 1990; García Madruga, 1990; Novak y Gowin, 1988 y Pozo 1990; en Hernández, 1999). En este sentido las metas prioritarias de la escuela deberían centrarse en desarrollar en el alumno “aprender a aprender o en el enseñar a pensar” (Bruner, 1985; Maclure y Davis, 1994 y Nickerson et al 1987 en Hernández, 1999. p. 146).

### Estrategias de enseñanza

Desde el enfoque cognoscitivo las estrategias de enseñanza se definen como los procedimientos o recursos que el docente o diseñador de materiales educativos puede utilizar para el logro de aprendizajes significativos en los alumnos (Díaz, 2004).

## **Metodología para la Indagación Empírica de las Necesidades Formativas en un Modelo de Aprender a Aprender**

Para la realización del presente estudio se retomó el enfoque cuantitativo porque como se hace referencia en el análisis del estado del conocimiento, la detección de necesidades de formación se está desarrollando preferentemente con este enfoque (v.gr. Barraza, 2004; Barraza, *et al.*, 2004;

Montero, 1985; Oliver Trovat, 2002; Palomo Pastor y Sánchez Payerpaj, 1999; Sánchez, 2001; etc.), pero en este caso con docentes universitarios de carreras de profesionales de la educación debido a que es uno de los niveles educativos poco explorados (Aguirre, 2001; Barraza, 2004 y Sánchez, 2001).

De acuerdo a las diferentes perspectivas que se pueden utilizar para clasificar un estudio (Namakforoosh, 2002, en Barraza, 2007), este estudio se puede clasificar como:

- Descriptivo, por la naturaleza de relación entre las variables
- No experimental, por la ausencia de control de las variables
- Estadístico, por el enfoque del tópico de estudio. Los estudios estadísticos están relacionados con sus condiciones en un punto y abordan procesos e interrelaciones que deben ser inferidos de los hallazgos estadísticos.
- De campo, por el medio ambiente de la investigación. Los estudios de campo recolectan la información en los medios naturales.
- Transeccional, por su dimensión temporal. Los estudios transeccionales recolectan la información una sola vez y su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.

De estas características destacan el ser descriptivo y no experimental.

En esta investigación, se tomó como sujetos de investigación a una muestra no probabilística de docentes universitarios de instituciones públicas de Durango que cuentan con carreras de formación de profesionales de la educación como: la Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de Durango (ByCENED), a los de la Universidad Pedagógica de Durango (UPD) y a los de la Unidad Extensiva de la UPD de Gómez Palacio Durango. A cada institución se le proporcionaron 30 cuestionarios, en total se entregaron 90, recuperándose 55, que son los que se procesaron estadísticamente con el programa SPSS.

Se utilizó como técnica para la recolección de información la encuesta y como instrumento el cuestionario, ante la imposibilidad de contar con un instrumento validado y confiable sobre la temática estudiada, se tuvo la necesidad de construir un instrumento que permitiera detectar los niveles de necesidades de formación sobre conocimientos, habilidades y actitudes, que presentan los docentes universitarios de carreras de formación de profesionales de la educación para desarrollar una práctica docente que favorezca en los alumnos el modelo de aprender a aprender.

En la definición de la variable, dimensiones e indicadores que permitieran la construcción de un instrumento como fue el caso del cuestionario que se diseñó para realizar el presente estudio, se consideró la revisión de las investigaciones a las que se tuvo acceso sobre la línea de investigación de necesidades de formación, la revisión de bibliografía sobre los modelos educativos centrados en el aprendizaje y se consultó a expertos en la temática.

El cuestionario se diseñó en cuatro campos de formación, dos hacen referencia a los conocimientos, uno a las habilidades y el otro a las actitudes. El primer campo formativo referido a los conocimientos, pretende identificar el nivel de necesidades sentidas de los docentes universitarios sobre el conocimiento del alumno y la forma como aprende, y el segundo, el nivel de conocimiento de diversos aspectos teóricos y metodológicos para planificar, desarrollar y evaluar estrategias de enseñanza centradas en el aprendizaje; el tercer campo formativo, pretende identificar el nivel de necesidad de estos profesionales de la educación, respecto al desarrollo de habilidades para planificar, desarrollar y evaluar, estrategias de enseñanza centradas en el aprendizaje; y, el cuarto y último campo formativo, pretende identificar los niveles de necesidad sobre las actitudes requeridas por estos profesores para desarrollar una práctica docente centrada en el aprendizaje.

El auto reconocimiento de los docentes universitarios sobre su nivel de necesidad de formación, lo identificaron a mediante un escalamiento tipo Lickert, el cual pretende medir la intensidad de la necesidad.

En este estudio, se valoró la confiabilidad del cuestionario tipo Lickert aplicado, mediante la evaluación de consistencia interna mediante la aplicación del Coeficiente Alfa de Cronbach, obteniendo como resultado .96, porcentaje que permite valorar como confiable el instrumento aplicado.

Para establecer la validez del instrumento se recolectó evidencia con relación al contenido del cuestionario, el cual tuvo como objetivo obtener evidencia para determinar si los ítems del instrumento representaban adecuadamente el constructo que se pretendía medir. En este estudio, se utilizaron las estrategias de validación: de fundamentación en la teoría y la consulta a expertos.

## **Las Necesidades Formativas de los Docentes Universitarios de Carreras de Formación de Profesionales de la Educación en un Modelo Educativo de Aprender a Aprender**

El procedimiento de análisis empleado para dar respuesta a las preguntas de investigación planteadas en el presente estudio se efectuó en dos momentos:

a) Primer momento. En la presentación de resultados se examinó el porcentaje válido y el porcentaje acumulativo de las tablas de distribución por cada ítem considerado, destacando los resultados más sobresalientes; en el caso del apartado de análisis de resultados se estudiaron los porcentajes válidos y acumulativos más altos por dimensión o campo formativo.

b).- Segundo momento. En el análisis de resultados, se aplicó a cada dimensión o campo formativo la estadística descriptiva a través de la media aritmética, destacando los resultados más altos o bien más sobresalientes.

El análisis de resultados se presentó mediante dimensiones o campos formativos en respuesta a la lógica como se construyó el instrumento de recolección de información.

En cuanto al análisis de los resultados más significativos derivados de esta investigación preocupa que los docentes universitarios encuestados manifiesten más bajos niveles de necesidad en la dimensión o campo de formación de conocer al alumno y la forma como aprende, no sólo en cuanto a sus procesos cognitivos sino a su situación personal ya que como sostienen Díaz Barriga y Hernández Rojas (2007) el aprendizaje tiene un importante componente afectivo, por lo que juega un papel crucial: el autoconocimiento, el establecimiento de motivos y metas personales, la disposición por aprender, las atribuciones sobre el éxito y el fracaso, las expectativas y representaciones mutuas.

El que los docentes encuestados hayan manifestado en la dimensión de conocimiento del alumno y la forma como aprende más bajos niveles de necesidad (una media de 2.96) que en la de conocimientos psicopedagógicos (una media de 3.10), posiblemente se deba a que por lo relativamente reciente de esta postura desconocen algunos de los principales principios pedagógicos de los modelos educativos de aprender a aprender, uno de los cuales es la centralización en el alumno y por lo tanto en la manera como aprende, en este sentido, proponen que el docente conceptualice al estudiante como un sujeto social que tiene una vida al margen del contexto escolar, su propio imaginario de la escuela y además, situaciones personales, emocionales y contextuales particulares que influyen en su aprendizaje.

Uno de los hallazgos más significativos encontrados en la presente investigación y que de alguna manera viene a refutar las lógicas como se construyen los programas de formación docente en los diferentes niveles educativos, debido a que el campo de formación de las actitudes y valores es

el que se dispara de manera exponencial (una media de 3.38) de reconocimiento de niveles de necesidad más altos de formación por parte de los docentes universitarios, en contraposición a los de conocimientos y habilidades. Es decir, los docentes encuestados de carreras de formación de profesionales de la educación, valoran más desarrollar actitudes y valores como: disposición para el cambio, empatía, colaboración, entusiasmo, honestidad, respeto, entre otros; que habilidades y capacidades psicopedagógicas y didácticas, así como conocer los procesos cognitivos y la situación socioafectiva y socioeconómica de sus alumnos para desarrollar modelos educativos centrados en el aprendizaje.

El hecho de que los docentes universitarios reconozcan poseer mayores niveles de necesidad en la dimensión de actitudes y valores, exponencialmente en los indicadores de la actitud de disposición para el cambio (una media de 3.51) e innovación (una media de 3.49) para desarrollar modelos educativos de aprender a aprender, viene a corroborar los planteamientos realizados por Ferry (1990, 1997) que sostiene que la formación es un proceso libremente proyectado por el sujeto en formación, y por Honoré (1980) el cual considera que la persona en formación debe poseer disposición y crear un tiempo y un espacio para realizar una reflexión individual del aspecto en particular personal o profesional que se desea mejorar.

Se menciona que estos resultados refutan de alguna manera las temáticas que abordan los programas de formación, debido a que por lo general, al menos los de capacitación y actualización docente tienen un alto nivel de contenidos sobre conocimientos, enseguida de habilidades y capacidades psicopedagógicas y escasamente el desarrollo de actitudes y valores. Los resultados obtenidos de esta investigación presentan indicadores de análisis para quienes toman las decisiones respecto al diseño y desarrollo de programas de formación, en los diferentes niveles educativos sobre su fundamentación.

En cuanto al término de formación tomando como referencia los planteamientos realizados por Ferry (1990, 1997), Honoré (1980) Yurén (2000), Beillerot (1998) y Vigotsky (1988) se logra conceptualizar como una dinámica de desarrollo personal, la cual requiere disposición de tiempo y espacio intencional para reflexionar, a fin de adquirir o perfeccionar una forma de pensar, de sentir, de actuar, de imaginar, de comprender, posibilitado a partir de las mediaciones o dispositivos que uno mismo se procura o se le proveen; debido a lo cual, adquiere valor y sentido para uno mismo, es decir es un trabajo muy particular del interior del sujeto que se desarrolla durante toda su vida, desde esta perspectiva es una tarea permanente y posibilitada

por cualquier interrelación de la cotidianeidad o institucionaliza, es decir es un trayecto formativo individual, tendiente a un perfeccionamiento también particular.

Desde esta conceptualización de formación, los profesores de los diferentes niveles educativos no deberían estar supeditados sólo a las políticas de formación que las autoridades en turno planean en su agenda, sin demeritar la obligación que tienen éstos de establecer medidas en materia de investigación, actualización y mejora de las competencias pedagógicas mediante programas de formación que estimulen la innovación permanente en los planes de estudio y los métodos de enseñanza y aprendizaje (UNESCO, 1998); si no que los profesores mismos, que conocen sus capacidades, sus formas de sentir y de aprender deberían buscar de manera permanente sus propios momentos y espacios de reflexión (Honoré, 1980) libremente elegidos y proyectados, mediante dispositivos o mediaciones de formación para los retos que le presenta no sólo el desempeño de su práctica docente si no su vida personal. Es decir, como expone Ferry (1999) plantear su trayecto o proyecto formativo personal.

En tanto los dispositivos de formación se conceptualizan como cualquier situación institucionalizada o no institucionalizada, que coadyuvan a la formación del sujeto, puede ser desde una reflexión muy personal posibilitada por el análisis sistemático de sus propias experiencias exitosas o no tan exitosas, acciones de investigación, hasta los procesos de formación convencionales como son los de profesionalización docente; desde esta conceptualización, entonces, la creación de dispositivos de formación son responsabilidad tanto del sujeto que desea formarse como de las autoridades que toman las decisiones sobre la formación de otros.

En este sentido se debe tener claridad en que estos programas de formación no deben surgir de conjeturas de quienes toman las decisiones sobre la implementación de estos dispositivos de formación, sino que deben estar fundamentados en cuidadosos análisis de necesidades ya sean reales, sentidas u orientadas a la oportunidad, así como tener carácter permanente mediante un seguimiento riguroso de los mismos. Pero además, como cuestión esencial y retomando a Ferry (1999) los programas de formación no pueden ser los mismos para todos, antes bien las autoridades educativas deben propiciar y llevar seguimiento de las trayectorias formativas de cada uno de los docentes, a fin de facilitar dispositivos que sean significativos para ellos orientados a generar una reflexión sobre lo que se hace y se busca maneras de mejorarse, así como potenciar en el docente al igual que en los alumnos, el aprendizaje autónomo.

## Referencias

- Aguirre, M. L. (2001). *Necesidades de formación de los docentes universitarios*. Memoria del VI Congreso Nacional de Investigación Educativa, México.
- Agut, S. (2003). *Avances recientes en el estudio de las necesidades formativas en el ámbito organizacional*. Recuperado el 21 de febrero de 2006, disponible en [URL:http://sic.uji.es/publ/edicions/jf14/formativ.pdf](http://sic.uji.es/publ/edicions/jf14/formativ.pdf)
- Alarcón, G. (1995). *Formación del profesorado. Análisis interpretativo de necesidades formativas. Enfoque centrado en la escuela y en una perspectiva reflexivo-colaborativa*. Recuperado el 22 de octubre de 2005, disponible en: [URLwww.mec.es](http://www.mec.es).
- Arciniega, E. (1995). *La escuela como empresa, el director como líder y la formación de directivos: previsión para la detección de necesidades de formación*. Recuperado el 22 de octubre de 2005, disponible en: [URLwww.mec.es](http://www.mec.es).
- Barraza, A. (2004). Necesidades Formativas en estudios de posgrado de los maestros de educación básica. *Investigación Educativa Duranguense*, 2, 22-31.
- Barraza, A.; Gutiérrez, D. y Cenicerros, D. (2004). *Necesidades formativas de los ámbitos de la innovación educativa*. Recuperado el 22 de octubre de 2005, disponible en: [www.upd.educ.mx](http://www.upd.educ.mx)
- Beillerot, J. (1998). *La formación de Formadores*. Buenos Aires: Novedades Educativas.
- Beltrán, J. A. (1993). *Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje*. Madrid: síntesis S.A.
- Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (2007). *Modelo Universitario Minerva. Documento de integración*. Recuperado el 12 de noviembre de 2008, disponible en: [www.minerva.buap.mx](http://www.minerva.buap.mx)
- Blasco, B.; Fernández, M.; Iglesias, E. y Sánchez, F. (1994). *Manual para el análisis de necesidades de formación. Proyecto Atlántica*. Recuperado el 22 de octubre de 2005, disponible en: [URLwww.mec.es](http://www.mec.es).
- Blasco, B. y Fernández, M. (1994). *Los análisis de necesidades de formación: modelos, metodologías e instrumentos para estudiar la oferta y la demanda formativa*. Recuperado el 22 de octubre de 2005, disponible en: [URLwww.mec.es](http://www.mec.es).
- Blasco, B.; García, A. y García, J. (2000). *Demanda de titulados universitarios en Asturias*. Recuperado el 22 de octubre de 2005, disponible en: [URLwww.mec.es](http://www.mec.es).
- Caballero, J. (2003). Las necesidades de formación de los directores escolares en la comunidad autónoma de Andalucía. *Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado*. 6, Recuperado el 22 de octubre de 2005, disponible en: [URLwww.mec.es](http://www.mec.es).
- Capellino, M. (1994). *Diagnóstico y análisis de necesidades de formación de recursos humanos en las empresas. Contexto Iberoamericano*. Recuperado el 22 de octubre de 2005, disponible en: [URLwww.mec.es](http://www.mec.es).

- Centro de Profesores de Oviedo (1990). *Problemas y necesidades de formación de los profesores-as de matemáticas*. Recuperado el 22 de octubre de 2005, disponible en: URLwww.mec.es.
- Coll, C. et al. (1990). *Desarrollo Psicológico y Educación. Psicología de la Educación Vol.II*. Madrid, Alianza.
- Cooper, D. (1990). *Cómo Mejorar la Comprensión Lectora*, Madrid: Visor.
- Coordinadora de Organizaciones de Agricultores y Ganaderos-Iniciativa Rural de Murcia (2000). *Necesidades de formación de los trabajadores agrarios por cuenta ajena en la región de Murcia*. Recuperado el 22 de octubre de 2005, disponible en: URLwww.mec.es.
- Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI*. (compendio). UNESCO. Recuperado el 20 de noviembre de 2008, Disponible en: [www.unap.cl/jsalgado/jdelors.pdf](http://www.unap.cl/jsalgado/jdelors.pdf).
- Díaz, F. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México: McGraw-Hill.
- Díaz, F. (2004). *Las Rúbricas: su Potencial como Estrategia para una Enseñanza Situada y una Evaluación Auténtica para el Aprendizaje*. Chile: perspectiva educacional, Chile.
- Díaz, F. (2006). *Enseñanza Situada. Vínculo entre la Escuela y la Vida*. México, Mc. Graw-Hill Internacional.
- Díaz, F. y Hernández, G. (2007). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista.*, México: McGraw-Hill.
- Didriksson, A. (2005). *La Universidad de la Innovación. Una estrategia de transformación para la construcción de universidades del futuro*. México: Plaza y Valdés editores.
- Domínguez, G.; Gimeno, X.; Ruiz, J. M.; Tejada, J.; Tomás, M.; Navío, A.; Ruiz, C.; Turón, J. y Antúnez, M. S. (1994). *Estudio de las necesidades de formación de los equipos directivos de los centros educativos*. Recuperado el 22 de octubre de 2005, disponible en: URLwww.mec.es.
- Eggen, D. P. y Donald, P. K. (2005). *Estrategias docentes. Enseñanza de contenidos curriculares y desarrollo de habilidades de pensamiento*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Hernández, S. R.; Fernández, C. C. y Baptista, L. P. (2006). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.
- Ferry, G. (1990). *El trayecto de la formación. Los enseñantes entre la teoría y la práctica*. México: Paidós.
- Ferry, G. (1997). *Pedagogía de la formación*. Buenos Aires Argentina: Novedades Educativas.
- Filloux, J. C. (1996). *Intersubjetividad y formación*. Buenos Aires: Novedades Educativas.
- Flavell, J. H. (1993). *El desarrollo cognitivo*. Madrid: Visor.
- Garcés, E. J.; Nieto, G.; Madrid, A.; Muñoz, A. y Vives, L. (2001). *Estudio de necesidades de formación en materia de nuevas tecnologías en trabajadores del sector*. Recuperado el 22 de octubre de 2005, disponible en: URLwww.mec.es.

- García, M.; Rubio, S. y Lillo, J. (2003). *Qué es la psicología del trabajo*. Madrid: Biblioteca.
- González, J. F.; Peiteado, M.; Álvarez, M. L. y González, J. M. (1990). *Problemas docentes y necesidades de formación del profesorado del ciclo inicial de EGB*. Recuperado el 22 de octubre de 2005, disponible en: URLwww.mec.es.
- González, M. (1989). Análisis de las demandas de formación del profesorado de E.G.B. *Revista Interuniversitaria de formación del profesorado*. 6, 591-597, Recuperado el 22 de octubre de 2005, disponible en: URLwww.mec.es.
- Gutiérrez, I. y Rodríguez, A. (1991). Necesidades de formación permanente del profesorado ante al reforma de las enseñanzas no universitarias. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, p. 12, 33-42. Recuperado el 22 de octubre de 2005, disponible en: URLwww.mec.es.
- Hernández, G. (1999). *Paradigmas en psicología de la educación*. México: Paidós.
- Honoré, B. (1980). *Para una teoría de la formación*. Madrid España: Narcea.
- Instituto Nacional de Empleo (1989). *Determinación de necesidades de formación profesional en el sector de la minería del carbón en Asturias*. Recuperado el 22 de octubre de 2005, disponible en: URLwww.mec.es.
- Instituto Nacional de Empleo (1990). *Observatorio permanente del comportamiento de las ocupaciones: análisis de la implementación de las innovaciones tecnológicas en las empresas y su impacto en el empleo y las necesidades de formación*. Recuperado el 22 de octubre de 2005, disponible en: URLwww.mec.es.
- Instituto Politécnico Nacional (2003). *Un nuevo modelo educativo para el IPN*. México
- López, J. A.; Moreno, P. L. y Sánchez, J. (1998). *Necesidades de formación continua del sector de la conserva de la Región de Murcia*. Recuperado el 22 de octubre de 2005, disponible en: URLwww.mec.es.
- López, E. O. (2005). *Los procesos cognitivos en los procesos de enseñanza-aprendizaje. El caso de la psicología cognitiva y el aula escolar*. México: Trillas.
- Martín Rodrigo, M. J. (2000). *Las necesidades de formación en la empresa familiar*. Recuperado el 22 de octubre de 2005, disponible en: URLwww.mec.es.
- Mesa, A.; Casanueva, J.; Obregón, Y.; Huerta, C.; Hernández, M.; Chaparro, M. T.; Casado, F.; Manrique, L. F.; Macías, A. y Rodríguez, M. I. (1995). *Reforma educativa y formación permanente del profesorado: estudio de la relación existente entre las necesidades de formación del profesorado y la oferta de actividades: el caso de la CEP de Fuenlabrada*. Recuperado el 22 de octubre de 2005, disponible en: URLwww.mec.es.
- Ministerio de Educación y Ciencia (1985). *Informe sobre las necesidades de perfeccionamiento y expectativas profesionales del profesorado de EGB, BUP y FP del CEP de Gijón*. Recuperado el 22 de octubre de 2005, Disponible en: URLwww.mec.es.
- Montero, M. L. (1985). *Alternativas de futuro para el perfeccionamiento y especialización del profesorado de EGB*. Recuperado el 22 de octubre de 2005, Disponible en: URLwww.mec.es.
- Montero, M. L. (1985). *Análisis de necesidades de formación del profesorado de EEMM de Galicia*. Recuperado el 22 de octubre de 2005, disponible en: URLwww.mec.es.

- Oliver, M. F. (2002). *Análisis de las necesidades de formación del profesorado de educación primaria de la Illes Balears: diseño y desarrollo de una investigación*. Recuperado el 22 de octubre de 2005, disponible en: URLwww.mec.es.
- Palomo, Ángeles y Sánchez, M. (1999). *Necesidades de formación de trabajadoras del sector de la enseñanza privada concertada de Castilla y León*. Recuperado el 22 de octubre de 2005, disponible en: URLwww.mec.es.
- Papalia, D. E. (1993). *El mundo del niño. Tomo III Desarrollo de la personalidad en los años escolares*. México: McGraw-Hill.
- Poggioli, L. (s/f). Recuperado el 15 de octubre del 2008, disponible en: [www.fpolar.ve/poggioli01.htm](http://www.fpolar.ve/poggioli01.htm)
- Porras, R. (1998). *Un estudio empírico de las necesidades de formación para la integración educativa*. Recuperado el 22 de octubre de 2005, disponible en: URLwww.mec.es.
- Pozo, I. y Menereo, Ch. (coord.) (1999). *El aprendizaje estratégico. Enseñar a aprender desde el currículo*. España: Santillana.
- Rotger, J. (1993). *Necessitats de formació a l'empresa i sistema universitari: el cas català. Necesidades de formación en la empresa y sistema universitario: el caso catalán*. Recuperado el 22 de octubre de 2005, disponible en: URLwww.mec.es.
- Sánchez, J. A. (2001). *Necesidades de formación psicopedagógica para la docencia universitaria*. Recuperado el 22 de octubre de 2005, disponible en: URLwww.mec.es.
- Skinner, F. (1970). *Tecnología de la Enseñanza*. Barcelona: Labor.
- Tunnermann, C. (2005). *Modelos educativos*. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. México.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (1996). *Conferencia Regional sobre Políticas y Estrategias para la Transformación de la Educación Superior en América Latina y el Caribe*. La Habana.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (1998). *Conferencia Mundial Sobre la Educación Superior. La Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción*. París.
- Universidad Juárez del Estado de Durango. (2006). *Modelo educativo de la Universidad Juárez del Estado de Durango*. Durango, México.
- Universidad Autónoma de Yucatán. (2003). *Modelo educativo y académico*, Mérida.
- Universidad Pedagógica de Durango. (2008). *Proyecto Académico*. Durango, México.
- Universidad Pedagógica de Durango. (2008). *Plan de Desarrollo Institucional*. Durango, México.
- Universidad Veracruzana. (1999). *Nuevo modelo educativo para la universidad veracruzana*. Veracruz, México.
- Vigotsky, L. S. (1988). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. México: Grijalbo.
- Yurén, M. T. (2000). *Formación y puesta a distancia. Su dimensión ética*. México: Paidós.

## La orientación educacional en Ciudad Guzmán

**José Edgar Correa Terán**  
Universidad Pedagógica Nacional  
No. 144 de Ciudad Guzmán, Jalisco

### Resumen:

Ciudad Guzmán es una región prominente en procesos de orientación desarrollados en Instituciones educativas, empresas, organismos gubernamentales y no gubernamentales, centros comunitarios y de salud, etc. Ese atributo originó la apertura de la Licenciatura en Intervención Educativa de la Universidad Pedagógica Nacional; con la intención de formar profesionales que colaboraran, construyeran, rediseñaran y aportaran al mejoramiento de los servicios de orientación. El presente estudio es resultado del trabajo académico, donde se pretende que los estudiantes conozcan los ámbitos de la orientación con investigaciones documentales y de campo. Para ello se implementará una estrategia vanguardista llamada Webquest, que busca problematizar y plantear alternativas de solución, revisando recursos en línea y practicando en ámbitos del entorno inmediato. Es importante que los estudiantes conozcan por sí mismos su campo de acción para producir proyectos de intervención e investigación pertinentes a su perfil profesional y contribuyan a la concreción de una identidad propia de la orientación en la región sur de Jalisco.

**Palabras clave:** Orientación, diagnóstico, webquest.

### Introducción

La orientación es un campo humano y social al que generalmente se sitúa en escuelas. No obstante numerosas experiencias internacionales y nacionales dan fe y muestra de que puede trabajarse en otros ámbitos, al encaminar sus esfuerzos en lograr individuos autónomos, facilitar la toma de decisiones, mejorar procesos educativos, crear ambiente de aprendizaje, etc. (Bisquerra, 2006).

Con la presente investigación se trata de identificar algunos ámbitos de Ciudad Guzmán donde se lleva a cabo la orientación; para definir los lugares en los cuales pueden ejercer los estudiantes y egresados de la línea específica de orientación educacional de la Licenciatura en Intervención

Educativa; así como familiarizar a éstos con los procesos de orientación de su entorno.

Los estudios de caso se han venido realizando en el marco de la materia “Diagnóstico en el campo de la orientación”, en donde se revisan contenidos temáticos que demandan el conocimiento de la conceptualización, características, técnicas e instrumentos, y finalmente, problemáticas comunes a los ámbitos (UPN, 2002); aunado a un ejercicio práctico con el cual los estudiantes identifiquen cómo se trabaja la orientación en su contexto para analizar las metodologías y proponer acciones de mejora.

Para ello los estudiantes han realizado investigaciones de campo en Instituciones Educativas, empresas, organizaciones comunitarias, centros de salud, etc. Dicha tarea ha implicado observar dinámicas sociales; entrevistar a quienes coordinan u operan los programas; registrar las conductas observables de sus destinatarios; conocer la infraestructura, recursos y materiales que enmarcan y apoyan la intervención, etc.

Con la experiencia y presentación de resultados, los estudiantes han conocido más sobre su campo de acción y han centrado más sus proyectos académicos en explorar o aportar en dicho campo, incluso ha significado la pauta para definir en qué ámbitos quieren desarrollar su trabajo de titulación y/o posterior formación continua (cursos, diplomados, especialidades, maestrías, doctorados, etc.).

## **Materiales y método**

El método de investigación es *estudio de caso*, en donde se pretende profundizar el conocimiento sobre un ámbito propuesto por el docente o elegido por los estudiantes (Hernández, 2003). Mediante investigación de campo (aplicación de instrumentos) e investigación documental (revisión de escritos, estadísticas, folletos, sitios web), se busca obtener y posteriormente analizar información sobre los siguientes aspectos: caracterización del ámbito, marcos referenciales, agentes implicados, metodologías y problemáticas más comunes.

La instrumentación contemplada es:

- Guión de entrevista. Tiene el fin de recuperar el conocimiento, la experiencia y puntos de vista de algunas personas que estén coordinando y/o poniendo en práctica los procesos de orientación (Ver anexo No. 1).

- Diario de campo. En cada visita al ámbito de orientación, los estudiantes registraron la duración, observaciones, incidencias y toda aquella información que consideraron pertinente para analizar y criticar los procesos de orientación (Ver anexo No. 2).
- Informe de investigación. Representa la síntesis del estudio realizado, recupera los resultados de la instrumentación, juicios personales y propuestas de los estudiantes (Ver anexo No. 3).

La investigación se desarrollará de la siguiente manera:

- Investigación documental. En diferentes fuentes buscarán información para caracterizar el diagnóstico en cada ámbito de la orientación. La información se registrará en un cuadro de doble entrada o comparativo.
- Revisión de casos reales y/o ficticios con la estrategia ABP (Aprendizaje basado en problemas). En clases los estudiantes analizarán tres casos en los cuales se problematizará para poder generar alternativas de solución.
- Elección del ámbito a investigar. Se distribuirá a los estudiantes en equipos, posteriormente elegirán un ámbito para realizar la investigación de campo.
- Exploración e instrumentación. Aproximadamente en dos ó tres visitas los estudiantes recabarán la información.
- Presentación de resultados. Se diseñará material electrónico para presentar la información más importante y evidencias de la investigación (fotos, videos, material publicitario, etc.).

Es importante comentar que curricularmente la temática del diagnóstico en los ámbitos de orientación le da título al segundo bloque de la materia “El diagnóstico en el campo de orientación” (UPN, 2002), para lo cual fue necesario buscar una estrategia que conjuntara los subtemas, actividades, recursos y resultados de aprendizaje. En cumplimiento a lo anterior, se diseñó una Webquest, la cual es “una secuencia didáctica estructurada por introducción, tarea, proceso, evaluación y conclusiones; propia de Internet para fomentar y generar investigaciones sobre determinada temática, basándose en recursos preferentemente en línea y de diversa naturaleza (textuales, auditivos, gráficos, interactivos, etc.)” (Martínez, 2009; p. 1).

La Webquest se tituló “Diagnóstico en ámbitos de orientación” (Correa, 2009). En introducción, resalta la importancia de investigar los ámbitos del entorno para conocerlos, caracterizarlos y analizar sus procesos bajo la perspectiva

de la orientación; en tareas, se menciona la realización del estudio de caso, la ejercitación de ABP y la revisión de diferentes recursos para los ámbitos de la orientación; en proceso, se enuncia cada una de las actividades y recursos que deben revisar para su realización; en evaluación, se presentan los formatos de la escala de apreciación y rúbrica con los cuales se evaluarán los trabajos de los estudiantes; y finalmente, en conclusiones, se menciona la trascendencia de las actividades para conocer el campo de acción del orientador y las potencialidades que existen en el entorno inmediato.

## **Resultados**

Los estudios de caso se iniciaron desde noviembre de 2008. Los estudiantes (quinta generación) exploraron los siguientes ámbitos:

- Secundaria Estatal No. 5 “Alfredo Velasco Cisneros”.
- Escuela Preparatoria Regional de Ciudad Guzmán.
- D.I.F. Zapotlán.
- Instituto Zapotlense de la Juventud.
- Centro de Salud.
- Coppel Reforma.
- Centro Universitario del Sur (Gabinete Universitario de Atención Psicológica).
- Universidad Pedagógica Nacional.

En esa ocasión se sortearon los tipos de diagnóstico por ámbito. Después los estudiantes investigaron información para caracterizarlos; y, finalmente los presentaron a manera expositiva. A la par realizaron la investigación de campo conforme al ámbito que les había tocado. No eligieron libremente. Los instrumentos de investigación eran más extensos y tendenciosos en indagar acerca de procesos de evaluación y diagnóstico de los ámbitos.

De las experiencias de investigación, resalta lo siguiente:

Alcances:

- Se aplicaron todos los instrumentos de investigación previamente definidos: entrevista, observación, diario de campo y análisis de documentos informativos.
- Cada equipo presentó la información y los resultados de la investigación realizada en el ámbito de orientación asignado, con lo que se pudo realizar la confrontación entre teoría y realidad inmediata.

- Los estudiantes, al efectuar la investigación, compartieron con personas de los ámbitos pormenores sobre la carrera de intervención educativa y las funciones que pueden desempeñar como orientadores educacionales.

Limitantes:

- En algunos casos faltó recabar más información o profundizar en su análisis, por lo cual fue necesario hacer reajustes al proceso e instrumentos de investigación.
- Falta incrementar la exploración en el ámbito laboral, pues se tienen más interrogantes que respuestas sobre lo que puede realizar el interventor educativo en dicho ámbito.
- Con base al análisis de información y resultados de investigación, queda pendiente concretar propuestas más sólidas y sistematizadas desde la perspectiva de la orientación para mejorar los procesos de los ámbitos estudiados.
- Cabe señalar que con la investigación identificaron algunas problemáticas en los ámbitos, lo cual sirvió para diseñar un plan de diagnóstico con una instrumentación, procedimiento y abordaje propio de cada equipo para profundizar en las causas, manifestaciones y consecuencias de dichas problemáticas. Este producto fue el trabajo final de la materia.
- En el próximo mes de noviembre (2009) los estudiantes (sexta generación) realizarán investigaciones de campo. En esta ocasión eligieron los siguientes ámbitos:

CBTis 70 de Tuxpan, Jalisco.

CBTis 226 de Ciudad Guzmán, Jalisco.

Centro de Salud.

Departamento de Desarrollo Social de Zapotlán el Grande.

Soriana.

La Marina Zapotlán.

Las investigaciones comenzaron la semana pasada (del 19 al 23 de octubre de 2009) y culminarán en ésta con la presentación de resultados los días 29 y 30 de octubre de 2009.

Lo único que se conoce por prácticas con los estudiantes son las facilidades y disposición en los ámbitos para facilitar la información y dar testimonio de sus procesos de orientación. Derivado de las actividades previas (cuadro comparativo, consulta en sitios web y ejercicios ABP), los estudiantes tienen conocimientos y argumentos suficientes para hacer un análisis consciente y razonado de los ámbitos.

## **Discusión**

La orientación es un campo interdisciplinar en donde confluyen aportaciones de la psicología, sociología, pedagogía, antropología, filosofía, entre otras áreas del conocimiento; para ejercer tareas de explicación, diagnóstico, tratamiento y evaluación de fenómenos humanos y sociales.

En contextos internacionales ha sido la base para el diseño de proyectos, planes y programas de intervención psicopedagógica y socioeducativa aplicados en ámbitos de diferente naturaleza (escolares, comunitarios, laborales, familiares, etc.).

Hasta hace poco tiempo en México se le empezó a apostar a la implementación de programas preventivos, proactivos y de desarrollo; en donde los principales referentes teóricos los encontramos, precisamente, en la orientación educacional. Lamentablemente no se les conoce desde esa perspectiva para valorar más la labor de quienes la ejercen. En los ámbitos encontramos generalmente personas que coordinan u operan la orientación pero sin el perfil, experiencia y competencias adecuadas para hacerlo. El interventor educativo resalta como un profesional capacitado para ejercer una orientación en diferentes ámbitos. No obstante, para promover sus servicios e integrar una identidad propia ante la sociedad, necesita definir su campo de acción. Esta situación justifica la investigación realizada hasta el momento en dos fases, en donde por medio de estrategias vanguardistas de aprendizaje (Webquest) y estudio de casos, los estudiantes han conocido y conocerán aún más el campo de la orientación y podrán contrastar la teoría de los ámbitos con su realidad inmediata.

Como resultado de las investigaciones se pretende hacer una compilación para caracterizar la orientación educacional en Ciudad Guzmán y motivar a los estudiantes para diseñar en ese campo proyectos de intervención e investigación, con lo cual se promuevan los servicios de orientación como tal ante la sociedad y se contextualicen las experiencias.

## Referencias

- Bisquerra A., Rafael (2006). *Modelos de orientación e intervención psicopedagógica*. 5ª ed. España: Praxis.
- Correa T., José E. (2009). *Diagnóstico en ámbitos de orientación*. México. Consultado el 26 de octubre de 2009 en [http://www.webquest.es/phpwebquest/webquest/soporte\\_tabbed\\_w.php?id\\_actividad=1828&id\\_pagina=1](http://www.webquest.es/phpwebquest/webquest/soporte_tabbed_w.php?id_actividad=1828&id_pagina=1)
- Hernández, S. R. *et al.* (2003). *Metodología de la investigación*. 3ª. ed. México: McGraw-Hill.
- Martínez M., Silvia (2009). *Introducción a las Webquest*. España. Consultado el 28 de agosto de 2009 en <http://www.webquest.es>
- UPN. (2002). *Diagnóstico en el campo de la orientación*. Programa indicativo. Licenciatura en Intervención Educativa [versión electrónica]. Recuperado el 26 de octubre en <http://www.lie.upn.mx/docs/MenuPrincipal/LineasEspec/OrientEduc.pdf>

## Anexo No. 1.

### Guión de entrevista al orientador

Objetivo: Conocer, analizar y criticar los servicios y programas de orientación que se desarrollan en ámbitos de Ciudad Guzmán, Jalisco; para caracterizar su identidad y definir propuestas generales que sirvan para mejorar sus procesos de intervención.

El guión de entrevista es **semiestructurado**, por lo cual los estudiantes o entrevistadores podrán formular las preguntas que consideren convenientes para complementar la información que aquí se indaga.

#### Datos personales

- Nombre:
- Edad:
- Cargo o puesto que ocupa en el ámbito:
- Preparación profesional (licenciatura, estudios de posgrado, otros estudios):
- Experiencia laboral en el ámbito:

#### Caracterización del ámbito

1. ¿Qué programas o servicios de orientación ofrecen?
2. Marcos referenciales
3. ¿En qué documentos basan o fundamentan sus procesos de orientación?
4. ¿Qué modelos se aplican? (clínico, de programas, de consulta, etc.).
5. Agentes implicados
6. ¿A qué población se dirigen los procesos de orientación?
7. ¿Qué perfil tienen los orientadores?
8. Metodologías
9. ¿Qué actividades, técnicas e instrumentos se implementan?
10. ¿Qué dificultades y facilidades han tenido para ejercer la orientación?
11. Problemáticas o necesidades más comunes
12. ¿Cuáles son las problemáticas más comunes de atención?
13. Conclusiones (Comentarios generales de los estudiantes / investigadores sobre la entrevista).

## Anexo No. 2

### Diario de campo

(Lugar de investigación):	
Investigadores: (Nombre de estudiantes):	
Visita:	Inicio:  finalización:
Motivo:	
Registro: (actividades, observaciones, incidentes, etc.).	
Conclusiones: (comentarios, análisis de información, etc.)	

### **Anexo No. 3**

Informe de investigación de campo (estudio de caso)

(Lugar de investigación):
Investigadores: (Nombre de estudiantes):
Caracterización del ámbito:
Registros referenciales:
Actores implicados:
Metodologías:
Temáticas o necesidades más comunes:
Conclusiones:

## **Expectativas de autoeficacia académica en alumnos de postgrado**

**Arturo Barraza Macías**

Universidad Pedagógica de Durango

**Flavio Ortega Muñoz**

Secretaría de Educación del Estado de Durango

**Manuel Ortega Muñoz**

Secretaría de Educación del Estado de Durango

### **Resumen**

La presente investigación se planteó como objetivos: a) Identificar el nivel de expectativas de autoeficacia académica que presentan los alumnos de postgrado de la Universidad Pedagógica de Durango; b) Establecer en qué actividades académicas tienen un mayor o menor nivel de expectativas de autoeficacia los alumnos de postgrado de la Universidad Pedagógica de Durango; y c) Determinar el papel que juegan las variables socio-demográficas en el nivel de las expectativas de autoeficacia académica de los alumnos de postgrado de la Universidad Pedagógica de Durango.

Para el logro de estos objetivos se llevó a cabo un estudio exploratorio, descriptivo-correlacional, transversal y no experimental. La recolección de la información se realizó mediante un cuestionario denominado Inventario de Expectativas de Autoeficacia Académica, el cual fue aplicado a 73 alumnos que cursan actualmente sus estudios de postgrado en la Universidad Pedagógica de Durango.

Sus principales resultados permiten afirmar que los alumnos encuestados muestran un alto nivel de expectativas de autoeficacia académica y que las variables edad y programa académico que cursa, tienen un efecto modulador.

**Palabras clave:** Expectativas de autoeficacia, alumnos de postgrado y eficacia académica.

### **Introducción**

Cuando un alumno ingresa a estudiar una maestría o un doctorado, genera todo un conjunto de expectativas sobre lo que puede hacer, o no, durante sus estudios en dicho programa académico; estas expectativas, en mayor o menor medida, van a influir en su desempeño posterior. Este carácter predictor de las expectativas de autoeficacia hace que su estudio cobre relevancia para una mejor comprensión de lo que sucede en nuestras aulas.

La revisión de la literatura permitió reconocer que la variable autoeficacia ha sido estudiada en alumnos de educación básica (Carrasco y Del Barrio, 2002; Akinlolu, s/f; Contreras et. al., 2005; Cartagena, 2008; Pérez y Delgado, 2006; y Pérez, Beltramino y Cupani, 2003), de educación media superior (Lozano y Pena, s/f; y Ramírez y Canto, 2007) y de educación superior (Sanjuán, Pérez y Bermúdez, 2000). Además, esta revisión permitió identificar que los alumnos de postgrado no han sido estudiados con relación a la variable autoeficacia.

En 1977, con la publicación de su artículo "*Self-efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change*", Albert Bandura identificó un aspecto importante de la conducta humana: las personas crean y desarrollan sus autopercepciones acerca de su capacidad, mismas que se convierten en los medios por los cuales siguen sus metas, y controlan lo que ellos son capaces de hacer para controlar, a su vez, su propio ambiente.

En 1986, este mismo autor publicó su libro *Social Foundations of Thought and Action*, obra en la que propone una teoría social-cognitiva que enfatiza el papel de los fenómenos autorrefenciales (lo que uno se dice a sí mismo) como el medio por el cual el hombre es capaz de actuar en su ambiente.

En lo general, este autor estableció un punto de vista según el cual las creencias (pensamientos) que tienen las personas acerca de sí mismas son claves para el control y la competencia personal, en la que los individuos son vistos como productos y productores de su propio ambiente y de su propio sistema social. Por lo tanto, el hombre, visto desde esta perspectiva, no sólo reacciona a su ambiente, sino que es capaz de modificarlo al actuar proactivamente.

En ese sentido, el proceso de autorreflexión es tal, que les permite a los individuos evaluar sus propias experiencias y procesos de pensamiento. De acuerdo con esto, lo que la gente sabe, las habilidades que posee, o lo que han logrado en su historia previa no siempre son buenos predictores de los logros futuros, debido a que las creencias que ellos sostienen acerca de sus capacidades influyen poderosamente en la manera en que ellos actúan.

A partir de esto, este autor afirma que la manera en que actúa la gente es producto de la mediación de sus creencias acerca de sus capacidades. A menudo éstas pueden ser mejores predictoras del comportamiento, que los resultados de sus actuaciones previas.

Entre las creencias propias (o de autorreferencia) que usan los individuos para controlar su ambiente están las creencias de autoeficacia (*self-efficacy beliefs*). Bandura (1977) define a la autoeficacia como " las creencias en la propia capacidad para organizar y ejecutar las acciones requeridas para manejar las situaciones futuras" (p. 2). Dicho de un modo más simple, la autoeficacia se refiere a la confianza que tiene una persona de que tiene la capacidad para hacer las actividades que trata de hacer. Los juicios que la persona hace acerca de su autoeficacia son específicos de las tareas y las situaciones en que se involucran, y las personas las utilizan para referirse a algún tipo de meta o tarea a lograr.

En el caso que nos ocupa, se podría afirmar que los alumnos de postgrado se formulan una serie de juicios sobre su autoeficacia para enfrentar las diversas tareas que involucra cursar una maestría o un doctorado. La indagación de estas expectativas de autoeficacia se concreta en los siguientes objetivos:

- Identificar el nivel de expectativas de autoeficacia académica que presentan los alumnos de postgrado de la Universidad Pedagógica de Durango.
- Establecer en qué actividades académicas tienen un mayor o menor nivel de expectativas de autoeficacia los alumnos de postgrado de la Universidad Pedagógica de Durango.
- Determinar el papel que juegan las variables sociodemográficas en el nivel de las expectativas de autoeficacia académica de los alumnos de postgrado de la Universidad Pedagógica de Durango.

## **Metodología**

La presente investigación puede ser caracterizada como exploratoria, descriptiva-correlacional, transversal y no experimental. Para la recolección de la información se diseñó un cuestionario de 20 ítems, el cual fue denominado Inventario de Expectativas de Autoeficacia Académica.

La revisión de la literatura permitió identificar cuatro instrumentos utilizados para medir las expectativas de autoeficacia:

- *Inventario de Autoeficacia para el Aprendizaje* (Zimmerman, Kitsantas y Campillo, 2005),
- *Children's Perceived Self-efficacy Scale* (Bandura, 1990; en Carrasco y Del Barrio, 2002),
- *Escala de Autoeficacia en el Rendimiento Escolar* (Cartagena, 2008), y el
- *Inventario de Autoeficacia para el Estudio* (Pérez y Delgado, 2006).

El análisis de estos cuatro instrumentos permitió realizar al siguiente balance: a) los cuatro instrumentos están orientados a alumnos de educación secundaria preferentemente, aunque uno de ellos, *Children's Perceived Self-efficacy Scale*, toma en cuenta a niños de educación primaria y otro de ellos, *Escala de Autoeficacia en el Rendimiento Escolar*, amplía la edad hasta alumnos de educación media superior, b) dos de ellos, el *Inventario de Autoeficacia para el Aprendizaje* y el *Inventario de Autoeficacia para el Estudio* están orientados a las actividades autorregulatorias, y c) uno de ellos, *Escala de Autoeficacia en el Rendimiento Escolar*, está orientado al rendimiento académico como proceso final o producto del aprendizaje.

Este balance permite identificar dos grandes lagunas en los instrumentos construidos hasta ahora: 1) la ausencia de un instrumento enfocado centralmente en alumnos de postgrado, y 2) la carencia de un instrumento enfocado a las actividades académicas que de manera cotidiana realizan los alumnos. La existencia de estas limitaciones en los instrumentos encontrados, determinó la necesidad de construir un instrumento que subsanara dichas limitaciones, el cual fue denominado Inventario de Expectativas de Autoeficacia Académica (IEAA).

El IEAA se compone de 20 ítems, cuyas respuestas se presentan en un escalamiento lickert de cuatro valores. Ante la pregunta ¿Qué tan seguro está de poder...?, el encuestado tiene cuatro posibilidades de respuesta: nada seguro, poco seguro, seguro y muy seguro.

El IEAA presentó una confiabilidad de .93 en alfa de cronbach y de .89 en la confiabilidad por mitades según la fórmula de Spearman Brown. Se obtuvo evidencia de validez basada en la estructura interna mediante el procedimiento denominado validez de consistencia interna (Salkind, 1999), observándose que todos los ítems correlacionaron positivamente (con un nivel de significación de .00) con el puntaje global obtenido por cada encuestado.

Se encuestaron en total a 73 alumnos que cursaban sus estudios de postgrado, en diciembre de 2008, en la Universidad Pedagógica de Durango. La distribución de estos alumnos según las variables sociodemográficas estudiadas es la siguiente:

- El 53.4% corresponden al género masculino y el 46.6% al género femenino.
- El 45.7% presenta una edad entre 26 y 35 años, el 37.1% una edad entre 36 y 45 años, y el 17.1% una edad entre 46 y 54 años.

- El 60.3% cursa la Maestría en Educación Campo Práctica Educativa, el 19.2% la Maestría en Educación Básica, y el 20.5% el Doctorado en Ciencias para el Aprendizaje.
- El 67.1% cursa el primer semestre y el 32.9% el tercer semestre.

## Resultados

El nivel de las expectativas de autoeficacia que presentan los alumnos de postgrado de la Universidad Pedagógica de Durango es de 81%, el cual interpretado con un baremo de tres valores (de 0 a 33%, bajo; de 34% a 66%, medio; y de 67% a 100%, alto) permite afirmar que los alumnos encuestados presentan un nivel alto de expectativas de autoeficacia.

Las actividades académicas donde los alumnos encuestados presentan un mayor nivel de expectativas de autoeficacia son: Buscar la información necesaria para elaborar un ensayo o artículo académico sin importar si es en una biblioteca o en la internet (89%); Trabajar eficazmente en cualquier equipo, sin importar quienes sean los compañeros que lo integren (88%); y Tomar notas de los aspectos más importantes que se abordan durante las clases que imparten los maestros (87%). Mientras que las actividades académicas en las que presentan un menor nivel de expectativas de autoeficacia son: Cuestionar al maestro cuando no está de acuerdo en lo que expone (73%); Entender los diferentes temas que abordan los maestros durante las clases (76%); y Concentrarse a la hora de estudiar, sin que lo distraigan otras cosas (77%).

En el análisis de diferencia de grupos se utilizaron los estadísticos t de Students y ANOVA de un solo factor, según fuera el caso. La regla de decisión para aceptar que la variable sociodemográfica estudiada sí establece una diferencia significativa en el nivel de las expectativas de autoeficacia académica de los alumnos encuestados fue  $p < .05$ . El análisis descriptivo e inferencial, fue realizado con el Programa SPSS, versión 12.

Con relación a la variable género, se pudo observar que en lo general, y en cada uno de los ítems, dicha variable no establece diferencias significativas en el nivel de expectativas de autoeficacia que reportan los encuestados. Solamente en el ítem: “Analizar y apropiarse adecuadamente de los diversos conceptos y teorías que se abordan en los seminarios” (con un nivel de significación de .03), se pudo establecer que existe una diferencia significativa que permite afirmar que las mujeres manifiestan un mayor nivel de expectativas de autoeficacia académica.

Por su parte la variable edad establece diferencias significativas en cinco ítems y en la variable nivel de expectativas de autoeficacia, en lo general. Los cinco ítems donde la edad influye son:

- Organizarse adecuadamente para entregar a tiempo los trabajos que encargue el maestro (con un nivel de significación de .01),
  - Preguntar al maestro cuando no entienda algo de lo que está abordando (con un nivel de significación de .02),
  - Concentrarse a la hora de estudiar, sin que lo distraigan otras cosas (con un nivel de significación de .01),
  - Cuestionar al maestro cuando no está de acuerdo en lo que expone (con un nivel de significación de .03) y
  - Analizar y apropiarse adecuadamente de los diversos conceptos y teorías que se abordan en los seminarios (con un nivel de significación de .01).
- Asimismo, la edad influye significativamente (con un nivel de significación de .04) en el nivel de expectativas de autoeficacia académica, en lo general, lo que permite afirmar que los encuestados de 26 a 35 años de edad presentan el menor nivel de expectativas de autoeficacia académica (80%), mientras que los encuestados de 46 a 54 años de edad son los que tienen un mayor nivel de expectativas de autoeficacia académica (87%).

En el caso de la variable programa académico que cursa, se observa que establece diferencias significativas en cuatro ítems y en la variable nivel de expectativas de autoeficacia académica, en lo general. Los cuatro ítems donde marca diferencias significativas son los siguientes:

- Competir académicamente, cuando así se requiera, con cualquiera de los compañeros del grupo (con un nivel de significación de .01),
- Realizar cualquier trabajo académico que encargue el maestro (con un nivel de significación de .03),
- Realizar una buena exposición de un tema referente a alguno de los contenidos del seminario (con un nivel de significación de .04) y
- Comprometer más tiempo para realizar sus labores escolares o para estudiar cuando así se requiera (con un nivel de significación de .03).

En la variable nivel de expectativas de autoeficacia académica, en lo general, el programa académico que cursa establece una diferencia significativa (con un nivel de significación de .03), que permite afirmar que los alumnos de la Maestría en Educación Campo Práctica Educativa presentan un menor nivel de expectativas de autoeficacia académica (77%), mientras que los alumnos del Doctorado en Ciencias para el Aprendizaje son los que presentan un mayor nivel (87%).

La variable semestre que cursa, la cuarta y última en ser abordada para su análisis, solamente establece diferencias significativas en los siguientes tres ítems:

- Trabajar eficazmente en cualquier equipo, sin importar quienes sean los compañeros que lo integren (con un nivel de significación de .04),
- Competir académicamente, cuando así se requiera, con cualquiera de los compañeros del grupo (con un nivel de significación de .00) y
- Buscar la información necesaria para elaborar un ensayo o artículo académico sin importar si es en una biblioteca o en la Internet (con un nivel de significación de .02).

## Conclusiones

Los alumnos de postgrado de la Universidad Pedagógica de Durango presentan un alto nivel de expectativas de autoeficacia académica. Las actividades académicas donde presentan un mayor nivel de expectativas de autoeficacia son: Buscar la información necesaria para elaborar un ensayo o artículo académico sin importar si es en una biblioteca o en la internet (89%); Trabajar eficazmente en cualquier equipo, sin importar quienes sean los compañeros que lo integren (88%); y Tomar notas de los aspectos más importantes que se abordan durante las clases que imparten los maestros (87%).

Por su parte, las variables edad y programa académico que cursa, influyen en el nivel de expectativas de autoeficacia académica de estos alumnos teniendo en consecuencia un papel modulador.

Estos resultados permiten presentar un primer perfil descriptivo sobre las expectativas de autoeficacia académica de los alumnos de postgrado y en ese sentido, se convierten en una potencial línea de investigación susceptible de propiciar futuras investigaciones al respecto.

## Referencias

- Akinlolu D. (s/f). La implicación de los padres, el interés en la escolarización y en el entorno escolar como factores determinantes de la autoeficacia académica en estudiantes de primero de secundaria en el estado de Oyo, Nigeria, *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa y Psicopedagógica*, No. 5-3 (1), pp. 163-180.
- Bandura A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, No. 84, vol. 2, pp. 191-215.

- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action*. New York: Prentice-Hall.
- Carrasco, M. A. y Del Barrio, M. V. (2002). Evaluación de la autoeficacia en niños y adolescentes, *Psicothema*, Vol. 14, No. 2, pp. 323-332.
- Cartagena, M. (2008). Relación entre la autoeficacia y el rendimiento escolar y los hábitos de estudio en alumnos de secundaria, *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, Vol. 6, No. 3, pp. 59-99.
- Contreras, F. et. al. (2005). Autoeficacia, ansiedad y rendimiento académico en adolescentes, *Perspectivas en Psicología*, Vol. 1, No. 2, pp. 183-194.
- Lozano, S. y Pena, M. (s/f). *La autoeficacia en la toma de decisiones vocacionales en función del género y otras variables culturales como la edad*, ponencia presentada en el V Congreso Internacional "Educación y Sociedad".
- Pérez, E. R. y Delgado, M. F. (2006). Inventario de autoeficacia para el estudio. Desarrollo y validación inicial, *Avaliação Psicológica*, Vol. 5, No. 2.
- Pérez, E.; Beltramino, C. y Cupani, M. (2003). Inventario de autoeficacia para inteligencias múltiples: fundamentos teóricos y estudios psicométricos, *Evaluar*, No. 3, pp. 35-60.
- Ramírez, M. C. y Canto, J. E. (2007). Desarrollo y evaluación de una escala de autoeficacia en la elección de carrera en estudiantes mexicanos, *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa*, No. 11, Vol. 5(1), pp. 37-56.
- Salkind, N. J. (1999). *Métodos de Investigación*, México: Prentice Hall.
- Sanjuán, P.; Pérez, A. M. y Bermúdez, J. (2000). Escala de autoeficacia general: datos psicométricos de la adaptación para la población española, *Psicothema*, Vol. 12, supl. No. 1, pp. 509-

## **Representaciones sociales de la tarea profesional de los docentes de educación básica (Reporte Parcial de Investigación)**

**Bertha Angelita Magaña Barragán**

### **Problema de estudio**

En el campo educativo actual se vive un ambiente impregnado de orientaciones políticas y de necesidades económicas que impulsan al actor educativo a plantearse nuevamente su posición en torno a la actividad profesional.

Las actividades profesionales se rigen por ciertos procesos de legitimación a través de los cuales los integrantes del gremio logran la pertenencia al medio de trabajo. Uno de esos procesos está relacionado con el estatus profesional y las capacidades para el desempeño adquiridas desde la formación profesional. Como producto de la inserción en el campo profesional surgen diferentes concepciones de la propia actividad, que tienen relación con el grado de compromiso social desde el que se concibe la necesidad de ejercer determinado oficio.

En el caso de la profesión docente, en particular del profesor de educación primaria, se considera que quien la elige posee cierto grado de conciencia social, y que uno de los incentivos para continuar desempeñándola reside precisamente en el grado de identificación que el profesor posee con los principios y valores que guían su actividad. Al ser una profesión vinculada estrechamente al Estado, se percibe como una profesión absorbida por el servicio público, lo que trae como consecuencia una imagen social distinta para quien la ejerce y un grado menor de autonomía respecto a profesiones de corte liberal. Suponemos que la representación social que posee la profesión de profesor de primaria afecta las estructuras de identificación del docente, quien se encuentra cuestionado de manera permanente por el medio social.

En este trabajo se pretende mostrar la interrelación que guardan las representaciones sociales y la identidad profesional del docente de educación primaria, por considerar los discursos sobre las personas y su actividad profesional, pues éstas están consideradas por el conjunto de factores sociales que la implican. En este sentido, considero que la actividad docente es un objeto de significación, no sólo para quien ejecuta esta tarea, sino

también para los destinatarios de la enseñanza, es decir, los sujetos sociales en general, de diversas edades y niveles educativos.

Este trabajo se ceñirá al nivel de la educación básica, específicamente a la educación primaria, pues se considera que sobre él se deposita el mayor cúmulo de presiones y se tienen las mayores expectativas sobre la eficiencia del desempeño, tanto en el interior del sistema educativo mexicano como en el exterior, en los sectores sociales. Una evidencia palpable la constituyen las informaciones que circulan en los medios masivos de comunicación, que en su mayoría exhiben al profesor como causa de la baja calidad de la educación y critican su actuación en un sentido negativo. Lo anterior genera imágenes sociales circulantes sobre el tipo de profesor e influye sobre la opinión pública y al propio profesional de la educación.

Es necesario develar lo que el actor educativo piensa -en este caso el docente- sobre su actividad profesional, considerando que la forma en que estructura su imagen y las representaciones en que adquiere concreción son elementos presentes en el discurso y dan cuenta de la emergencia y transformación del lugar en la concepción de la profesión docente y, al mismo tiempo, permiten comprender la forma en que estas representaciones orientan la práctica.

Con esta investigación se pretende devolver a los docentes de primaria, en formación o en ejercicio, la serie de imágenes sociales con las que se identifican y les identifican otros sectores sociales, con la intención de favorecer los procesos de toma de conciencia sobre las implicaciones de la profesión y las repercusiones psicosociales que ésta posee.

De igual manera, se pretende mostrar rasgos de la profesión del profesor de primaria que suelen ser ignorados por los actores sociales en general, con la consecuente descalificación hacia la profesión y hacia quien la ejerce.

El problema de la representación profesional del docente es relevante socialmente porque hoy es menos prestigiada la carrera de profesor de primaria, de tal manera que en México la demanda para ingresar a la formación inicial, a través de las escuelas normales ha descendido de manera considerable. Supongo que la creencia generalizada sobre el papel social y el estatus profesional del profesor han cambiado a través del tiempo, y en la actualidad carece de atributos y aceptación social de alto reconocimiento.

Un efecto claro de la representación social de la profesión de profesor de primaria se refleja en que cada vez menos personas desean ingresar a la docencia a través de una formación específica para ello.

El problema eje en esta investigación se plantea en torno a las siguientes preguntas: ¿Cuáles son las representaciones sociales sobre el quehacer del profesor de primaria y qué formas de interpelación revelan? ¿Cuáles son los anclajes y los núcleos de identificación en la trayectoria profesional del profesor de primaria? ¿Cuáles son las estrategias identitarias que desarrollan los profesores de educación primaria en la construcción de su ser profesional? ¿Cuáles son las imbricaciones entre las estrategias identitarias y las representaciones sociales sobre el quehacer profesional del docente? ¿Cómo se configura la identidad profesional en el presente a partir del pasado y cómo se prefigura la profesión docente en el futuro?

### **Supuestos teóricos**

Las tesis principales sobre las que se articula y construye el presente objeto de investigación han sido recuperadas de una visión que incorpora el mundo de la vida cotidiana como fundamento de la construcción social de la realidad (Schutz y Luckmann, 1973).

La realidad cotidiana del mundo de la vida incluye no sólo la naturaleza experimentada por el sí mismo sino también el mundo social y, por ende, el mundo cultural en el cual se encuentra el sujeto, por lo que “no solo actuamos y operamos dentro del mundo de la vida sino también sobre él” (Schutz y Luckmann, 1973). En consecuencia, se considerará la inclusión de la intersubjetividad como categoría que adjetiva el mundo de la vida, pues al ser dominado por los propios planes que el sujeto elabora, permite entrar en los contextos de sentido, al comunicar su experiencia a los demás.

La interpretación del sentido, la comprensión, es un principio fundamental de la actitud natural en lo que respecta a mis semejantes [...] es la acción del sujeto entre los sujetos y con ellos (Schutz y Luckmann, 1973). En este mismo sentido, comparto la visión de la sociología del conocimiento que plantean Berger y Luckmann para explicar la forma en que el sujeto se asume como constructor de la realidad, lo cual origina el surgimiento de representaciones como la base u origen de la búsqueda de conocimiento del sujeto, de acuerdo con las cuales guía y orienta su acción, dándole capacidad de credibilidad y persuasión. Como dirían Berger y Luckmann (1998), “los motivos son bases comprensibles y determinables para sostener una opinión”.

El lenguaje es un vehículo definitivo para la generación de intersubjetividad; sólo a través de él, puede el hombre comunicar lo que piensa y siente, de tal suerte que es importante señalar que para el caso de este estudio el lenguaje es el contenedor de la estructura de vida, de la situación biográfica y el que da

cuenta de la cosmovisión natural y de las estructuras de sentido fundamentales (Habermans, 1990).

Es, en ese discurso donde se encuentran expresadas las representaciones del sujeto y, por ende, la incorporación de las representaciones sociales también. Schutz (1973) menciona las relaciones de *Nosotros*, que marcan el lazo entre el sujeto y su contexto, en el cual existen experiencias y actos con cierto sentido que, a la vez, dan lugar a tipificaciones y esquemas de experiencias subjetivas e intersubjetivas.

Se considera la concepción de identidad como construcción y producto de representaciones sociales desde la posición de Zavalloni (1988), y el estudio de la identidad como una finalidad dinámica que se expresa a través de diversas estrategias, según lo ha estudiado Kastersztein (1999) y Lipiansky (1990).

La concepción de representación social, su estructura y sus mecanismos internos, son recuperados desde los principales creadores de la teoría, entre los que se encuentran Moscovici (1961 y 1984), Jodelet (1984 y 2000) y Abric (1994 y 2001). De igual forma, encontramos en Ibáñez (1988) un apoyo teórico importante en cuanto a distinciones teóricas básicas.

Respecto a los elementos constituyentes de los contenidos de las representaciones sociales, en sus procesos de objetivación y anclaje, nos hemos remitido a Jodelet (1984) y Doise (1996); en cuanto a la vinculación sociogenética de las representaciones e identidad nos ha ilustrado el proceso expuesto por Wagner y Elejabarrieta (1994).

La profesión es un elemento central dentro de esta investigación. Hemos seguido la orientación respecto a su tratamiento según lo realizan Latapí (1993), Vázquez (1982) y Cleaves (1985). Respecto al vínculo con las representaciones surge el concepto de **representación profesional**, el cual se concibe siguiendo a Blin (1997) con su estudio sobre el sistema de actividades profesionales y representaciones.

Las ideas eje sobre las que girará el trabajo son, en primer lugar, que el sujeto/actor educativo está inserto en una estructura del mundo de la vida, donde es partícipe de la construcción de la realidad y del conocimiento; en segundo término, que los sujetos establecen relaciones intersubjetivas, y que en ellas se expresan representaciones construidas a partir de su interacción; que el medio de comunicación idóneo para la construcción e intercambio de representaciones es el lenguaje, principalmente oral, entre los sujetos; que los profesores de educación primaria son sujetos que establecen sus representaciones sobre su tarea de enseñanza a partir de sus propias

consideraciones y percepciones, construidas durante su biografía personal, así como a través de los contextos en los que interactúan; que las representaciones sobre el profesor y su actividad profesional se conforman desde antes de ingresar a la formación docente inicial y continúan transformándose durante la misma hasta el ejercicio profesional, a partir de una continua modificación que se genera en la vida cotidiana; que existe una superposición entre las representaciones sociales y la identidad profesional, en el sentido de que el sujeto asume una posición en función de la interpelación social que genera construcciones internas que se traslucen a través de las representaciones del sí mismo que, como tal, generan identidad respecto a la profesión que se realiza.

Estos supuestos serán los ejes de articulación en la búsqueda interpretativa del problema de la identidad del profesor y su relación con las representaciones sociales sobre su profesión.

## **Metodología**

Dadas las preguntas de investigación que pretenden conocer los puntos de vista de los sujetos implicados en la problemática, se procederá según un enfoque cualitativo de investigación, en el que se recupera como vía metódica el análisis de las representaciones sociales a través de la interpretación del discurso de los profesores. En este enfoque es prioritario atender a un acercamiento paulatino al escenario y a los actores del proceso en estudio.

La perspectiva metodológica que guiará esta investigación comparte supuestos teóricos que permiten concebir a la investigación como un proceso que se construye paulatinamente durante los diferentes momentos de acercamiento al objeto de estudio.

La postura interpretativa es aquella que sustenta que los sujetos participan en la construcción de la realidad social, son sujetos particulares, quienes en un determinado momento histórico dan significado a sus actos, provocando una producción de sentido, la cual se manifiesta a través del lenguaje, como principal vía y permiten la configuración de representaciones sociales.

## **Discusión de avances**

En esta investigación se analizará la forma en que las representaciones sociales se imbrican con el proceso de construcción de la identidad

profesional del docente de educación primaria y las implicaciones en la configuración de núcleos que estructuran la profesión.

La construcción teórica en torno a las imágenes que surgen de cada profesión y su ejercicio recupera el concepto de representación social como el eje de análisis y objetivación a través del cual el sujeto expresa sus motivos y orienta la práctica profesional.

La definición de representación social que surge de vincular los elementos teóricos con el estudio realizado es: que las representaciones sociales constituyen principios generativos de toma de postura, que están ligados a inserciones específicas en un conjunto de relaciones sociales y que organizan los procesos simbólicos implicados en esas relaciones. Nos referimos al conjunto de saberes comunes construidos por los sujetos en vínculo con su contexto de desempeño, lo que da lugar a distintas representaciones, construidas desde diferentes fuentes de influencia social y desde las propias perspectivas de los sujetos, las cuales generan identidad, una toma de posición y acciones derivadas de estos factores de interrelación.

Las representaciones sociales, consideradas como sistema de interpretación, registran las relaciones en el mundo con el sujeto y los otros, orientando y organizando las conductas y las comunicaciones sociales. De acuerdo con Moscovici son formas de conocimiento socialmente elaboradas y compartidas que forman una visión práctica y concordante con la construcción de una realidad común en un grupo social.

En las estructuras de las representaciones sociales existentes sobre la profesión del profesor de primaria se advierten tres elementos básicos: la información, el campo de representación y la actitud. Estas dimensiones son propuestas por S. Moscovici para comprender los mecanismos internos que interjuegan en la construcción de representaciones sociales, y en esta investigación permitirán organizar la presentación de elementos que evidencian la presencia de núcleos de significado desde los que se llevará a cabo el análisis.

La información, como dimensión de análisis, recupera el conjunto de conocimientos que posee un grupo respecto a un objeto social, en este caso la profesión de profesor de educación primaria. En este estudio la información permitirá advertir matices en el interior de los grupos. La información que poseen los profesores, es específica en lo que concierne a las características de la profesión, por ejemplo conocen la organización escolar, se refieren a ella a propósito de las funciones desempeñadas por el profesor y los alumnos, el papel del director y del personal administrativo y de apoyo a la docencia;

manifiestan preocupación por el entorno que rodea las instituciones escolares y por la problemática de deterioro social que les afecta, y también conocen los cambios curriculares y las condiciones y problemas que hay que enfrentar en el ejercicio profesional.

En el caso de otros sectores sociales se distingue una visión más global, en la que los movimientos magisteriales y las noticias respecto a demandas salariales es lo más conocido. Las funciones del profesor se ven reducidas a su papel de transmisor de conocimientos en el mayor número de casos, aún cuando surgen asociaciones que conciben al profesor como autoridad en el aula, representante de la familia en la escuela, segundo padre o madre, así como servidor público.

La principal aportación de esta investigación reside en la posibilidad de tener contacto con las elaboraciones construidas por el profesor de primaria y que permite abrir el debate sobre la revaloración del magisterio como una estrategia necesaria para la consecución de los fines educativos.

Durante el proceso surgirán nuevas inquietudes de investigación que respondan al diseño de estrategias para la profesionalización y el cambio paulatino de la representación de la profesión docente; que permitan orientar acciones entorno a la formación de los docentes y den pauta para promover iniciativas que actúen en la conformación de mejores medios para la actualización, y visualizar el futuro educativo con discursos incluyentes de la diversidad docente que labora en el país. Sea entonces una forma de abrir la discusión y continuar hacia otras vertientes posibles de investigación en el terreno de la docencia.

## Referencias

- Abric, J. C. (1994.). "Les représentations sociales: aspects théoriques", en Abric, J. C. (ed.), *Pratiques sociales et représentations*, París, Presses Universitaires de France,
- Adorno, T. ( 1999). "Tabúes relativos a la profesión de enseñar", en Consignas, Ed. Amorrortu, Buenos Aires, Bagnati, A. "Función docente, ¿Garantía del saber y la verdad?", en *Ensayos y experiencias*. Ed. Novedades Educativas, Buenos Aires, año 6, núm. 30.
- Barba, J. B. (1998). "La formación de valores y la participación social", en Latapí Sarre, Pablo (comp.), *Un siglo de educación en México*. México: Ed. FCE y CNCA.
- Berger, P. y Luckmann, T. (1998). *La construcción social de la realidad*. Buenos Aires: Ed. Amorrortu.

- Blin, J. F. (1997). *Représentations, pratiques et identités professionnelles*. Paris: Ed. Harmattan.
- Cleaves, P. S. (1985). *Las profesiones y el Estado: el caso de México*. México: El Colegio de México.
- Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro*. México: Ed. UNESCO
- Doise, W. (1996). "Representaciones sociales en la identidad personal", en Morales, J. F. *et al.*, *Identidad social. Aproximaciones psicosociales a los grupos y a las relaciones entre grupos*. Valencia: Promoubro.
- Doise, W.; Clemence, A. y Lorenzi-Cioldi, F. (1992). *Representados sociales et analyses de données*, Grenoble, Presses universitaires de Grenoble.
- Habermas, J. (1990). *Teoría de la acción comunicativa, II*. Buenos Aires: Taurus
- Jodelet, D. y Guerrero, A. (2000). *Develando la cultura*. México, Facultad de Psicología. México: UNAM.
- Kastersztein, J. (1999). "Les stratégies identitaires des acteurs sociaux: approche dynamique des finantes", en Camilleri, Carmel, et al., (coords.). *Stratégies identitaires*, Paris: Presses universitaires de France.
- Lipiansky, E. M., "Identité subjective et interaction", en Camilleri, Carmel *et al.*, (coords.), *Stratégies Identitaires*. Paris: Presses Universitaires de France, 1999.
- López, F. (1999). *El profesor, su educación e imagen popular*. (Tesis doctorado en pedagogía), Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, México,
- Moscovici, S. y Farr, R. (1984). *Social Representations*. Gran Bretaña: Cambridge University Press,
- Moscovici. S. y Hewstone, M. (1984). *De la ciencia al sentido común*, en Moscovici S. (coord.), *Psicología social II*. Ed. Paidós, Barcelona, 1993.
- Rodríguez Salazar, Tania. (2003). *El debate de las representaciones sociales desde la perspectiva de la psicología social*. *Relaciones*. No. 93, Vol. XXIV, Zamora, Michoacán, México,
- Rouquette, M. L. (1994). *Sur la connaissance des masses: Essai de psychologie politique*, Grenoble: Presses Universitaires de Grenoble. París
- Schutz, A. y Luckmann.T. (1973). *Las estructuras del mundo de la vida*. Buenos Aires: Ed. Amorrortu.
- Vázquez, J. Z. (1982). "Introducción", en Arce Gurza, *et al.*, *Historia de las profesiones en México*. México: Ed. El Colegio de México.
- Zavalloni M., Louis-Guérin C. (1988). "La transdimensionnalité des mots identitaires", *Revue Internationale de Psychologie Sociale*, 2. París,

