

Avances de la  
investigación educativa  
en la Universidad Anáhuac:  
intervención,  
evaluación y liderazgo

Volumen 4

Rodrigo Polanco Bueno  
Nancy Picazo Villaseñor  
Luis Medina Velázquez  
Coordinadores



FACULTAD DE EDUCACIÓN



AVANCES DE LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA  
EN LA UNIVERSIDAD ANÁHUAC: INTERVENCIÓN,  
EVALUACIÓN Y LIDERAZGO

VOLUMEN 4

Rodrigo Polanco Bueno  
Nancy Picazo Villaseñor  
Luis Medina Velázquez

Coordinadores



*Avances de la investigación educativa en la Universidad Anáhuac: intervención, evaluación y liderazgo, volumen 4* / coordinadores Rodrigo Polanco Bueno, Nancy Picazo Villaseñor, Luis Medina Velázquez. —México: Universidad Anáhuac México, 2018.

228 páginas

PDF

ISBN: 978-607-8566-20-4

Bibliografía al final de los capítulos

1. Educación superior -- Investigaciones -- México. 2. Universidades -- Investigaciones.

I. Polanco Bueno, Rodrigo, coordinador. II. Picazo Villaseñor, Nancy, coordinador.

III. Medina Velázquez, Luis, coordinador.

L.C.:

LE7.M765

A83

Dewey: 378.0097237

Diseño de portada: VLA. Laboratorio Visual

Diseño de interiores: Nuria Saburit Solbes

Primera edición, 2018

ISBN: 978-607-8566-20-4

La presente edición de la obra

*Avances de la investigación educativa en la Universidad Anáhuac: intervención, evaluación y liderazgo, volumen 4*

le pertenece al editor mediante licencia exclusiva.

El editor autoriza el acceso a la totalidad de la obra para su consulta, reproducción, almacenamiento digital en cualquier dispositivo e impresión para uso personal y privado y sin fines de lucro. Ninguna parte de la presente obra podrá ser alterada o modificada ni formar parte de nuevas obras, compilaciones o colecciones.

Queda prohibida su difusión y comunicación pública en plataforma digital alguna distinta a la cual se encuentra almacenada, sin permiso previo del editor.

Derechos reservados:

© 2018, Investigaciones y Estudios Superiores SC

Universidad Anáhuac México

Av. Universidad Anáhuac 46, Col. Lomas Anáhuac

Huixquilucan, Estado de México, C.P. 52786

Miembro de la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana.

Registro núm. 3407

# Contenido

<b>Prólogo</b>	9
<b>Presentación</b>	13
<b>Factores asociados al estudio de procesos pedagógicos</b>	17
Implementación de una intervención educativa basada en los estilos de aprendizaje. El caso de una universidad privada en México	19
Propiedades métricas del examen de Certificación del Consejo Mexicano de Ginecología y Obstetricia: modelamiento mediante la teoría del rasgo latente	29
Expectativas académicas y profesionales de jóvenes próximos a egresar de una ingeniería en agronomía	34
Elección de carrera: una decisión debida y de vida en los alumnos de educación media superior	38
Factores afectivos relacionados con el desempeño académico: estudio de una universidad pública mexicana	44
Factores que influyen en el éxito escolar en estudiantes de bajos recursos: el caso de los alumnos de mano amiga en la Universidad Anáhuac México	49
Satisfacción educativa y expectativas laborales de alumnos de la Universidad Intercultural de Chiapas	54
<b>Didáctica y currículum</b>	61
Desarrollo de habilidades en ciencia en estudiantes de educación media superior, mediante la comunicación reflexiva	63

Curso: “Prevención de retinopatía diabética dirigido al personal médico y de enfermería”	69
Validación de un modelo de factores asociados a la comprensión lectora en educación básica a nivel primaria	75
Diseño y validación de una metodología didáctica para el desarrollo de la comprensión lectora en educación primaria	78
Evaluación del desempeño de destrezas quirúrgico-oftalmológicas en el Servicio de Cirugía Experimental del Hospital General de México, “Dr. Eduardo Liceaga”	85
<b>Perspectivas de la práctica docente</b>	91
La autoevaluación y autorregulación docente: un estudio de caso desde la mirada del profesor universitario a los resultados institucionales de su desempeño	93
La docencia universitaria: perspectiva de los alumnos frente a la de los profesores	99
Diseño de un manual de formación docente para la inclusión educativa de estudiantes universitarios con discapacidad	103
Valores éticos-profesionales de alumnos y docentes de los posgrados de medicina y odontología de la Universidad del Ejército y Fuerza Aérea	107
Diseño y validación de un sistema de actualización permanente para docentes en una escuela privada de la Ciudad de México	112
La práctica educativa del docente de licenciatura en pedagogía: hacia una propuesta de mejora	115
Trayectoria del docente y su liderazgo en las instituciones educativas	125
Caracterización de estilos de enseñanza de docentes de secundaria y bachillerato	132
Diseño de una propuesta de profesionalización docente para el residente de Medicina Interna, como formador en el aprendizaje entre pares, aplicando la técnica de <i>coaching</i>	140
El liderazgo y rol del entrenador en equipos representativos universitarios: una mirada desde el deporte educativo	146

Contenido	7
<b>Contexto: educación, sociedad y cultura</b>	151
Un concepto integral de la política pública y su evaluación. Los casos del Programa Nacional de Educación 2001-2006 y el Programa para la Revitalización, Desarrollo y Fortalecimiento de las Lenguas Indígenas 2008-2012: propuesta de un modelo escalable de formulación y evaluación de política pública con enfoque integrador	153
<b>La institución educativa</b>	159
La operación de los consejos escolares como estrategia de gestión participativa que impulse la autonomía escolar	161
El liderazgo de los directores de unidad y su relación con la calidad académica en una institución de educación superior particular Multicampi	171
Estudio comparativo de los resultados obtenidos por los egresados de los planes de estudio 1990 y 2002 de la licenciatura de químico farmacéutico biólogo región Xalapa, Universidad Veracruzana	181
Indicadores de desempeño académico como predictores de captación de recursos financieros en las Universidades Públicas Estatales (UPE)	186
Satisfacción de los padres de familia con el colegio de sus hijos y factores que inciden en su mejora	191
Educar en el encuentro. Una revisión filosófica de la relación educativa en las universidades de inspiración católica ante un mundo en cambio	198
<b>Tecnología e innovación</b>	203
Propuesta de un modelo analítico-integral para instrumentos de medida en evaluación educativa	205
Evaluación de la calidad en los programas de educación superior en línea: diseño, desarrollo y fundamentación de una propuesta de indicadores	209
Las tecnologías de la información y comunicación en educación superior: usos y actitudes del profesorado	216
La evaluación en la educación en línea: hacia un modelo de evaluación para los cursos del Centro de Capacitación Virtual de la Secretaría de la Defensa Nacional	220





# Prólogo

Con frecuencia se afirma que la misión de la universidad es la búsqueda, desarrollo y difusión del conocimiento en todos los campos del saber, convirtiéndose de este modo, en referente del desarrollo científico, tecnológico y de innovación de cualquier país. Este hecho obliga a la institución universitaria a una mejora continua de la calidad de todos los servicios que ofrece a sus ciudadanos: docencia, investigación y gestión. En consecuencia, los retos actuales de las instituciones de educación superior son generar nuevos conocimientos, en especial aquéllos relacionados con los procesos de cambio emergentes; trabajar en áreas del conocimiento interdisciplinarias; intensificar las formas de intercambio académico, así como establecer procedimientos para sistematizar las formas de vinculación de la investigación del área con los sectores social, gubernamental y empresarial.

Por estas razones, a las Instituciones de Educación Superior (IES) les corresponde actuar en una sociedad globalizada, caracterizada por un vertiginoso incremento de bienes de alto valor agregado y contenido tecnológico, a los cuales cada vez más se incorporan, la expansión de empresas multinacionales y transnacionales, con propensión creciente a la comercialización de servicios más que de bienes materiales; descentralización y virtualización de los procesos productivos y comerciales, y una demanda en continuo ascenso de profesionales capaces de generar, interpretar, acumular y comunicar conocimientos y de adaptarse a las nuevas tecnologías productivas.

En este sentido, ése es el valor histórico de la congruencia social de las actividades de investigación científica, tecnológica y de innovación que realizan las IES, en tanto que poseen una importante injerencia social en la medida que utilizan los saberes para generar otros saberes, a través de innovaciones, modificaciones y difusión de los resultados de sus investigaciones, con el propósito de generar bienestar y calidad de vida de los ciudadanos, así como desarrollo socio-económico y cambios en el seno mismo de la sociedad actual. Implementar una cultura de la vinculación y de la creación de alianzas estratégicas con los sectores productivos y sociales, a partir del establecimiento de convenios de colaboración y creación de cátedras de investigación, tal y como lo plantea la Universidad Anáhuac México.

Todo esto, siendo congruentes con uno de los planteamientos del Plan Sectorial de Educación 2013-2018, que consiste en implementar estrategias para tener una educación superior relevante y pertinente, que esté orientada al logro de las competencias personales y profesionales que se requieren para el desenvolvimiento democrático, social y económico del país y de todos sus ciudadanos. Una educación relevante con estas características debe considerar al estudiante, de cualquier nivel educativo, como una persona que pertenece a una familia, a una comunidad y que, como ciudadano del mundo, aprende para hacerse competente en todos los aspectos de la vida. Para lograrlo, se debe considerar el contexto social, económico y ambiental específico para la configuración de un currículo o programas profesionales y de posgrado que reflejen con congruencia esos aspectos. Por estas razones, la educación tiene que ser localmente importante y culturalmente adecuada para ser considerada de calidad.

Igualmente, debe ser significativa en el presente, preparar a las personas para el futuro y permitir la construcción de conocimientos, competencias vitales, actitudes y valores humanistas, porque una educación de calidad debe fomentar los derechos humanos, así como defender y propagar los ideales de un mundo justo, equitativo y pacífico en el que las personas asuman su responsabilidad ante el medio ambiente para contribuir a la equidad intergeneracional, proporcionando estrategias para transformar las sociedades actuales en otras más sostenibles y autosustentables.

Por estas razones, los investigadores educativos de la Universidad Anáhuac México trabajan con un alto sentido de pertenencia nacional y un profundo compromiso con la transformación social, el cual está dirigido hacia la construcción de un país más justo a través de la generación de conocimiento en el área de la educación, mediante la formulación, experimentación y validación de estrategias metodológicas y didácticas innovadoras y exitosas. Constituyéndose, finalmente, como maestros y doctores capaces de observar, identificar e intervenir en las diversas problemáticas educativas existentes en México y en el mundo, convencidos de que es posible posicionarse del lado de la responsabilidad social como investigadores, sin renunciar a la búsqueda de objetividad en el conocimiento que se construye.

Así como también establecen que la difusión de los resultados de investigación educativa se convierte en un espacio de encuentro, socialización de producción de intelectuales, de enriquecimiento mutuo y reflexión conjunta a partir del cual esperan mejorar nuestras prácticas de investigación, convencidos de que la promoción de acciones y la producción/difusión de conocimientos, contribuye a mejorar la calidad y la equidad del Sistema Educativo Nacional. Es por ello que, en su compromiso con México en la formación de líderes expertos en educación, en 2011, la Maestría en Educación; el Doctorado en Liderazgo de Instituciones de Educación Superior y el Doctorado en Evaluación Educativa (DEE), se sometieron a un proceso de evaluación ante dicho organismo.

Los capítulos que conforman "Avances de la investigación educativa en la Universidad Anáhuac: intervención, evaluación y liderazgo - Volumen 4", representan reflexiones críticas

y propositivas concernientes a procesos investigativos sustantivos para el diseño y fortalecimiento de la ruta de formación de los profesionales de la educación, plasmados en los trabajos de tesis de los egresados de estos tres programas de posgrado. De la misma forma, este volumen sirve tanto de testimonio del camino recorrido por los egresados de los programas de posgrado, tanto en la formación de especialistas en las diferentes aristas de las temáticas educativas, como en la difusión del conocimiento generado por la investigación educativa, destacando su contribución para comprender la problemática de educación y vislumbrar alternativas para transformarla.

Para la Universidad Anáhuac México, particularmente para la Facultad de Educación, la educación superior en México y, por ende, todos sus productos intelectuales, han de estar orientados hacia un proyecto de nación en el cual todos vivamos con dignidad, en un país gobernado democráticamente, donde la riqueza se produzca con auto-sustentabilidad y suficiencia para satisfacer de manera saludable las necesidades de toda la población. Brindando apoyo a quienes más lo requieren, a través de una educación que propicie el desarrollo de las competencias necesarias para que los estudiantes se desenvuelvan plenamente en su contexto personal, social y profesional.

LUZ DEL CARMEN DÁVALOS MURILLO  
*Directora de la Facultad de Educación*



## Presentación

El cumplimiento de la función social de un programa de posgrado puede medirse por la producción investigativa de sus estudiantes. Este cuarto volumen de la serie “Avances de la investigación educativa en la Universidad Anáhuac: intervención, evaluación y liderazgo” pretende dar testimonio de la productividad de los egresados del posgrado de la Facultad de Educación. Por tal razón, se han incluido en el mismo los resúmenes de las tesis producidas en los últimos años por los alumnos del Doctorado en Liderazgo y Dirección de Instituciones de Educación Superior, del Doctorado en Evaluación Educativa y de la Maestría en Educación.

Las aportaciones de los diferentes colaboradores de este volumen se han organizado en torno a seis grandes temas:

- Factores asociados al estudio de procesos pedagógicos
- Didáctica y currículum
- Perspectivas de la práctica docente
- Contexto: educación, sociedad y cultura
- La institución educativa
- Tecnología e innovación

En la primera sección se presentan los trabajos que aportan el análisis de los factores asociados al estudio de procesos pedagógicos. Esta sección inicia con el trabajo del Dr. Alfonso Torres Maldonado, en el cual se aborda el estudio de la didáctica basada en los estilos de aprendizaje. Enseguida, el Dr. Alejandro Pliego, usando la teoría del rasgo latente, estudia las propiedades métricas del examen del Consejo Mexicano de Ginecología que se emplea para la certificación de médicos gineco-obstetras. Más adelante, el Dr. José Zenón Escobar analiza las expectativas académicas y profesionales de los estudiantes de la carrera de Ingeniería en

Agronomía que están próximos a egresar. La Dra. Mónica García De Luca, por otra parte, reporta el estudio de los factores personales y contextuales, así como las acciones asociadas que participan en la elección de carrera en estudiantes de preparatoria. Más adelante, la Dra. María Eugenia Canut examina la manera como los factores afectivos (creencias y actitudes) contribuyen al desempeño académico en matemáticas de los estudiantes universitarios. Por último, se presentan los trabajos del Dr. Julián Martínez Rodríguez, quien explora cuáles son las características de los alumnos de bajos recursos que influyen en el éxito escolar y de la Dra. Patricia González Pastrana, quien investiga las expectativas laborales y la satisfacción educativa de estudiantes de una universidad chiapaneca.

En la segunda sección se reportan las aportaciones referentes a la didáctica y al currículum. La Dra. Silvia Hernández Ángeles indaga acerca del efecto de un programa pedagógico basado en la comunicación reflexiva sobre el desarrollo de habilidades científicas básicas y actitudes hacia las ciencias en estudiantes del Colegio de Ciencias y Humanidades. En el trabajo presentado por la Dra. Jiny Tatiana Camas se analizan los resultados de un programa mixto, orientado a la prevención de la retinopatía diabética y dirigido al personal médico y de enfermería. La Dra. Rosario Leticia Domínguez realiza una investigación dirigida a determinar el valor explicativo de las variables del contexto escolar, social e individual en la comprensión lectora. En una línea de trabajo parecida, el Dr. Javier Fernández De Castro analiza el efecto de una metodología para la formación lectora integral sobre la comprensión lectora en estudiantes de primaria, así como la influencia que en estos resultados tiene el ambiente lector en casa. Por último, el Dr. Cuauhtémoc Campos reporta un estudio que evaluó el aprendizaje de habilidades quirúrgicas mediante modelos animales, en médicos residentes del primer año de la especialidad en oftalmología.

La tercera sección, que hemos denominado “Perspectivas de la práctica docente”, es, probablemente, una de las más fructíferas. Comienza con el estudio que realiza el Dr. Luis Medina Velázquez acerca de los factores que participan en los procesos de autoevaluación y autorregulación de los docentes universitarios. Posteriormente, el Dr. Reynaldo Rocha reporta un estudio en el que contrastó las perspectivas de los alumnos y de los profesores frente a la tarea docente. Como tercera aportación está el trabajo de la Mtra. María José Fuente Abdala, en el que se analizaron los resultados de utilizar un manual de formación docente dirigido a la inclusión de estudiantes universitarios con discapacidad. En otro contexto diferente, la Dra. Gabriela Navarrete examinó cuáles eran las competencias más y menos valoradas, tanto por alumnos como por docentes, de los posgrados de medicina y odontología de la Escuela Nacional de Graduados de Sanidad dependientes de la Universidad del Ejército y Fuerza Aérea. La Mtra. Macarena De Mateo, por otra parte, diseñó y analizó un sistema de actualización permanente dirigido al personal docente de una institución educativa privada de la Ciudad de México. Asimismo, la Dra. Verónica Paz realizó un estudio dirigido a indagar acerca de las prácticas educativas del docente (planeación, didáctica y evaluación) de la carrera de pedagogía en una universidad privada mexicana. El reporte de la Dra. Alejandra Cama-

cho analiza las diferencias en la trayectancia y el liderazgo en la práctica profesional de los profesores con formación inicial en docencia con respecto a aquellos que sólo cuentan con formación continua o autoformación. El Dr. Luis Medina Gual examina los estilos de enseñanza de los profesores de una red de colegios privados en la República Mexicana, en tanto que el Dr. Antonio Cruz Estrada se concentra en analizar el uso del *coaching* como técnica para el aprendizaje entre pares en la formación de residentes en medicina interna. Por último, el Dr. Ricardo Virues estudia las percepciones de los estudiantes universitarios pertenecientes a equipos representativos y de sus entrenadores, en torno al rol de este último y sus características de liderazgo en la formación integral y deportiva de los primeros.

El análisis del contexto, que incluye las cuestiones en las que convergen la educación, la sociedad y la cultura, solamente está representado por el trabajo desarrollado por la Dra. Jatzibe Castro, en el cual se analiza la posibilidad de estructurar y articular políticas públicas educativas de modo que éstas sean susceptibles de ser evaluadas, a fin de aprender de los errores, y los aciertos y de rendir cuentas de manera transparente.

La siguiente sección agrupa las aportaciones en torno al análisis de distintas problemáticas que se presentan en las instituciones educativas. El reporte de la Dra. Patricia Ganem Alarcón estudia la operación de los Consejos Escolares de Participación Social como una estrategia de gestión participativa que conduzca a la autonomía escolar. En otro orden de ideas, el trabajo del Dr. Salvador Leños se interesa en examinar la relación que existe entre los perfiles de liderazgo de los directores de una institución compuesta por varios campus y los resultados académicos de la misma. La Dra. Laura Elena Martínez, por otra parte, compara los resultados obtenidos por los egresados de dos planes de estudios de la carrera de químico farmacéutico biólogo en una universidad pública, en tanto que el Dr. Martín Pantoja indaga el papel de los indicadores de desempeño académico como predictores de la captación de recursos financieros en las universidades públicas estatales. El Dr. Eduardo Rafael Grandío reporta el análisis de los factores que inciden en la satisfacción de los padres de familia en relación con los servicios educativos ofrecidos por una muestra de colegios privados. Finalmente, la Dra. Elena María Orozco se aboca al examen de la manera en que las universidades de inspiración católica fomentan contextos educativos significativos en una nueva realidad cultural y social y el estado de emergencia educativa.

Por último, pero no por ello menos importante, se reportan las investigaciones realizadas en torno a una de las temáticas educativas de mayor actualidad, misma que tiene que ver con la innovación y el uso de la tecnología en las diferentes tareas de la educación. El Dr. Alejandro Gómez Ramos inicia proponiendo un recurso computacional de un modelo analítico-integral que implementa, de manera didáctica, los principales procedimientos de los enfoques clásico y del rasgo latente que constituyen la psicometría contemporánea. La Dra. María Patricia Ledezma Llaca diseña, desarrolla y valida un sistema de indicadores para la evaluación de programas de educación superior en línea, en tanto que la Mtra. María Luisa Ruiz Calleja examina las actitudes, usos y costumbres en la integración de las tecnologías de la información



y comunicación en el aula por parte del profesorado, y el Dr. Amadeo Olvera reporta el análisis de la efectividad de los procedimientos de evaluación de los cursos en línea impartidos por el Centro de Capacitación Virtual de la Secretaría de la Defensa Nacional.

Esperamos que este volumen sirva de testimonio del camino recorrido por la Facultad de Educación en la formación de especialistas en las diferentes aristas de las temáticas educativas y que también sea una fuente de inspiración y motivación para las generaciones venideras.

## **Factores asociados al estudio de procesos pedagógicos**



## **Implementación de una intervención educativa basada en los estilos de aprendizaje. El caso de una universidad privada en México**

### **Problemática y aspectos teóricos del estudio**

La importancia de la temática ha sido bien fundamentada por los hallazgos desde la década de los setenta, iniciando con Kenneth Dunn (Dunn y Dunn, 1977), así como por David Kolb (Kolb, 1984) y de los autores Peter Honey y Allan Mumford (Honey y Mumford, 1989), sin embargo, se han centrado en formular instrumentos para identificar los diferentes estilos de aprendizaje; resulta interesante mencionar que no existen estudios que relacionen los estilos de aprendizaje con alguna metodología específica instruccional a nivel universitario.

De forma empírica, el autor ha percibido la problemática que se vive en el día a día en las aulas universitarias, en donde los estudiantes se quejan, constantemente, de que “no han aprendido algo” y que los docentes están haciendo lo mejor posible para “impartir sus clases”. Aunque las instituciones educativas tienen, en algunos casos, su modelo educativo y pedagógico, así como cuentan con los planes y programas de estudio autorizados por la Secretaría de Educación Pública; esto parece ser insuficiente para contar con un modelo instruccional que le permita al profesor lograr una mejor asimilación de los conocimientos, desarrollar las habilidades y hasta cambiar las actitudes de los alumnos a nivel de educación superior.

La pregunta central de la presente investigación es: ¿qué implicaciones tiene el haber utilizado el modelo McCarthy-Torres a un grupo universitario de una institución privada? La pregunta central nos lleva a generar algunas otras, tales como:

- ¿Es viable una propuesta didáctica-instruccional que combine el modelo de Bernice McCarthy y la conformación de equipos de trabajo con el mismo estilo de aprendizaje?
- ¿Se le puede denominar a esta propuesta como: el modelo McCarthy-Torres?
- ¿Cuáles serían los beneficios educacionales del modelo McCarthy-Torres a nivel general y para la educación superior?

- ¿Cuáles son las posibles limitaciones educativas que pudiera generar el modelo McCarthy-Torres en la educación superior?

Por ende, la premisa básica de este estudio es que, si se utiliza una metodología basada en los estilos de aprendizaje dentro del aula universitaria, se genera un beneficio en la asimilación de conocimientos, desarrollo de habilidades y cambios de actitudes.

Se efectuará una investigación de estudio esencialmente cualitativo, reconocido en el medio educativo como una *Investigación Basada en Diseños*, ya que este tipo de metodología de investigación pretende generar conocimiento que contribuya a mejorar la calidad de las prácticas instructivas en diferentes niveles, contextos y áreas disciplinarias. Son estudios de campo en los que un equipo de investigación interviene en un contexto de aprendizaje particular para atender mediante un diseño instructivo, el logro de una meta pedagógica explícitamente definida.

Este estudio se efectuó en el Instituto Juan Pablo II para la Familia, dentro de su Licenciatura en Ciencias de la Familia, en el grupo de séptimo semestre, con la materia de “Recursos Humanos”. Se eligió a este grupo porque no son estudiantes de pedagogía, en donde podría haber un sesgo en los resultados, así como ha sido práctico para el investigador, ya que el Instituto Juan Pablo II para la Familia se encuentra dentro de las instalaciones del edificio de posgrado de la Universidad Anáhuac México, campus Norte. Se ha buscado el manejar los datos de los alumnos de forma anónima y, para fines exclusivos de esta investigación, a nivel doctoral.

## Método

El objetivo general de la presente tesis es investigar las implicaciones que tuvo el haber utilizado un diseño instructivo, basado en la conformación de equipos de trabajo con el mismo estilo de aprendizaje predominante y la aplicación del Modelo de Bernice McCarthy en un grupo de una institución educativa de nivel educativo superior.

Objetivos específicos:

- Generar una propuesta didáctica-instruccional que combine el modelo de Bernice McCarthy y la conformación de equipos de trabajo con el mismo estilo de aprendizaje, denominando dicha propuesta: el modelo McCarthy-Torres.
- Identificar los beneficios educacionales del modelo McCarthy-Torres a nivel general y para la educación superior.
- Identificar las posibles limitaciones educativas que pudiera generar el modelo McCarthy-Torres en la educación superior.

## **Diseño de investigación**

La consideración de los aspectos metodológicos en los estudios de diseño se presenta en torno a la descripción de las fases que comprende: etapa de preparación del diseño; etapa de implementación y etapa de análisis retrospectivo.

### ***Primera fase: preparación del diseño***

El propósito de esta etapa es formular explícitamente los criterios que dan cuenta de las decisiones de diseño. Algunos autores se refieren a este conjunto de decisiones como teorías de instrucción local.

- “Esta teoría de instrucción local encierra ambos, actividades instructivas provisionales y conjeturas sobre el proceso de aprendizaje que anticipan cómo podría evolucionar el pensamiento y la comprensión de los estudiantes, cuando las actividades instructivas sean empleadas en la clase” (Gravemeijer y Cobb, 2006, p. 19).
- En términos de procedimientos metodológicos, esta etapa implica los siguientes pasos:
  - ♦ Definir las metas de aprendizaje o puntos finales hacia las que apunta el diseño.
  - ♦ Describir las condiciones iniciales o puntos de partida.
  - ♦ Definir las intenciones teóricas del experimento y desarrollar el diseño instructivo que debería llevar al logro de las metas fijadas (Gravemeijer y Cobb, 2006).

### ***Segunda fase: implementación del experimento de diseño (intervención)***

- La tarea central de esta etapa es la implementación del experimento de diseño: el equipo de investigación toma la responsabilidad en la orientación de la secuencia instructiva diseñada. El propósito no es sólo ensayar un tratamiento instructivo y demostrar que funciona, sino también probar y mejorar la teoría que fue planteada en la primera fase y desarrollar una mejor comprensión de su funcionamiento. Para cumplir con este propósito, el equipo de investigación conduce una secuencia iterativa de microciclos de diseño y análisis (Gravemeijer y Cobb, 2006).
- El microciclo de diseño se refiere a las conjeturas que se elaboran acerca del modo en que las actividades propuestas se podrían desarrollar en una clase particular, así como de los aprendizajes que pueden lograr los alumnos cuando participan en ellas.
- El microciclo de análisis tiene lugar durante la implementación de las actividades instructivas y una vez que la clase ha concluido. Lo propio de este ciclo es el análisis del

proceso real de participación y aprendizaje que siguieron los alumnos. Sobre las bases de ese análisis se toman las decisiones acerca de la validez de la teoría que sostiene las actividades instructivas y de las modificaciones que se consideran necesarias para ajustar el diseño. Freudenthal (1999, en Gravemeijer y Cobb, 2006, p. 25) sostiene que: “el experimento de diseño [...] consiste de procesos cíclicos de experimentos de pensamiento y experimentos de instrucción”. Esta característica de la investigación de diseño es lo que hace necesaria la presencia del investigador durante el desarrollo de las clases porque es allí donde se inician los análisis.

- A diferencia de los experimentos clásicos donde los tratamientos se aplican de forma fija a lo largo de toda la intervención, la investigación de diseño propone un ajuste continuo del diseño y esto crea exigencias especiales respecto de la documentación del experimento. Collins y sus colaboradores (2004) aconsejan llevar un registro detallado del diseño, de los cambios que se introducen y de las razones para hacerlo; en este sentido, consideran que es necesario documentar los fracasos y revisiones tanto como los resultados generales del experimento.

### *Tercera fase: el análisis retrospectivo*

- Esta etapa, que se inicia una vez finalizada la implementación del diseño, requiere dos tareas centrales: una, el análisis de todos los datos recabados en las etapas anteriores; dos, una reconstrucción de la teoría instructiva elaborada durante la preparación del diseño.
- El análisis de los datos que se lleva a cabo en esta etapa implica también ciclos iterativos. En el primer ciclo de análisis retrospectivo se analizan los datos cronológicamente, episodio por episodio. Las interpretaciones elaboradas con base en el análisis de un episodio se examinan con relación al episodio siguiente para decidir si pueden ser confirmadas o si, por el contrario, resultan refutadas. Estas interpretaciones o conjeturas sobre los episodios, así como las refutaciones de las mismas se constituyen en datos para un segundo ciclo de análisis, mismo que permitirá decidir acerca de las conjeturas que obtienen mayor respaldo en los datos recabados y también acerca de dos o más hipótesis que estén en competencia.
- La descripción presentada acerca de las características y etapas de los estudios de diseño permite comprender mejor la necesidad de apelar a diferentes métodos en la recolección y análisis de los datos.
- La naturaleza de las variables que se examinan hacen clara la necesidad de contar con métodos cualitativos y cuantitativos en la implementación de un mismo estudio: observación, registros narrados, análisis de contenido de diversos textos escritos y entrevistas, pruebas de lápiz y papel, cuestionarios, registros de intercambios comunicativos

y pruebas estandarizadas para la evaluación de variables de índole individual o del contexto de aprendizaje.

- Bannan Ritland (2003) sostiene que: “cada intervención es un objeto socialmente construido que debe ser sistemáticamente articulado y revisado en diferentes ciclos y que durante este trabajo es necesario combinar la creatividad del trabajo de diseño con el rigor y la adherencia apropiada a los estándares de los métodos cualitativos y cuantitativos que se integren en el estudio”.

### ***Instrumentos:***

- Cuestionario de inicio de clases–Cuestionario de preguntas abiertas para conocer el nivel de conocimiento inicial del alumnado, sus expectativas y dos preguntas proyectivas de personalidad (Anexo C).
- Instrumento de Honey-Alonso (CHAEA)–Medición de los estilos del aprendizaje. La fiabilidad/validez de este cuestionario ha sido demostrado en la investigación realizada con una muestra de 1,371 alumnos de 25 Facultades de las Universidades Autónomas y Politécnica de Madrid (Alonso, 1999).
- Cuestionario de término de clases–Cuestionario de preguntas abiertas sobre la reflexión del propio aprovechamiento académico y su experiencia personal de las sesiones.
- Entrevista al Director Sede México del Instituto Juan Pablo II para la Familia.
- Entrevista a un segundo docente que les impartió también clases al grupo.
- Entrevista estructurada de los estudiantes.

## **Resultados y discusión**

Partiendo del objetivo general de la presente tesis que mencionaba: investigar las implicaciones que tuvo el haber utilizado un diseño instructivo basado en la conformación de equipos de trabajo con el mismo estilo de aprendizaje predominante, y la aplicación del modelo de Bernice McCarthy en un grupo de una institución educativa del nivel educativo superior; podremos mencionar los siguientes puntos sobre la intervención que se efectuó utilizando el modelo McCarthy-Torres y que dan como respuesta lo siguiente:

- Este modelo mostró ser incluyente, en el sentido de que permite integrar los distintos estilos de aprendizaje que se presentan en un grupo y que cada uno sea atendido en distintos momentos como una experiencia de aprendizaje.



- El nivel de motivación aumenta, ya que habrá momentos específicos en los que se permite al alumno brillar, lo que con las otras formas de enseñar se logra parcialmente, ya que, por lo general, las clases se enfocan sólo en los estilos teóricos y reflexivos. Lo anterior también se relaciona con los postulados de las teorías conductistas, en donde se refuerza positivamente a los estudiantes para reafirmar los logros y con ello, generar un mayor grado de motivación y participación dentro del aula y también en su equipo de trabajo.
- Todos los estilos de aprendizaje se ven involucrados en la actividad, ya que ésta se orienta a todos y cada uno de ellos, manifestándose con un ambiente de trabajo académico en armonía y colaboración.
- Asimismo, este modelo permite el desarrollo de distintas capacidades según cada estilo. Permite que puedan “brillar” en un momento y, en otros, estar abiertos a experiencias diferentes que caracterizan a los demás estilos.
- Este modelo permite la construcción del significado, ya que en palabras de Ausubel (1981): “el aprendizaje del alumno depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información, debe entenderse por “estructura cognitiva”, al conjunto de conceptos, ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización” (p. 56).
- Lo anterior es evidente dentro del modelo, ya que cuando se habla del paso “conectar”, se menciona que la búsqueda está diseñada para crear un diálogo grupal interactivo que conecte lo que el aprendiz ya sabe y cree, con lo que el maestro pretende enseñar.
- El modelo permite la construcción de nuevos significados. En palabras de Ausubel (1981): “construir significados nuevos implica un cambio en los esquemas de conocimiento que se poseen previamente, esto se logra introduciendo nuevos elementos o estableciendo nuevas relaciones entre dichos elementos” (p. 98). Lo anterior es evidente tanto en el paso uno (conectar), como en el paso dos (examinar).
- Este modelo es adecuado, pues permite hacer un balance entre lo que se siente y lo que se piensa.
- En lo que se refiere a la teoría de Vigotsky (1994), este modelo permite la interacción cognitiva entre grupo de pares y con personas del mismo estilo de aprendizaje, tal y como lo explicitaba la teoría vigotskiana que se aprende más y mejor con otros, pues el nivel de la zona de desarrollo próximo propicia que adquieran un conocimiento compartido y lo integren al que ya poseen.
- Permite establecer una relación que va de la teoría a la práctica, es decir, siempre se busca la aplicación de la teoría en el diseño y creación de productos.
- Promueve las relaciones del individuo con él mismo, con los otros y con el maestro.

- Permite un mejor manejo del grupo, ya que los equipos de trabajo están contentos y son productivos.
- Piaget (1965) planteó el estadio en el que se encuentran estos estudiantes universitarios, siendo el de operaciones formales y, por tal sentido, este modelo busca el desarrollo de la capacidad de pensar simbólicamente, generando un pensamiento más científico por la estructuración de las tareas a efectuar y la alternancia de los distintos estilos de aprendizaje.
- A través de este modelo se está potenciando el uso sistemático del cerebro, ya que se trabajan alternativamente el hemisferio izquierdo y el hemisferio derecho.
- No sólo se trabaja en la parte informativa, sino también en la parte formativa, propiciando la educación integral.
- Fomenta la creatividad en varios momentos, desarrollando un gran sentido de inventiva que aporta grandes beneficios al aprendizaje.
- En la presente investigación se propuso, como uno de los objetivos específicos: generar una propuesta didáctica-instruccional que combine el modelo de Bernice McCarthy y la conformación de equipos de trabajo con el mismo estilo de aprendizaje, denominando dicha propuesta: el modelo McCarthy-Torres, por lo que no solamente se generó, sino que nos brinda la oportunidad de continuar con futuras investigaciones que generen más implicaciones en el proceso de formación universitaria.
- Sería conveniente haber contrastado las calificaciones de los estudiantes con la de otras materias, sin embargo, no fue posible por tratarse de información que maneja el Instituto Juan Pablo II de una forma totalmente confidencial y privada. Estas políticas de la institución fueron respetadas en todo momento, durante y después de la presente investigación.

## Conclusiones

La gran contribución que han tenido el descubrimiento y el planteamiento de los estilos de aprendizaje ha dejado una gama de posibilidades importantes, interesantes y pertinentes para que sean aplicadas en modelos o propuestas instruccionales en diferentes niveles educativos y hasta en ámbitos empresariales.

En términos generales, la intervención ha sido muy satisfactoria, porque los estudiantes manifestaron estar contentos y satisfechos con su equipo de trabajo asignado. También valoraron el que todos tuvieran un estilo de aprendizaje semejante porque les permitía ponerse de acuerdo con facilidad, tener una metodología de trabajo uniforme y compartir intere-

ses parecidos, reconocer el liderazgo del docente al interesarse en ellos como personas que están aprendiendo y que requieren una variedad de actividades de aprendizaje, sobre todo que generen un aprendizaje significativo y constructivo. A pesar de las problemáticas a las que se enfrentaron al momento de efectuar las prácticas en la institución dentro del área de recursos humanos, los estudiantes afrontaron el reto y dieron respuesta positiva a las limitaciones.

El rendimiento del grupo fue elevado, con un promedio de 9.7 y la valoración que efectuaron al docente fue también alto con 4.95 (el rango máximo es de 5), siendo la media estadística de los profesores de la institución de 4.51. No se pudo obtener los puntajes de los profesores de manera individual, por tratarse de una información personal y confidencial.

Ahora bien, a fin de dar respuesta a la pregunta central de la investigación: ¿qué implicaciones tiene el haber utilizado el modelo McCarthy-Torres en un grupo universitario de una institución privada?, podemos afirmar lo siguiente: Todos los estilos de aprendizaje se ven involucrados en la actividad, ya que ésta se orienta a todos y cada uno de ellos, manifestándose un ambiente de trabajo de armonía y colaboración.

Este modelo, ahora denominado McCarthy-Torres, permite el desarrollo de distintas capacidades según cada estilo, ya que permite brillar en un momento a ciertos estilos y, en otros momentos al resto, ya que está abierto a experiencias diferentes que son propuestas por los ocho pasos que lo conforman.

También se han cuestionado las siguientes interrogantes que se derivan de la pregunta central: ¿cómo sería una propuesta didáctica-instruccional que combine el modelo de Bernice McCarthy y la conformación de equipos de trabajo con el mismo estilo de aprendizaje?, pudiendo afirmar que sería un modelo que toma un diseño instruccional muy completo y que genera aprendizajes significativos y experimentales, con un aporte de conformación de equipos de trabajo con un mismo estilo, así como permitir un orden para la clase (agenda del día) y también prepara a los estudiantes para comenzar la sesión con una reflexión inicial y preguntas al respecto.

La siguiente pregunta sería: ¿cuáles serían los beneficios educacionales del modelo McCarthy-Torres a nivel general y para la educación superior? En primer lugar, es un modelo incluyente, pues permite que los distintos estilos de aprendizaje que se presentan en un grupo sean atendidos en distintos momentos de una experiencia de aprendizaje, también logra una motivación que va en aumento, ya que permite a todos los alumnos “brillar”, así como que dicho modelo genere la construcción de nuevos significados, siendo más evidente en el paso de “conectar” y en el de “examinar”.

De la misma forma se está potenciando el uso sistemático del cerebro, ya que se trabajan alternativamente el hemisferio izquierdo y el hemisferio derecho, debido a que no sólo se trabaja en la parte informativa, sino también en la parte formativa, propiciando la educación integral. De igual forma, se fomenta la creatividad en varios momentos, desarrollando un gran sentido de inventiva e iniciativa que aporta grandes beneficios al aprendizaje.

Se efectuó este primer acercamiento de corte eminentemente cualitativo y sustentado en los estudios de diseño para comenzar a comprender los impactos que tiene la propuesta metodológica del investigador, sin embargo, sería conveniente efectuar una investigación cuantitativa que permita una visión muy específica de los beneficios percibidos de forma empírica y cualitativa, generando datos estadísticos y comparativos entre distintos grupos y materias del nivel de educación superior.

Se podría desarrollar un nuevo proyecto de investigación educativa enfocado a la demostración y nuevas propuestas de metodologías didácticas e instruccionales enfocadas y basadas en los estilos de aprendizaje, pudiéndose obtener hasta beneficios de patrocinio a las investigaciones por ser innovadoras y flexibles en su aplicación.

Promover investigaciones de índole neurológico, debido a que los estilos de aprendizaje estimulan diversas áreas de los hemisferios derecho e izquierdo, que generen propuestas médicas para lograr un aprendizaje.

Capacitar y formar a los docentes en el uso y manejo de los estilos de aprendizaje, quienes podrían enriquecer las propuestas de instrucción y generar nuevas implicaciones en el liderazgo académico, manejo de los conflictos dentro del aula, conformación de equipos de alto rendimiento, una formación integral clara y específica por cada asignatura, promover ambientes de aprendizaje tanto en modalidad presencial como en modalidad virtual.

Generar nuevas materias que utilicen la tecnología y la enseñanza en medios virtuales, pero que se fundamenten en diseños instruccionales basados en estilos de aprendizaje.

Finalmente, la mayor sugerencia es que no nos limitaría la creatividad y la imaginación para generar múltiples usos y propuestas con los estilos de aprendizaje, ya que, con la nobleza de estos conocimientos, estaríamos seguros, de que no decepcionarían a los docentes y favorecería la satisfacción de todos los actores y destinatarios de una educación superior de calidad y la formación de competencias o de cualquier otra meta u objetivo formativo.

## Referencias bibliográficas

- Alonso, C. (1999). *Los estilos de aprendizaje*. Bilbao: Mensajero.
- Alonso, C.M.; Gallego, D.J. y Honey, P. (1994): *Los Estilos de Aprendizaje: Procedimientos de Diagnóstico y Mejora*. Bilbao: Mensajero.
- Barab, S. y Squire, K. (2004). *Design-based research: Putting a stake in the ground*. *The Journal of the Learning Science*, 2 (2), 1-14.
- Confrey, J. (2006). *The evolution of design studies as methodology*. En R. Keith Sawyer (Ed.). *The Cambridge handbook of the learning sciences* (135-152). Nueva York: Cambridge University Press.
- Gravemeijer, K. y Cobb, P. (2006). *Design research from a learning design perspective*. En J. van den Akker, N., K. Gravemeijer, S. McKenney y N. Nieven (eds.) *Educational Design Research*. Londres: Routledge, pp. 17-51.

- Knowles, S.; Holton F. y Swanson A. (2001). *Andragogía. El Aprendizaje de los Adultos*. México: Oxford.
- López, M. y Falchetti, E. (2009). *Estilos de aprendizaje: relación con motivación y estrategias*. Revista de Estilos de Aprendizaje, 4(4), 43-66. Recuperado de <http://www.doredin.mec.es/documentos/00820103010057.pdf>
- Lozano R., A. (2006). *Estilos de Aprendizaje y Enseñanza, un panorama de la estilística Educativa*. 2ª reimpresión. México: Trillas.
- Ruiz, B.; Trillos, J. y Morales, J. (2006). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios*. Revista Galeoportuguesa de Psicología e Educación, 13, pp. 441-460.
- Salas S., E. (2008). *Estilos de Aprendizaje a la luz de la neurociencia*. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.
- Steffe, L. P.; Thompson, P. W y Von Glasersfeld (2000). *Teaching experiment methodology: Underlying principles and essential elements*. En A. E. Kelly y R. A. Lesh (eds.) *Handbook of research design in Mathematics and Science Education*. Mahwah: Erlbaum, pp. 256-306.

## **Propiedades métricas del examen de certificación del Consejo Mexicano de Ginecología y Obstetricia: modelamiento mediante la Teoría del Rasgo Latente**

### **Problemática y aspectos teóricos del estudio**

La certificación de los especialistas en el área de la medicina, en especial de la ginecología y obstetricia, es un aspecto relevante desde la perspectiva social, ya que asegura que la atención ginecológica y obstétrica en nuestro país sea de calidad. El organismo encargado de la certificación de las competencias de los ginecólogos que ejercen la especialidad en el país es el Consejo Mexicano de Ginecología y Obstetricia. Las certificaciones se realizan a través de dos exámenes. Uno de conocimientos generales de 400 reactivos y otro de casos clínicos con 400 reactivos de manera similar. El análisis de los instrumentos de evaluación del Consejo se lleva a cabo mediante la Teoría Clásica de los Test, donde se determina la confiabilidad de cada examen, la dificultad y discriminación de cada reactivo; efectuando, después del análisis, los cambios que se consideran pertinentes. Sin embargo, una teoría que nos asegure contar con mejores instrumentos de evaluación, así como determinar la extensión adecuada de cada instrumento, ya está disponible: el modelamiento mediante la Teoría del Rasgo Latente. Este modelo postula que un reactivo eficiente sólo debe ser contestado correctamente por aquéllos examinados que poseen la habilidad requerida por las demandas cognitivas del reactivo. A la inversa, un reactivo eficiente no debe ser contestado correctamente por aquéllos examinados que no poseen la habilidad requerida para responderlo. De igual forma, su uso supondría un mejoramiento de los instrumentos de evaluación, permitiendo al Consejo cumplir cabalmente con su misión y la responsabilidad ante la sociedad.

### **Método**

El objetivo de la presente investigación consistió en utilizar el modelamiento mediante la Teoría del Rasgo Latente (LTM, por sus siglas en inglés) con la finalidad de conocer los ele-

mentos que aporta el análisis de las propiedades métricas del instrumento de certificación en Ginecología y obstetricia, así como para conocer el estatus de los reactivos actuales.

De lo anterior surgieron las siguientes preguntas:

- ¿Cuáles son los beneficios de aplicar LTM al proceso de certificación?
- ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de cada modelo?
- ¿Cuál sería el aporte al conocimiento en el contexto del CMGO del uso de la modelación LTM?
- ¿Cuáles son las propiedades métricas del examen de certificación de acuerdo con la LTM?
- ¿Cuál es el grado de ajuste de los reactivos existentes en el banco el CMGO?
- ¿Se puede redefinir el número de reactivos del examen mediante el modelamiento de la LTM?
- ¿Cuál es el comportamiento de esta reingeniería aplicada a las dos fases de la prueba objetiva?

Éste fue un estudio no experimental, descriptivo-correlacional, en el que se incluyeron los reactivos del examen de certificación del Consejo Mexicano de Ginecología y Obstetricia efectuados entre los años 2012-2015.

Este estudio se realizó en dos etapas, en la primera se llevó a cabo un análisis de 300 reactivos de los exámenes de conocimientos generales, 2012-2015 (1,764 sustentantes) y de los 300 reactivos correspondientes a los exámenes de casos clínicos 2012-2015 (1,999 sustentantes).

Después del citado análisis se realizó una reingeniería al instrumento, el cual se abrevió a 200 reactivos y se efectuó el mismo análisis al instrumento mejorado.

Ésta es la segunda etapa donde se analizaron los 200 reactivos de los exámenes conocimientos generales del año 2016 (669 sustentantes) y los 200 reactivos correspondientes a los exámenes de casos clínicos 2016 (585 sustentantes).

Para el análisis estadístico se empleó el *software* WINSTEPS de Linacre mediante la teoría de respuesta al ítem de cuatro parámetros.

Para cada reactivo se determinó el *infit* (ajuste interno), *outfit* (ajuste externo), pseudo-*divinación* y el índice de pseudodescuido.

En la segunda etapa se utilizó el modelo métrico de Rasch, mediante el uso del WINSTEPS de Linacre. Determinando para cada ítem el *infit*, *outfit* y la discriminación.

## Resultados y discusión

El ajuste interno y externo es de 94% de ambas pruebas, lo que es pertinente, considerando que es susceptible de ser reducido, considerando un tamaño óptimo de 200 reactivos, utilizando los que mejor desempeño muestren en cada sección.

La prueba objetiva no evalúa de manera integral todas las competencias, considerando importante incluir evaluaciones que midan los niveles más altos de una competencia.

También se desarrolló una nueva prueba objetiva con 200 reactivos de mejor desempeño de acuerdo al LTM y se anexaron 25 a cada prueba para ser piloteados.

Se llevó a cabo un análisis de la prueba abrevada a través del LTM, encontrando que los reactivos mostraron un ajuste interno y externo al modelo, con 80% de los reactivos con discriminación adecuada, por lo que es pertinente el uso de la prueba abrevada de acuerdo con la evidencia.

La inclusión de otros instrumentos para medir los componentes más elevados de la competencia sería pertinente.

## Conclusiones

El LTM nos permitió conocer el ajuste interno y externo de 94% de los reactivos en ambas fases. Con una confiabilidad de 0.91 en ambas pruebas, así como la habilidad de los sustentantes.

De acuerdo con el análisis, se considera que los instrumentos de evaluación que emplea el Consejo Mexicano de Ginecología y Obstetricia son adecuados para medir los conocimientos y habilidades de los sustentantes. Dejando en el aire aspectos más profundos de la competencia.

Tomando como base las concepciones anteriores, se considera que una prueba objetiva de conocimientos generales y otra de casos clínicos son realmente insuficientes para cubrir la amplitud de la definición de competencia y sus componentes, dejando en el aire la reflexión en el contexto pertinente.

Derivado de la investigación efectuada en este trabajo, se está en condiciones de recomendar la inclusión de:

- Simuladores
- Casos clínicos en un escenario real
- Rúbricas
- Listas de cotejo
- Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECO E)



Lo anterior permitirá, de manera objetiva, constatar el proceso de reflexión que lleva a todo médico para tomar decisiones en un contexto pertinente que se asemeje lo más posible a la realidad.

## Referencias bibliográficas

- Abello, D., Cortés, O. F., Fonseca, L., García, P., y Mariño, J. (2013). Escala multidimensional de trastornos afectivos-EMTA: análisis desde la teoría clásica de los test y la teoría de respuesta al ítem. *Suma psicológica* 20(2), 203-216.
- Brizuela, A. y Montero-Rojas, E. (2013). Predicción del nivel de dificultad en una prueba estandarizada comprensiva de lectura: aportes desde la psicometría y la psicología cognitiva. *Relieve*, 19(2), 1-23.
- Cardamone, C.N.; Abbott, J.E.; Rayyan, S.; Seaton, D.T.; Pawl, A.; y Pritchard, D.E. (2012). Item response theory analysis of the mechanics baseline test. *AIP Conference Proceedings*, 1413(1), 135-138.
- Delgado, L. y Sánchez, M. (2013). Análisis del examen profesional de la Facultad de Medicina de la UNAM: una experiencia de evaluación objetiva del aprendizaje con la teoría de respuesta al ítem. *Revista Investigación en Educación Médica*, 1(3):130-139.
- Downing, S. (2003). Item response theory: applications of modern test theory in medical education. *Medical Education*, 37(8), 739-745. Recuperado de: <http://onlinelibrary.wiley.com/store/10.1046/j.1365-2923.2003.01587.x/asset/j.1365-2923.2003.01587.x.pdf?v=1&t=i5if0ldx&s=e6c32c191dde5dd3d908e4188547f8d013542878>
- González-Montesinos, J.M. (2015). El Modelo Métrico de Rasch: Fundamentación, Implementación e Interpretación de la Medición en Ciencias Sociales. En prensa.
- Huang Y.F.; Tsou M. Y.; Chen, E.T.; Chang, K. Y. (2013). Item response analysis on an examination in anesthesiology for medical students in Taiwan: A comparison of one-and two- parameter logistic models. *Journal of Chinese Medical Association*. 76(6), 344-349.
- Linacre, J.M. (2015). Facets computer program for many-facet Rasch measurement, (version 3.71.4) [Software]. Beaverton, Oregon. Disponible en : <http://www.winsteps.com>
- López, J.M. (2014b). Certificación y recertificación de especialistas en obstetricia y ginecología. Una mirada desde CONACEM, Editorial. *Revista Chilena de Ginecología y Obstetricia*, pp. 247-254. Recuperado de: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=lth&AN=98864192&es&site=eds-live>
- Massof, R.W. (2011). Understanding Rasch and Item Response Theory Models: Applications to the Estimation and Validation of Interval Latent Trait Measures from Responses to Rating Scale Questionnaires. *Ophthalmic Epidemiology*, 18(1), 1-19.
- Nora, L.M. (2013). Professionalism, Career-Long Assessment, and the American Board of Medical Specialties' Maintenance of Certification: An Introduction to This Special Supplement. *Journal of Continuing Education in the Health Professions*, 33, S5-S6.
- Penfield, R.D. (2014). An NCME Instructional Module on Polytomous Item Response Theory Models. *Educational Measurement: Issues & Practice*, 33(1), 36-48.
- Reid, C.; Kolakowsky-Hayer, S.; Lewis, A.; y Armstrong, A. (2007). Modern psometric methodology: Applicattions of Item response Theory. *Rehabilitation Counseling Bulletin*, 50 (3),117-188.

- Sábille, V.R.; Hardouin, J.B.; Le Noël, T.; Kubis, G.; Boyer, F. O.; Guillemin, F.; y Falissard, B. (2010). Methodological issues regarding power of classical test theory (CTT) and item response theory (IRT)-based approaches for the comparison of patient-reported outcomes in two groups of patients - a simulation study. *BMC Medical Research Methodology*, 10, 24-33.
- Sharkness, J. y DeAngelo, L. (2011). Measuring Student Involvement: A Comparison of Classical Test Theory and Item Response Theory in the Construction of Scales from Student Surveys. *Research in Higher Education*, 52(5), 480-507.
- Spearman, C. (1910). The Proof and Measurement of Association between Two things. *Am J of Psychology*, 15 (1), 72-101.
- Tao, J.; Xu, B.; Shi, N.Z. y Jiao, H. (2013). Refining the two-parameter testlet response model by introducing testlet discrimination parameters Refining the two-parameter testlet response model by introducing testlet discrimination parameters. *Japanese Psychological Research*, 55(3), 284-291.
- Wen-Wei, L.; Rong-Guey, H.O.; Yung-Chin, Y.E.N. y Hsu-Chen, C. (2012). The four-parameter logistic item response theory model as a robust method of estimating ability despite aberrant responses. *Social Behavior & Personality: an international journal*, 40(10), 1679-1694.
- Yang, F.M. y Kao, S.T. (2014). Item response theory for measurement validity. *Shanghai Archives of Psychiatry*, 26(3), 171-177.

## **Expectativas académicas y profesionales de jóvenes próximos a egresar de una ingeniería en agronomía**

### **Problemática y aspectos teóricos del estudio**

En el diagnóstico de la política nacional 2007-2012 brotaba una chispa de preocupación sobre la preparación académica de los jóvenes y el papel de las instituciones de educación superior: el hecho de alcanzar los niveles de escolaridad más altos no garantiza que los estudiantes se incorporen, una vez graduados, al mundo del trabajo (p. 180); situación que para los especialistas del tema de las juventudes es ya una hoguera incendiaria por ejemplo, (Pérez, 2000; Suárez, 2010; Muñoz y Suárez, 2012) que no sólo detienen la empleabilidad, sino también la movilidad social, así como una mejor retribución económica y certeza en el futuro profesional.

En tiempos de crisis económicas entre las décadas de los 80 y 90 del siglo xx (Jiménez, 2009; Ávila, 2010) las Instituciones de Educación Agrícola en México siguieron apostando a un perfil profesional del agrónomo enraizado en el sector público, cuando se presentaba un desmantelamiento de sus empresas e instituciones.

A finales del siglo xx y albores del XXI, los síntomas de la desincorporación de dependencias públicas que apoyaban al sector rural y la volatilidad del entorno mundial debilitaron al Estado mexicano al ya no ser la fuente primaria de empleo de los egresados de las carreras agropecuarias; lo que ha repercutido en la baja matrícula, cierre de la carrera de agronomía, hibridación en la nomenclatura y bajos salarios de sus egresados.

Dicho estudio tuvo como orientación la teoría de las expectativas de V. Vroom (1979) vinculada con la motivación laboral, que explica que las personas tomamos decisiones en función de lo que esperamos como recompensa al esfuerzo realizado. Destaca tres variables: valencia, expectativa, instrumentalidad o medios. Desde estos lentes teóricos que sostienen que los individuos somos seres pensantes y razonables, entonces damos fe de que al ingresar como alumnos a una institución educativa se tienen creencias y se abrigan esperanzas o expectativas respecto a adquirir conocimientos, habilidades y actitudes que nos permitan enfrentar eventos futuros en la vida personal, académica y profesional.

## Método

La investigación tuvo como objetivo: analizar las expectativas académicas y profesionales de jóvenes estudiantes próximos a egresar de una ingeniería en agronomía.

Las preguntas de investigación de donde se derivaron los objetivos particulares, categorías y subcategorías de análisis fueron:

- ¿Cuáles son las expectativas académicas de los jóvenes estudiantes próximos a egresar de una ingeniería en agronomía?
- ¿Cuáles son las expectativas profesionales que tienen los jóvenes estudiantes próximos a egresar de una ingeniería en agronomía?
- ¿Cuáles expectativas académicas y profesionales deben integrarse a la planeación institucional?

El enfoque de investigación fue bajo el paradigma comprensivo-interpretativo, las estrategias cualitativas y el tipo de estudio: descriptivo. Los participantes fueron: 12 estudiantes inscritos en 6° y 8° semestre en la carrera de agronomía –siete hombres y cinco mujeres– seleccionados bajo la técnica bola de nieve y el instrumento fue la entrevista semiestructurada. El estudio se realizó en el instituto tecnológico agropecuario de Roque; Celaya, Guanajuato, México.

## Resultados y discusión

Los resultados de este estudio en cuanto a la caracterización de los jóvenes rurales nos demostró que existe poco interés de las ciencias sociales por estos actores, debido a que sólo tratan de asuntos relacionados con la migración campo-ciudad o a los Estados Unidos de América y su desarraigo cultural (Legarreta, 2006); la juventud rural pasa a ser una categoría estadística más, que sujetos con identidades y diversas formas de vivir la ruralidad.

Las variables identificadas que favorecen sus expectativas académicas para egresar con altos estándares serían:

- Elección de una carrera informada
- Mayor preparación y compromiso docente
- infraestructura, materiales y métodos educativos de vanguardia
- Oportunidades de becas, servicios médicos y asistenciales
- Autoestima y autoeficacia
- Reforzamiento de competencias mediante prácticas de campo, viajes de estudio y residencias profesionales

- Dominar el idioma inglés, terminar la residencia y obtención del título
- Continuar estudiando sobre un área particular de la agronomía

Los factores o aspectos identificados que condicionarían sus expectativas profesionales estarían en función de:

- Conocer el perfil de egreso de la carrera
- Conocer el campo y las actividades laborales
- Experiencia en el campo laboral
- Buena trayectoria escolar y motivación interna
- Capacidad de adaptación y profesionalización (movilidad laboral y carrera proteica) y madurez profesional
- Plan de vida y carrera

Dentro de los estudios elaborados a nivel nacional e internacional la investigación realizada armoniza con aquellos que recuperan las voces de los jóvenes en la política pública, contenidos en un documento de planeación institucional y seguimiento (Weller, 2006; Balduzzi, Baldoni, Corrado y Egle, 2007 y Sikora & Saha, 2011).

## **Conclusiones**

Las expectativas académicas y profesionales de los jóvenes deben articularse en un instrumento de política en los planes de largo y mediano plazo y traducirse en la planeación programática-presupuestal de corto plazo, bajo una comunicación efectiva, una coordinación eficaz y un liderazgo positivo.

De manera general podemos decir que en México poco se ha explorado sobre el tema en carreras de corte agropecuario, existe un fractalismo entre la escuela y el entorno o relación biunívoca, se percibe un cambio paulatino en el perfil de ingreso al identificarse jóvenes de origen urbano, la mayoría de los jóvenes entrevistados desconocen el perfil de egreso, asimismo, tomaron la decisión de ingresar al tecnológico sin considerar el consejo de sus padres. El papel de los profesores y directivos les quedó a deber, los jóvenes casados demostraron mayor compromiso, algunos profesores y empresas cuestionaron el ingreso de mujeres a la carrera, como también productores dudaron de la capacidad de las agrónomas; por otra parte, el estudio demuestra que ellas tuvieron mejor desempeño académico que los varones. La racionalidad instrumental-tecnológica y los servicios escolares-administrativos no estuvieron a la vanguardia.

Los jóvenes participantes prefieren laborar en el sector privado, el autoempleo y, en menor medida, en programas gubernamentales; por lo que no se abandona del todo la catego-

ría de profesión de Estado (Gastélum, 2009). De igual forma, algunos desean continuar sus estudios de posgrado, pero no en el Instituto Tecnológico de Roque.

Finalmente, los jóvenes involucrados se aferran a la reafirmación de su autoconcepto y autoestima por la motivación intrínseca; algunos superarán las expectativas familiares al ser los primeros profesionistas de la casa.

## Referencias bibliográficas

- Ávila, P., S., D. (2010). *Globalización y acreditación de programas académicos en la educación agrícola superior*. Matices, *Revista de Posgrado*, 5(11) 11-42. UNAM. México. Recuperado de: <http://www.revistas.unam.mx/index.php/matices/article/view/25691>
- Balduzzi, M.; Baldoni, M. y Corrado, R. (2007). *Formación, expectativas y representaciones de estudiantes universitarios sobre el mundo del trabajo*. VII Coloquio Internacional de Gestión Universitaria de América del Sur. Universidad Nacional de Mar del Plata. Recuperado de: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/76616?show=full>
- Gastélum-Escalante, J. (2009). *Los profesionales de la Agronomía en México*. Revista Ra Ximhai 5 (2) 133-153, mayo-agosto. Universidad Autónoma Indígena de México. México. Recuperado de: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=46111507001#>
- Jiménez Vásquez, Mariela Sonia (2009). *Trayectorias laborales y movilidad de los biólogos agropecuarios de la Universidad Autónoma de Tlaxcala*. Perfiles educativos, 31(126), 56-79. Recuperado de: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_isoref&pid=S0185-26982009000400004&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_isoref&pid=S0185-26982009000400004&lng=es&tlng=es)
- Legarreta, P. (2006). *Juventud y modo de vida campesino: un asunto pendiente en la agenda pública*. En *Pensar en los jóvenes: propuestas para hoy, ideas para el futuro*. Borjas, B. y Bucio, E. (coords.). Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública de la Cámara de Diputados/LIX Legislatura. México.
- Muñoz, G.H. y Suarez, Z. (2012). *Retos de la universidad pública en México*. Cuaderno 8 del seminario de educación superior de la UNAM. Miguel Ángel Porrúa.
- Pérez, Islas. (2000). *Visiones y versiones. Los jóvenes y políticas de juventud*. En *Aproximaciones a la diversidad juvenil*. Medina, C.M. (compilador). El Colegio de México.
- Poder Ejecutivo Federal (2007). *Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012*. México.
- Sikora, Joanna y Saha Lawrence, J. (2011). *Lost talent? The occupational ambitions and attainments of young australians*. National Centre for Vocational Education Research (NCVER) Australian Government, Department of Education, Employment and Workplace Relations, 1-70.
- Suárez Z., M.H. (2010). *Desafíos de una relación en crisis. Educación y jóvenes mexicanos*. En *Los jóvenes en México*. Reguillo, R. (Coord.), México: Fondo de Cultura Económica y Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.
- Vroom, V. (1979). *Motivación y alta dirección*. México: Trillas.
- Weller, J. (2006). *Inserción laboral de jóvenes: expectativas, demanda laboral y trayectorias*. Publicado en el Boletín redEtis nº 5, CEPAL. Chile. Recuperado el 9 de julio de 2014 de: <http://www.redetis.org.ar/media/document/weller.pdf>

## **Elección de carrera: una decisión debida y de vida en los alumnos de educación media superior**

### **Problemática y aspectos teóricos del estudio**

Casen (2014) señala que las causas más determinantes en la deserción de estudiantes del primer año universitario son por problemas vocacionales, situación económica del grupo familiar y rendimiento académico. Dentro de los problemas vocacionales destaca el hecho “de no quedar en la carrera de su preferencia del alumno”, “dificultades en acceso a información” y “la poca o nula orientación vocacional recibida en niveles educativos anteriores”. La deserción escolar y también el cambio de carrera puede generar un problema social, el cual no sólo afecta a la persona con algunos constructos, como desertores y fracasados, los que toman malas decisiones, entre otros, sino también a las Instituciones de Educación Superior como la deficiencia o incapacidad para retener a los alumnos, así como evidencias a la posible debilidad de los métodos de enseñanza, o bien, de selección de sus alumnos (Galán, 2007).

Las causas de una buena o mala decisión de carrera profesional y universidad, así como las características del adolescente y del joven mexicano, quedando al descubierto la necesidad de conocer el periodo de transición de los estudiantes de bachillerato y lo que experimentan en esta toma de decisiones.

### **Método**

La investigación pretende conocer este fenómeno a partir de la voz y mirada de los propios jóvenes implicados, es decir, conocer cómo viven los jóvenes la toma de decisiones de elección de carrera profesional y universidad en este periodo de transición; de lo anterior se deriva la hipótesis, la pregunta y los objetivos de la presente.

El proceso de investigación se caracteriza de la siguiente forma:

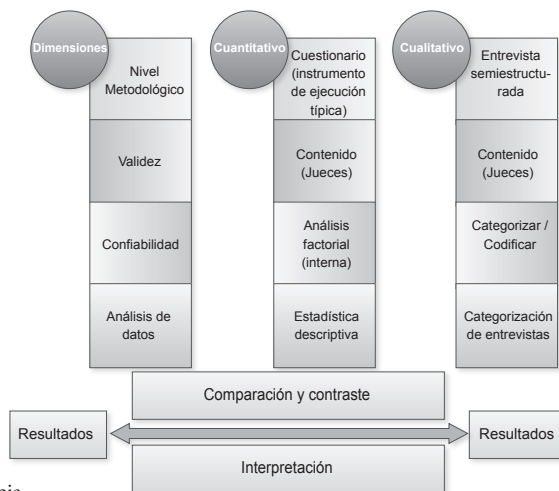
FIGURA 1. ESQUEMA DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA INVESTIGACIÓN



Fuente: elaboración propia.

Para llevar a cabo esta investigación con enfoque mixto, se empleó el Diseño de Triangulación Concurrente –DITRIAC– referido por Hernández, Fernández y Sampieri (2010).

FIGURA 2. ESQUEMA DE LA METODOLOGÍA DITRIAC, HERNÁNDEZ, R. (2010)



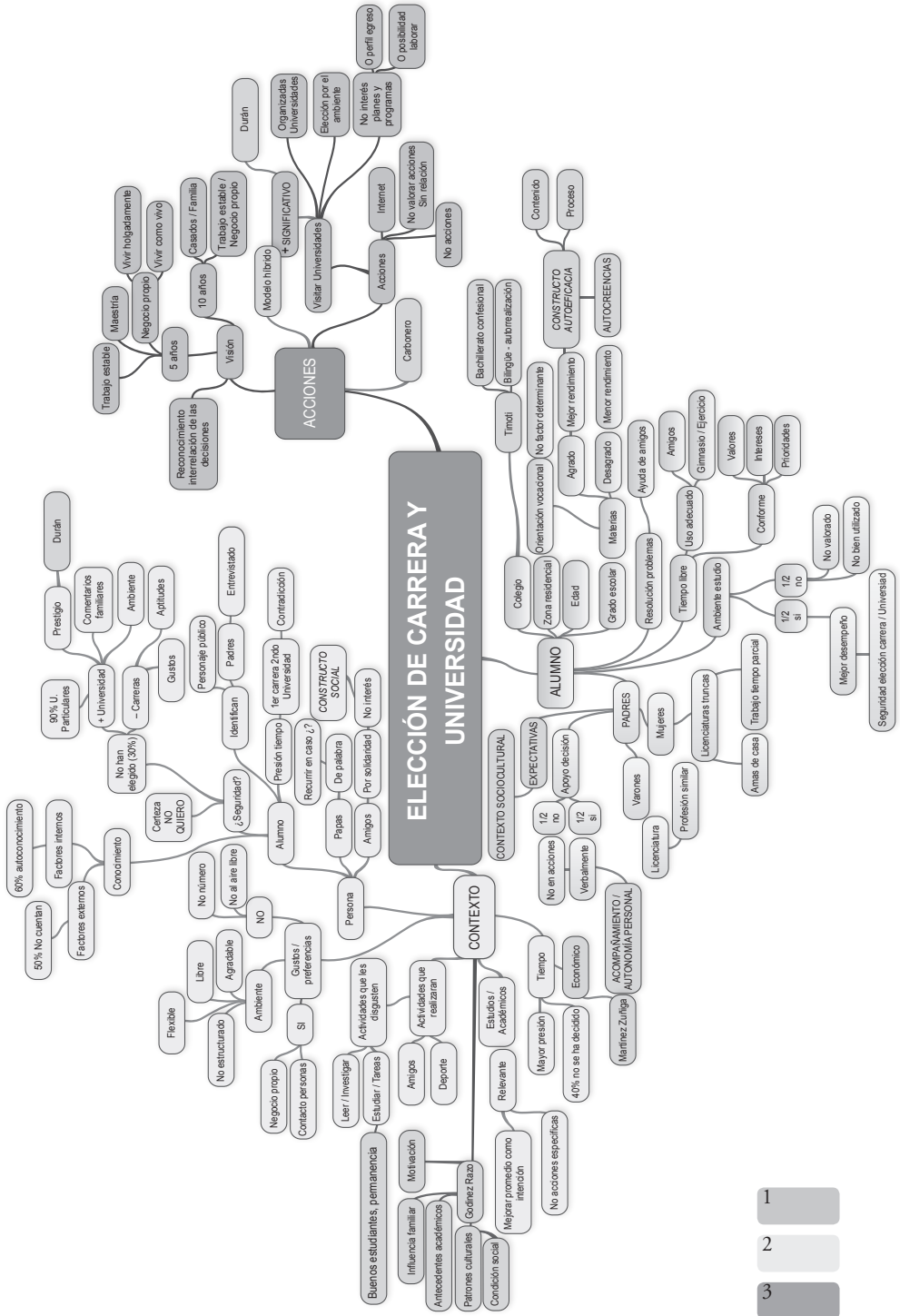
Fuente: elaboración propia.

La hipótesis de la presente se enuncia así: si el estudiante de bachillerato identifica y determina los factores personales, contextuales y las acciones significativas en el proceso de elección de carrera, se incrementa el pronóstico de seguridad personal en la elección realizada.

La pregunta de investigación es: ¿cuáles son los factores personales y contextuales, así como las acciones que lleva a cabo el estudiante de una preparatoria de la Ciudad de México como parte de su proceso de elección de carrera profesional? El objetivo general es identificar algunos de los factores personales y de contexto, así como las acciones asociadas que in-



FIGURA 3. REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LOS RESULTADOS CUALITATIVOS DEL INSTRUMENTO: ENTREVISTA



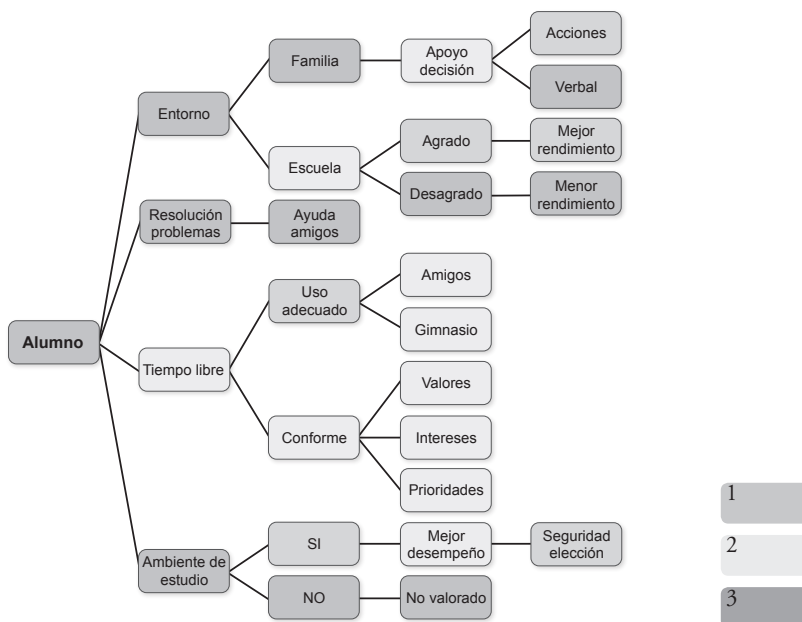
En los estudiantes de preparatoria en la elección de carrera profesional para lograr un mejor pronóstico en esta decisión de vida.

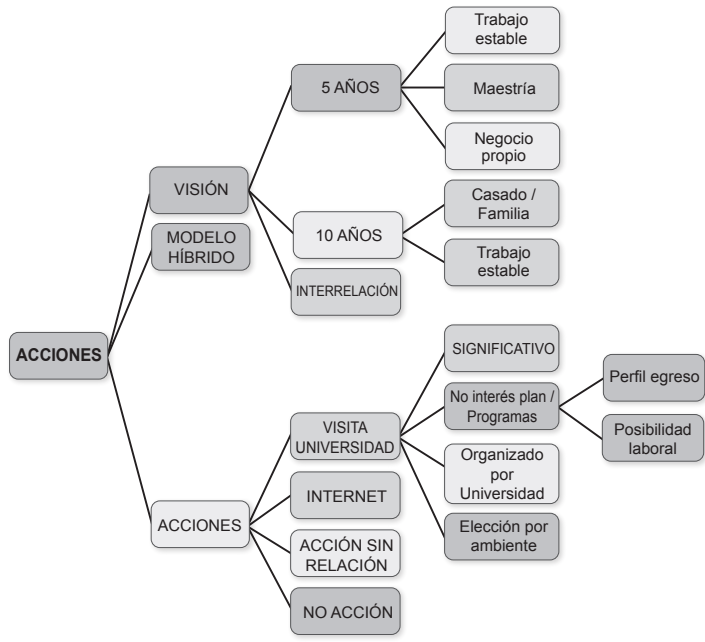
### Resultados y discusión

Para abordar la pregunta de investigación se expone la explicación de la figura 3, de la cual se desprenden tres grandes ramas, una referida a las acciones en la cual se describen las tareas generales que emprenden los alumnos durante el proceso de elección de carrera. En segundo término, otra que, enunciada como alumnos, en la cual se esquematizan los factores personales (subjetivización) y, por último, la tercera rama es nombrada contexto, en ella se exponen los aspectos referentes a la socialización.

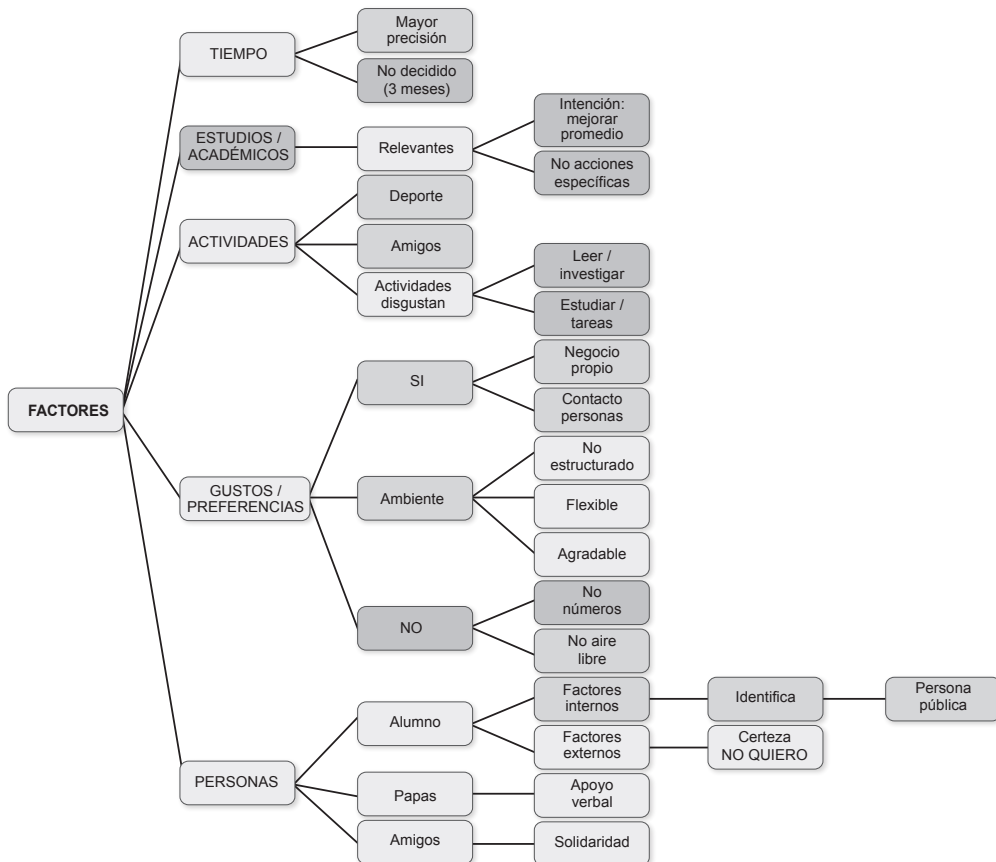
Asimismo se presenta un organizador gráfico en donde se identifican los factores personales y contextuales, así como las acciones implicadas en la elección de carrera.

Respecto al tratamiento del objetivo general se presentan tres organizadores gráficos a través del código numérico, se enmarcan con el 1 los aspectos que se consideran una fortaleza y que es conveniente realizarlos o llevarlos a cabo de forma intencional y sistemática en este proceso. Con el número 2, se resaltan los aspectos que están ubicados y que conllevan o abren espacios para la toma de decisiones en torno a la elección de carrera y están considerados por la mayoría de los jóvenes en este tiempo y, por último, el número 3, donde llaman la atención por no considerarse adecuado y/o pertinentes en la forma en la que están expuestos en el marco teórico.





- 1
- 2
- 3



## Conclusiones

En los resultados de los cuestionarios y de las entrevistas se observó que la asignatura de orientación vocacional y profesiográfica no es relevante y significativa para los alumnos.

La influencia de los padres (Martínez Zuñiga, 1993) y familiares en este proceso es trascendente y relevante para los estudiantes como se hizo evidente en los cuestionarios.

Dentro de la atención que requiere el alumno de bachillerato es indispensable insistir en la comprensión de sus distintas circunstancias y necesidades, tales como son los procesos de diferenciación (individualización) y de socialización.

El estudiante, en este proceso de búsqueda, proyecta su relación con el mundo profesional en el que pretende integrarse activamente en el proceso de elección de carrera se debe vincular con las universidades y con algunos empleadores para tener una perspectiva más amplia y clara del mundo laboral futuro que afrontarán.

La retroalimentación positiva y objetiva del rendimiento escolar de los alumnos ayuda y fomenta la confianza para tomar decisiones correctas (constructo de autoeficacia).

Por los resultados obtenidos se corrobora el papel del padre de familia a la hora de elegir la carrera de sus hijos varones (Ramírez Dorantes, 2007).

En el proceso de elección de carrera profesional también se debe de considerar la elección de universidad.

En nuestros días un ideal regulativo es el concepto de profesión. La imagen de llegar a ser un profesional exitoso en ejercicio constituye un modelo atractivo para los alumnos y los padres de familia, este ideal puede ser tan relevante que no se cuestionan los jóvenes el ingresar a trabajar al salir del bachillerato, así como dar opciones para elegir libremente la carrera profesional y la universidad, tomando en cuenta las representaciones sociales, pero no siendo el único elemento de decisión.

## Referencias bibliográficas

- Carbonero, M.A. (2004). *Autoeficacia y madurez vocacional*. *Psicothema*, 229-234 <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=72716209>.
- De Vries, W.L. (2011). ¿Desertores y decepcionados? Distintas causas para abandonar los estudios universitarios. *Revista de Educación Superior*, 29-49 <http://www.scielo.org.mx/pdf/resu/v40n160/v40n160a2.pdf>.
- Pérez, E.C. (2008). *Validación del inventario de autoeficacia para inteligencias múltiples revisado (IAMI-R)*. *Revista Latinoamericana de Psicología*. REDALYC, 47-58 <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80500104>.
- Super, D.E. (1957). *The psychology of careers an introduction to vocational development*. New York, USA: Harper & Row Publishers.
- Tineo Deffitt, E. (2009). *Construcciones sociales sobre sí mismo y vocación de una estudiante de educación*. Educere, Abril-Junio, <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/29278/1/articulo19.pdf>.
- Weiss, E. (2012). *Los estudiantes como jóvenes. El proceso de subjetivación. Perfiles Educativos*. IISUE-UNAM, 134-138.

## **Factores afectivos relacionados con el desempeño académico: estudio de una universidad pública mexicana**

### **Problemática y aspectos teóricos del estudio**

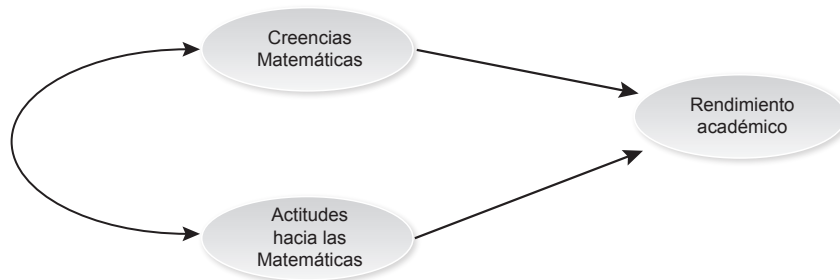
En México existe una constante preocupación dentro de las instituciones (públicas y privadas) en el profesorado y sociedad en general, por el bajo rendimiento académico obtenido en el área de matemáticas. Esto ha sido expuesto en las distintas evaluaciones nacionales e internacionales (PISA, 2012; OCDE, 2013; González, 2000; EXCALE, 2012), en las que se señala la falta de habilidades cognitivas y dificultades de los alumnos al plantear y resolver problemas matemáticos. Es así que Marchesi y Hernández (2003), comentan en su artículo que la causa de los fracasos académicos se debe a dos situaciones: la falta de conocimientos y habilidades cognitivas y la ausencia de motivación, interés y la falta de afectos positivos; asimismo, De Corte, Op't Eynde, y Verschaffel (2002), así como Schoenfeld (2002), señalan que debe existir un factor de interconexión entre las distintas habilidades cognitivas que pueden agravar o mejorar el aprendizaje matemático; por ello, la dificultad radica en determinar cuáles son los elementos operativos que favorecen los puntos de conexión adecuados. El aprendizaje matemático se viene midiendo esencialmente por los logros académicos y, desde este enfoque, el objetivo de la enseñanza es favorecer la adquisición de conocimientos, la comprensión y la capacidad de resolver situaciones problemáticas.

El interés en los aspectos afectivos surge de analizar aquellos alumnos que a pesar de tener capacidad cognitiva y buenas habilidades para el aprendizaje de las matemáticas, presentan conflictos y fracasan durante el proceso de aprendizaje, es por ello que es necesario entender el desarrollo cognitivo y afectivo del alumno en el contexto social (Gómez-Chacón, 2010). A partir de la década de los ochenta surge un nuevo enfoque que es auspiciado, en gran medida, por los trabajos desarrollados de McLeod (1992, 1994 y 1988), en los que se pone de manifiesto que las cuestiones afectivas juegan un papel fundamental en la enseñanza-aprendizaje y que no son fácilmente desplazables por la instrucción. De ahí es que la investigación educativa matemática tiene como línea de estudio analizar las actitudes y creencias de los alumnos hacia el dominio específico de las matemáticas.

## Método

La investigación desarrollada corresponde a un estudio cuantitativo con un diseño del tipo correlacional. En la figura 1 se muestra el diseño que establece el marco de referencia entre las variables que representan la relación entre las actitudes y las creencias hacia las matemáticas y su influencia en el rendimiento académico.

FIGURA 1. REPRESENTACIÓN DEL DISEÑO NO EXPERIMENTAL  
EXPOST-FACTO CORRELACIONAL



El objetivo de la investigación es identificar y analizar el sistema de creencias y actitudes de los estudiantes hacia las matemáticas en el rendimiento académico de alumnos universitarios de primer semestre en distintas áreas de estudio: sociales, económicas y matemáticas.

### *Objetivos específicos:*

- Análisis psicométrico de los instrumentos sobre las creencias matemáticas y las actitudes hacia las matemáticas.
- Análisis factorial para determinar las creencias y actitudes sobre las matemáticas que poseen los estudiantes universitarios de primer semestre de una universidad pública de México.
- Analizar las diferencias o semejanzas de las creencias y actitudes hacia las matemáticas entre las tres áreas de estudio y en el género.
- Proponer un modelo predictivo del rendimiento académico, a partir de las creencias y actitudes de los estudiantes hacia las matemáticas.

Para describir el sistema de creencias y actitudes hacia las matemáticas se utilizaron dos tipos de instrumentos: en el primer caso se aplicó el cuestionario Mathematics-Related Beliefs Questionnaire (MRBQ realizado por Op't Eynde, De Corte y Verschaffel, (2002). Para el segundo caso se designó el cuestionario de Auzmendi (1992), actitudes hacia las matemáticas.

También se aplicó un examen de diagnóstico en matemáticas, realizado por la Dirección General de Evaluación de la UNAM.

La muestra final se compuso de un total de 972 alumnos de primer semestre de una universidad pública de México. Las licenciaturas que participaron en el estudio se clasificaron en tres áreas de estudio: matemática, social y económica. La muestra se compuso de la siguiente manera: Ingeniería Civil, 196 alumnos; Matemáticas y Computación (MAC), 204 alumnos; Economía, 111 alumnos; Sociología, 79 alumnos; Relaciones Internacionales, 175 participantes, y Ciencias Políticas y Administración Pública, 207 alumnos.

Los instrumentos relacionados con las creencias y actitudes hacia las matemáticas fueron sometidos a análisis psicométricos de validez y confiabilidad; asimismo se realizó un análisis factorial que permitió describir el sistema de creencias y actitudes de los alumnos. Posteriormente, se relacionó al sistema de creencias y actitudes hacia las matemáticas con el rendimiento académico (calificación de examen), a través de aplicar el modelo de ecuaciones estructurales.

## Resultados y discusión

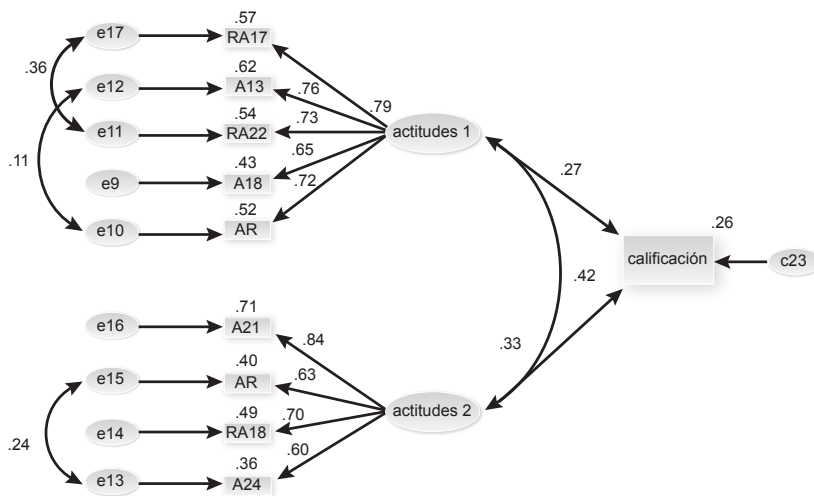
En la primera parte se realizó un minucioso estudio acerca de la confiabilidad y la validez para cada uno de los instrumentos utilizados (creencias y actitudes hacia las matemáticas). Posteriormente, se aplicó un análisis factorial que permitió conocer el sistema de creencias de los estudiantes: creencias sobre el papel y funcionamiento del profesor, creencias sobre el valor y utilidad de las matemáticas, creencias sobre la autoeficacia en el aprendizaje de las matemáticas, creencias acerca de las matemáticas como dominio de excelencia. Asimismo, con las actitudes mostradas de los alumnos hacia las matemáticas como son: factor ansiedad hacia las matemáticas, factor utilidad hacia las matemáticas, factor motivación hacia las matemáticas. Una vez que se mostró cuál es el sistema de creencias y actitudes hacia las matemáticas, se aplicaron pruebas *t-student* para conocer las diferencias de opinión respecto al género y al análisis de varianza respecto a las tres áreas de estudio.

Para el desarrollo del modelo de ecuaciones estructurales, se realizó un estudio psicométrico para el conjunto de los instrumentos por medio de la confiabilidad, a través del análisis de consistencia interna obteniendo un valor de  $\alpha$  de 0.834, y también se revisó la validez, por medio de las pruebas de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y del método de esfericidad de Bartlett, con un valor de 0.855. A partir de esto se realizó el análisis factorial de ambos instrumentos y los factores encontrados fueron: creencias sobre el papel-funcionamiento del profesor de matemáticas, creencias sobre el dominio de excelencia, creencias acerca de las matemáticas como actividad social, ansiedad hacia las matemáticas y utilidad hacia las matemáticas. Estos factores se relacionan con la calificación obtenida del examen de matemáticas.

El modelo de ecuaciones estructurales se llevó a cabo en tres etapas. En la primera de ellas se realizó la especificación empírica del modelo; en la segunda etapa se llevó a cabo la imple-

mentación computacional del sistema de ecuaciones estructurales y en la tercera etapa se hizo la aplicación e índices y criterios de bondad de ajuste. En cada etapa se hicieron los ajustes necesarios de acuerdo con la teoría del modelo y se llegó al modelo re-especificado de las actitudes y creencias relacionadas con el rendimiento. Finalmente, el modelo obtenido, figura 2, presenta los factores que tuvieron mayor relevancia con el rendimiento académico de los alumnos estudiados de ingreso a la universidad pública.

FIGURA 2. MODELO RE-ESPECIFICADO DE ACTITUDES Y CREENCIAS



En este modelo se observa que son las actitudes en específico: la ansiedad hacia las matemáticas (1) y la utilidad hacia las matemáticas (2), las que tienen correlación con el rendimiento académico, quedando fuera del modelo las creencias hacia las matemáticas.

## Conclusiones

El estudio señala la importancia de considerar los diferentes componentes del dominio afectivo en el proceso educativo, específicamente las creencias y actitudes hacia las matemáticas que son los componentes de interconexión con las habilidades cognitivas y que ayudan o dificultan el proceso de aprendizaje.

El modelo explicativo propuesto señala que el rendimiento académico se ve afectado, principalmente, por las actitudes representadas por la ansiedad y la utilidad hacia las matemáticas, estos resultados pueden explicar por qué las creencias hacia las matemáticas construyen a las actitudes que presentan los alumnos al momento de llevarse a cabo el proceso de aprendizaje.



## Referencias bibliográficas

- Auzmendi Escribano, E. (1992). *Las actitudes hacia la Matemática Estadística en las Enseñanzas Medias y Universitarias* (Mensajero). España.
- De Corte, E., Op't Eynde, P. y Verschaffel, L. (2002). Knowing what to believe: the relevance of students' mathematical beliefs for mathematics education. En B. Hofer y P. Pintrich (eds.), *Personal epistemology: The psychology of beliefs about knowledge and knowing* (pp. 297–320). Londres: Lawrence Erlbaum.
- Gómez-Chacón, I.M. (2010). Tendencias actuales en investigación en matemáticas y afecto. *Investigación en educación matemática XIV*, 121–140. Recuperado a partir de 03/09/2013 <http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3629171.pdf>
- González, A. (2000). *Seguimiento de trayectorias escolares*. México: ANUIES.
- Marchesi, A. y Hernández, C. (2003). *El fracaso escolar: una perspectiva internacional*. Madrid: Alianza.
- Schoenfeld, A. (2002). Making mathematics work for all children: Issues of standards, testing, and equity. *Educational Researcher*, 31(1), 13-25.

## **Factores que influyen en el éxito escolar en estudiantes de bajos recursos: el caso de los alumnos de mano amiga en la Universidad Anáhuac México**

### **Problemática y aspectos teóricos del estudio**

En el 2015 (CONEVAL), 46.2% de la población de México vivía en pobreza, lo que equivale a 53.3 millones de personas. De éstas 21.3%, equivalente a 11.4 millones de personas, vivía en pobreza extrema.

Por otro lado, el Consejo Nacional de Población publicó en el 2010 que la población de 15 años o más, sin primaria completa, es 19.93% (CONAPO, 2011). Esto nos dice que uno de cada cinco jóvenes se encuentra en esta situación adversa.

Conforme el nivel educativo va avanzando, el problema se agrava, pues las cifras oficiales del V Informe de Gobierno en el año 2011, reportan que sólo tres de cada 10 jóvenes se encuentran en una Institución de Educación Superior, y la ANUIES reporta que en el año 2000 la eficiencia terminal era de 39%.

Así pues, nos encontramos con una brecha social que, en lugar de irse cerrando, se va incrementando. La educación es la mejor forma de cerrar la brecha y dar mejores oportunidades a los jóvenes de México.

Dentro de este contexto, existe el esfuerzo que hacen los colegios Mano Amiga con la Universidad Anáhuac México, que buscan romper el círculo de la pobreza. Desde sus inicios, la Universidad Anáhuac México, da becas de hasta 100% a los mejores estudiantes de Mano Amiga.

El problema es que, en algunos casos, la beca no es suficiente, por lo que estos alumnos no siempre logran terminar su carrera. Por otro lado, hay quienes logran aprovechar esta oportunidad, cambiando de manera radical su horizonte profesional y, en consecuencia, su calidad de vida, logrando así el éxito.

Es por esto que para las Instituciones de Educación Superior es muy importante conocer a fondo qué es lo que sucede con los alumnos que logran ingresar gracias a la beca que se les da, cómo es su trayectoria escolar y cuáles son los factores que influyen en sus decisiones.

Este conocimiento ayudará tanto a la red de colegios Mano Amiga como a la red de Universidades Anáhuac a aplicar acciones y estrategias concretas que les ayuden a mejorar sus resultados, de manera que sean más los jóvenes que logren terminar sus estudios.

## **Método**

El enfoque de la investigación es de tipo cualitativo, ya que se pretende hacer un análisis a profundidad. La intención es conocer los casos de los alumnos a fondo y de manera integral.

La técnica que se utilizó fue la entrevista, los instrumentos que se utilizaron fueron entrevistas a profundidad semiestructuradas, pues si bien éstas sirvieron como una guía para la entrevista, durante la aplicación surgieron temas adicionales.

Las personas entrevistadas fueron 27 alumnos egresados del bachillerato de dos colegios Mano Amiga (Chalco y Lerma), que ingresaron a dos Universidades Anáhuac México (Campus Norte y Sur). Estos alumnos cursaron al menos los tres años de bachillerato en el Colegio Mano Amiga, y un semestre en la Universidad Anáhuac México.

La investigación fue complementada con las entrevistas a dos directores de los colegios Mano Amiga, dos directores de Carrera de la Universidad Anáhuac México, dos directivos de Mano Amiga, que trabajan en la Dirección Nacional de Mano Amiga (responsable de operar la red de colegios en México) y cinco profesores de la Universidad Anáhuac México.

### ***Objetivo central:***

- Analizar los factores que influyen en el éxito escolar de los alumnos de Mano Amiga que ingresan a la Universidad Anáhuac México, para proponer acciones que mejoren su eficiencia terminal.

### ***Preguntas de investigación:***

- ¿Cuáles son las características de los alumnos egresados de Mano Amiga que lograron terminar la carrera en la Universidad Anáhuac México?

### ***De acuerdo las experiencias tenidas:***

- ¿Cuáles son las características personales y familiares de los alumnos de Mano Amiga que ingresaron a la Universidad Anáhuac México?
- ¿De qué manera la Universidad Anáhuac México se adapta a las necesidades de los alumnos de Mano Amiga y viceversa?
- ¿Cómo es la integración y la relación con los compañeros y profesores de los alumnos de Mano Amiga en la Universidad Anáhuac México?

- ¿Cuáles son las principales razones de deserción de los alumnos de Mano Amiga de la Universidad Anáhuac México?

## **Resultados y discusión**

Los resultados finales son que, de los 27 alumnos entrevistados, 21 de ellos terminaron su carrera en la Universidad Anáhuac México y seis no lo hicieron.

Después de hacer un análisis a detalle del contexto familiar de sus alumnos, su paso por Mano Amiga, así como por la Universidad Anáhuac México y su integración a ésta, el principal resultado de esta investigación es que los factores que más influyen en que los alumnos logren el éxito escolar son los siguientes:

### ***Convicción:***

En la medida que el alumno tenga claro lo que quiere lograr (una visión), y esté convencido de que puede hacerlo, tendrá mayores probabilidades de alcanzar el éxito. Esto implica dejar de lado ciertas comodidades y estar dispuesto a sacrificarse con tal de lograr la meta propuesta.

Los alumnos que saben a dónde quieren llegar, son capaces de vencer obstáculos que, de otra forma, no lograrían.

### ***Seguridad en sí mismos***

Un factor clave en el éxito de los alumnos es la seguridad que tienen en sí mismos, la confianza en sus cualidades, y la autoestima que tienen. Si están seguros de que valen por el hecho de ser personas y no por el valor que le puedan dar los demás, va a ser más fácil que puedan enfrentar las dificultades y salir adelante.

### ***Inteligencia***

Retomado nuevamente lo dicho por Gardner, quien define inteligencia como: “un potencial biopsicológico para procesar información que se puede activar en un marco cultural para resolver problemas o crear productos que tienen valor para una cultura” (Gardner, 2001, p. 45), es importante que los alumnos, además de los dos puntos anteriores, tengan la capacidad suficiente para abrirse paso en la universidad.

Aquí cabe mencionar el tema académico que, si bien se ha dicho con anterioridad no debe ser el único factor, también es importante no dejarlo de lado, pues mucho tiene que ver este tema en la perseverancia del alumno.

Lo más importante es que en estos tres puntos las instituciones educativas pueden hacer mucho para preparar a sus alumnos, y que tengan la capacidad de enfrentar los problemas del mundo real y no sólo los problemas planteados en los libros.

Estos resultados nos dicen que la brecha social y económica que pueda existir entre dos personas se disminuya por medio de la educación, y que las situaciones de pobreza, margi-

nación y desigualdad que existen en México se combatan con programas adecuados que atiendan, de manera eficaz, a los individuos que se encuentran en esta situación.

El esfuerzo que hacen los colegios Mano Amiga en conjunto con la Universidad Anáhuac México, tiene como resultado el éxito escolar de la mayor parte de los alumnos con los que trabajan.

Asimismo, el éxito escolar es posible para todas las personas, sólo se tienen que poner los medios para que esté a su alcance. De esta manera, dependerá de las decisiones individuales el lograrlo.

## Conclusiones

“Es un gran proyecto, que marca vidas por generaciones, es un trabajo que tiene incidencia en la vida de las personas. Gracias a todo mundo por haberme dado la oportunidad” (alumno 20, entrevista, 16 de julio de 2013).

En este estudio, 21 de 27 alumnos entrevistados (que equivalen a 78%) logró terminar su carrera en la Universidad Anáhuac México. Por lo que se entrevistaron a 21 casos que lograron el éxito escolar, y a otros seis que recibieron una gran lección en la Universidad Anáhuac México.

Estos 21 casos son una prueba de que el programa de becas que tiene la Universidad Anáhuac México con los colegios Mano Amiga ha cambiado la vida de muchas personas, pues no sólo ha influido en los alumnos sino también en sus familias, las actuales y las futuras. Les ha dado una perspectiva diferente, un giro de 180 grados que les permite tener otra proyección en sus vidas, y aspirar a un futuro mejor.

Si bien las circunstancias de la Universidad Anáhuac México y de los colegios Mano Amiga van cambiando, es un programa que se debe de seguir impulsando, y se les debe seguir dando, a alumnos de Mano Amiga, la oportunidad de ingresar a la Universidad Anáhuac México.

El C.D. Jorge González, Director de la Facultad de Comunicación en la Universidad Anáhuac México, campus Sur, menciona: “yo sí me animaría a que estos casos de alumnos destacados de Mano Amiga que puedan acceder aquí sigan viniendo, es un ganar-ganar para todos” (J. González, entrevista, 14 de septiembre de 2013).

La experiencia para todas las personas involucradas ha sido enriquecedora, y no sólo los alumnos de Mano Amiga se han visto beneficiados.

## Referencias bibliográficas

- ANUIES (2000). *La educación superior en el siglo XXI. Líneas estratégicas de desarrollo*. Una propuesta de la ANUIES. México: ANUIES.
- ANUIES (2007). *Retención y deserción de un grupo de instituciones mexicanas de educación superior*. Serie Estudios. México: ANUIES.
- Bass, B. (1990). *From transactional to transformational leadership: Learning to share the vision*. *Organizational Dynamics*, 18(3), 19-36. Recuperado de: <http://cobacourses.creighton.edu/rmoorman/papers/Share%20The%20Vision.pdf>
- CONAPO (2011). Índice de marginación por entidad federativa y municipio 2010. CONAPO. Recuperado de: [http://www.conapo.gob.mx/publicaciones/marginacion2011/CapitulosPDF/1\\_4.pdf](http://www.conapo.gob.mx/publicaciones/marginacion2011/CapitulosPDF/1_4.pdf)
- CONEVAL (2015). *Informe de los resultados de la medición de la pobreza 2014*. Recuperado de: [http://www.coneval.gob.mx/SalaPrensa/Documents/Comunicado005\\_Medicion\\_pobreza\\_2014.pdf](http://www.coneval.gob.mx/SalaPrensa/Documents/Comunicado005_Medicion_pobreza_2014.pdf)
- De Garay, A. (2004). *Integración de los jóvenes en el sistema universitario. Prácticas sociales, académicas y de consumo cultural*. México: Pomares.
- De Vries, W.; León, P.; Romero, J.F. y Hernández, I. (2011). ¿Desertores o decepcionados? Distintas causas para abandonar los estudios universitarios. *Revista de la Educación Superior*. 15 (4), 29-50.
- Gardner, Howard (2001). *La inteligencia reformulada, las inteligencias múltiples en el siglo XXI*. Madrid: Paidós.
- Hernández, S.R.; Fernandez, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. Quinta edición. México: McGraw-Hill.
- Hofstede, Geert (1996). *Cultures and Organizations: software of the mind*. Nueva York: McGraw-Hill.
- Tinto, V. (1993). *Reflexiones sobre el abandono de los estudios superiores*. *Perfiles educativos*, 62, 56-63. Recuperado de: <http://132.248.192.201/seccion/perfiles/1993/n62a1993/mx.peredu.1993.n62.p56-63.pdf>
- Tough, P. (2014). *Cómo hacer que los niños triunfen*. México: Ediciones B.
- Vargas, J. (2001). *Factores diferenciales del rendimiento académico en educación superior*. (Tesis doctoral). Universidad Anáhuac, Facultad de Educación.

## **Satisfacción educativa y expectativas laborales de alumnos de la Universidad Intercultural de Chiapas**

### **Problemática y aspectos teóricos del estudio**

La educación intercultural es para todos: para los indígenas (valoración de su propia identidad) y para los no indígenas (conocimiento, respeto y aprecio por la diversidad cultural y por los culturalmente distintos). Cabe mencionar que en esta universidad no se ha realizado una investigación que dé cuenta de las expectativas laborales y satisfacción educativa de los alumnos. De esta premisa nace la pregunta de investigación de tesis que se propone. Con estos resultados se pretende analizar y evaluar los beneficios que dicha universidad ha traído al estado de Chiapas desde la mirada de los estudiantes, y hacer una propuesta de mejora para su continuidad de acuerdo con los resultados de esta investigación.

Los jóvenes indígenas han encontrado una opción específica de estudios superiores en las universidades interculturales que comienzan a florecer en casi todos los países de Latinoamérica. En México, sin embargo, la mayoría participa de los sistemas convencionales (en ocasiones con el apoyo de alguna beca o algún otro mecanismo compensatorio), pero siempre en el marco de instituciones que fueron diseñadas para brindar una educación de élite, orientadas a las clases medias y altas, y predominantemente pensando en la socialización de los hombres más que de las mujeres. A partir de la década de los 90, como resultado de las luchas entre las culturas originarias por una mejor inclusión educativa, se da origen a las instituciones interculturales como un campo de estudio (Walsh, 2010).

Los estudiantes indígenas arriban a la educación superior en el marco de instituciones que no han sido reformadas de su sentido convencional, racista y discriminador. Viven experiencias escolares muy singulares y muchos de ellos están logrando ser alumnos exitosos con buenas notas, a pesar de las difíciles condiciones materiales de existencia. Detrás de cada uno hay múltiples historias de esfuerzo denodado, de lucha individual, familiar y comunitaria. Su inserción en las universidades parte de un proceso colectivo de búsqueda de cambio, de superación y anhelo. También son historias de sufrimiento, de actos de discriminación, de im-

posiciones culturales y, a veces, de confrontación entre los saberes tradicionales y los científicos. Sin embargo, las instituciones no los ven, no pueden verlos ni reconocerlos, pues para ellas son invisibles.

En virtud de que no hay sistemas de registro confiables ni todavía muchos resultados de investigación, la experiencia escolar de los estudiantes indígenas de educación superior representa una zona opaca al entendimiento de los procesos universitarios contemporáneos, los cuales, típicamente latinoamericanos, apenas comienzan a ser explorados de manera sistemática por la investigación educativa.

Es por esto que la presente investigación se propone presentar algunos avances y muestras de lo que se está haciendo con los jóvenes indígenas en México. Surge del interés por compartir las experiencias de estudiantes, profesores y funcionarios que problematizan y reflexionan sobre el acceso de los indígenas y otros grupos sociales marginados a la educación superior. El trabajo reúne resultados de investigación, análisis de políticas y experiencias institucionales, y también testimonios de estudiantes. Sobre todo, marcando la satisfacción educativa que tienen en estas universidades y cuáles son sus expectativas laborales.

Se pretende, con esta investigación, realizar una contribución al debate y al conocimiento de los estudiantes indígenas en las universidades interculturales, ayudar y proponer su visualización; y al diseño de políticas que les permitan egresar satisfechos de sus universidades y con las expectativas posibles de vivir.

## **Método**

### ***Objetivos de investigación***

#### *Objetivo general*

Analizar la satisfacción educativa y las expectativas laborales de los alumnos de la Universidad Intercultural de Chiapas, para proponer acciones de mejoramiento.

#### *Objetivos específicos:*

- Objetivo 1:  
Detectar el nivel de satisfacción educativa de los estudiantes de la Universidad Intercultural del Estado de Chiapas.
  
- Objetivo 2:  
Describir las expectativas laborales de los alumnos de la Universidad Intercultural del Estado de Chiapas, para proponer acciones de mejoramiento.

Esta investigación tiene un enfoque mixto, el cual se realizó dentro de la metodología cuantitativa y cualitativa (Hernández, 2010), apoyada también en gran parte por la observación



en el trabajo de campo, utilizando el método de investigación empírica, la cual se rige por la experiencia y los análisis estadísticos.

Se puede decir que el enfoque de investigación es mixto porque se utilizan diferentes herramientas. Por un lado, la técnica de encuesta y entrevista y, como instrumentos, el cuestionario y guion de entrevista, que permitieron conocer la perspectiva que abordan los alumnos y, por otro lado, la técnica de entrevista, con las entrevistas a profundidad que dieron a conocer las opiniones de alumnos, directivos y profesores de tiempo completo.

### **Preguntas de investigación**

Las preguntas centrales o generadoras de la investigación son:

- ¿Qué expectativas laborales tienen los alumnos de la Universidad Intercultural de Chiapas?
- ¿Cuál es la satisfacción educativa de los alumnos de la Universidad Intercultural de Chiapas?

La población objeto de análisis la conforman los estudiantes pertenecientes a la Universidad Intercultural de Chiapas en cada una de sus carreras: Comunicación Intercultural, Desarrollo Sustentable, Lengua y Cultura y Turismo Alternativo, considerando las Sedes de Margaritas, Oxchuc y San Cristóbal.

La muestra dentro de esta investigación fueron únicamente los alumnos de las sedes Oxchuc, Las Margaritas y San Cristóbal, del 4º, 6º y 8º semestres. El muestreo fue intencional de una población total de 994 alumnos. De estos semestres se tomó una muestra de 403 de la población total en todos los semestres de 1554. La técnica de encuesta con cuestionarios permitieron conocer la perspectiva que abordan los alumnos y, por otro lado, la técnica de entrevista, con las entrevistas a profundidad.

### **Resultados y discusión**

Para comprender los resultados totales, estos se presentan en tablas de lo obtenido de los 403 alumnos encuestados, distribuidos en:

- 62 en la sede de Oxchuc
- 95 en la sede de Las Margaritas
- 246 en la sede de San Cristóbal de Las Casas

Los datos generales partieron de una estadística acumulable de las tres sedes, para así expresar en frecuencias y porcentajes de validez sin errores o los llamados sesgos, logrando datos descriptivos en tablas cruzadas, con una confiabilidad de 95%.

De las cuatro carreras que se cursan en la universidad, la de mayor presencia de alumnos entrevistados fue la carrera de Lengua y Cultura, representando 40.4% del total de los 403 encuestados. Las edades que predominan entre los alumnos, destacan la edad de 21 y 22 años con 21.59% y 20.35%, respectivamente. Sin embargo, la oportunidad de estudiar para la población de esta universidad no se limita a la edad. Del total de 403 alumnos 52.85% es del sexo masculino y 47.15% del sexo femenino. Dentro de la opinión de maestros y directivos, la participación de las mujeres en la universidad se detona a partir de las becas, tanto del Programa de Oportunidades, Programa de Apoyo a Madres Solteras y Programa Nacional de Becas para la Educación Superior, pues cada día se equilibra más la oportunidad de género. El porcentaje de alumnos de la carrera de Turismo Alternativo es de 24.81%. En Lengua y Cultura es de 40.45%. En Desarrollo Sustentable se encuentra 21.84% de los alumnos. En la carrera de Comunicación Intercultural, se encuentra 12.90%. La lengua que se habla entre los alumnos encuestados son tzeltal, con un 53.35%, tzotzil con un 22.58%, castellano con 22.08% y otros con 1.99%. La Universidad ha buscado generar el aprendizaje de la lengua materna dentro de la formación curricular y admite a estudiantes de pueblos originarios que, a pesar de dominar el español, conservan su lengua nativa. Los alumnos se encuentran insatisfechos por el servicio de transporte que llega a la universidad es de 63.52%, ya que el porcentaje de alumnos que no cuentan con transporte propio es muy alto. La universidad se encuentra muy lejana del centro de la ciudad. En cuanto a la asignación de becas, 67.99% de los alumnos expresan no estar satisfechos. Los estudiantes de esta universidad son de bajos recursos y tienen que salir de sus comunidades para vivir lo más cerca del campus universitario. Este aspecto merma mucho su economía. Es por esta razón que solicitan mayor número de becas de apoyo. Los alumnos que se encuentran satisfechos con el proceso de enseñanza-aprendizaje de la universidad que se basa en competencias es de 49.87%, contra 44.67% que se encuentra insatisfecho, entre otros puntos.

## Conclusiones

A partir de esta información se concluye que: Es muy parecido el porcentaje de alumnos satisfechos con los no satisfechos.

En los aspectos donde los alumnos refieren sentirse menos satisfechos son:

- Proceso de enseñanza y aprendizaje en el contenido de asignaturas.
- Consideración a su situación económica en la adquisición de materiales de estudio.
- Consideración a su situación económica en la asignación de becas.

- Condiciones de seguridad en las instalaciones deportivas.
- Condiciones de seguridad en los alrededores.
- Servicios de la institución en transporte público.
- Servicios de la institución en transporte de la Universidad.
- Servicios de la institución en el acceso a la red.
- Infraestructura en instalaciones de la biblioteca.

En los aspectos donde los alumnos refieren sentirse más satisfechos son:

- Infraestructura en equipamiento de aulas.
- Servicios de la institución en el proceso de admisión.
- Servicios de la institución en oficina de servicios escolares.
- Consideración a su situación económica en el precio del transporte.
- Trato personal entre otros alumnos de la Universidad.
- Sentido de pertenencia a la institución y al grupo de clase, por la aceptación de los profesores.
- Sentido de pertenencia a la institución y al grupo de clase, por la aceptación de los compañeros.
- Proceso de enseñanza y aprendizaje en el material impreso y audiovisual.
- Proceso de enseñanza y aprendizaje en la formación práctica, talleres, proyectos...
- Proceso de enseñanza y aprendizaje en el apoyo de profesores fuera de horario.
- Logros personales en los resultados obtenidos.
- Logros personales en el dominio de técnicas de estudio y trabajo intelectual.

El porcentaje más alto en el que los alumnos manifiestan sentirse satisfechos es el que tiene que ver con sus logros personales y en el que manifiestan estar menos satisfechos tiene que ver con el servicio del transporte público hacia la universidad.

En lo que existe menos satisfacción se concluye que la institución no está respondiendo en todas estas áreas, por lo que habría que replantearse estos aspectos como parte de la planeación estratégica, lo cual se retomará en las recomendaciones.

Las expectativas laborales que los alumnos tienen no son muy claras en algunas carreras, ya que no saben dónde podrán trabajar, y se crea una confusión al pensar que obtendrán una plaza de maestro. Por otra parte, ellos esperan conseguir un buen trabajo en los tres meses después de egresar de la universidad. Habría que replantearse también estos aspectos dentro del análisis.

## Recomendaciones

Dentro de los objetivos fundamentales de la Universidad se puede observar en su misión y visión, la finalidad de aportar a los jóvenes indígenas una formación que redunde en el regreso a sus comunidades para poder incrementar el desarrollo de las mismas. Lo anterior es muy cuestionable sólo regresa entre 5% y 10% y 90% de los jóvenes no quieren regresar, y cada día pierden más el vínculo con su comunidad. Se recomienda revisar a profundidad este objetivo y realizar una investigación sobre el tema.

La visión en cuanto a la claridad de las expectativas laborales que los jóvenes proyectan al estudiar una carrera intercultural se confunde, sobre todo en la carrera de Lengua y Cultura, donde la expectativa mayor es ocupar una plaza de maestro. Se considera importante ver la posibilidad de la apertura de una carrera para estudiar educación o pedagogía.

## Referencias bibliográficas

- Bartra, R. (2014). *La jaula de la melancolía: identidad y metamorfosis del mexicano*. s/p. Debolsillo.
- Beraza, M.A. (2013). *Innovación de la enseñanza universitaria. Contextos educativos*. Revista de Educación No. 6, pp. 113-136. Obtenido de: <https://publicaciones.unirioja.es/ojs-2.4.2/index.php/contextos/article/view/531>
- Berlín, I.T. (2009). *El grado de satisfacción de los estudiantes de la Universidad de Navarra supera la media nacional europea*. s/p. Recuperado el 2009 de septiembre de 2009, de: [www.unav.es](http://www.unav.es): <http://www.unav.es/noticias/260609-12.html>.
- CEIEG (2008). *Comité Estatal de Información Estadística y Geografía de Chiapas*. s/p. Obtenido de: <https://fasesseguridadalimentaria.files.wordpress.com/.../unidad-31.docx> <http://www.hacienda-chiapas.gob.mx/> [https://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiz86vdysvLAhXktoMKHQxHBpUQFgggMAE&url=https%](https://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiz86vdysvLAhXktoMKHQxHBpUQFgggMAE&url=https%3A%3A)
- Giraldo, L. y Mera, R. (2014). *Clima social escolar: percepción del estudiante* (Vol. 31). Cali, Colombia: Universidad del Valle. s/p. Obtenido de: <http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/handle/10893/6918>
- González, M. (2014). *New modes of governance of Latin American higher education: Chile, Argentina and México*. Bordón. Revista de Pedagogía, 66(1), pp. 137-150.
- Gouvea, C. (2012). *Os desafios e perepectivas da educaçao intercultural indigena do Brasil*. Revista Diversidad 0, México. Universidad Veracruzana Intercultural, pág. 105. Obtenido de: <http://www.uv.mx/uvi/files/2012/12/DIVERSIDAD-version-final-reducido.pdf>.



## **Didáctica y currículum**



## **Desarrollo de habilidades en ciencia en estudiantes de educación media superior, mediante la comunicación reflexiva**

### **Problemática y aspectos teóricos del estudio**

Hasta ahora la educación básica de ciencias no ha alcanzado los objetivos esperados. Pues aún no se ha demostrado que los egresados del Nivel Medio Superior hayan desarrollado los conocimientos y habilidades señalados en los proyectos educativos nacionales e internacionales. Autores como Feisntein (2011), opinan que la educación en ciencia debe proporcionar a cualquier ciudadano un poderoso método del pensamiento que le permita participar en su comunidad al opinar razonablemente sobre problemas cotidianos cercanos, como los de salud o ambientales. Sin embargo, existe poca evidencia de que la forma en que la ciencia se enseña tenga algún impacto en la vida cotidiana de los ciudadanos, como señalan Lemke (2006) y Carter (2005). En el Nivel Medio Superior, la problemática se acentúa debido a que es la última etapa de la educación básica en la que todo ciudadano se forma.

Esta situación ha sido especialmente señalada por los profesores del área de las ciencias experimentales del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH), institución que nace con la intención de desarrollar las habilidades de razonamiento de los estudiantes, entre ellos el pensamiento científico.

En los primeros años del CCH, los docentes promovieron el desarrollo de las habilidades de la ciencia, pero lo hacían únicamente en las actividades experimentales y su trabajo estuvo dirigido a los estudiantes que serían los futuros científicos, sin considerar la educación científica básica de todos los ciudadanos.

Para contribuir a la solución de esta problemática, en este estudio se propone el uso explícito y reflexivo del lenguaje científico durante las actividades docentes. La promoción del lenguaje reflexivo para desarrollar conocimientos y habilidades se fundamenta en la perspectiva constructivista social como Scott y colaboradores señalan (Scott, 2008).

Lavoisier señalaba que: “la imposibilidad de aislar la nomenclatura química” se debe a que toda ciencia física se forma en tres aspectos: los hechos, las ideas que los evocan y las palabras que los expresan. La palabra origina la idea, ésta representa el hecho y las palabras son



las que mantienen la idea. No se puede perfeccionar el lenguaje sin hacerlo propio con la ciencia, ni perfeccionar esta última sin el lenguaje; por muy ciertos que fueran los hechos y por muy justas que sean las ideas, sólo transmitirían impresiones falsas si careciéramos de expresiones exactas para nombrarlas” (Izquierdo, 2005).

Lemke (2003) propone que más que centrarse en las actividades cognitivas de los estudiantes, que son inalcanzables, el profesor debe centrarse en la comunicación de la ciencia y analizar los patrones en las expresiones que los alumnos usan en el aula, el razonamiento científico se aprende al hablar con los miembros de la comunidad. La ciencia se construye como lenguaje en comunidad (V. L., Akerson, 2006; P. Scott, H., Asoko y J. Leach, 2008).

El modelo instruccional “comunicación reflexiva”, que se presenta en este trabajo, se propone impulsar el desarrollo del pensamiento de todos los estudiantes, incluidos los que no se dedicarán a las profesiones de la ciencia. Para lograr esto, la propuesta hace énfasis en el proceder científico, su naturaleza, los procesos intelectuales que emplea y su práctica, de acuerdo con el planteamiento de Abd-El-Khalick (1998), N. G., Lederman, (2002) y otros investigadores. Comprender cómo opera la ciencia permite a cualquier persona analizar la información que recibe sobre temas socio-científicos y emitir juicios sobre ellos, sin que sea necesario que el ciudadano sea un científico.

La propuesta se enmarca en las tendencias educativas de actualidad, las que enfatizan la conveniencia de la formación de las personas en habilidades del pensamiento crítico, en la capacidad para tomar decisiones y para resolver problemas, en aprender a aprender, en habilidades de razonamiento, en actitudes y valores.

Se reseñan, en este estudio, los programas internacionales relacionados con dichos propósitos, en particular los proyectos en la educación de la ciencia, como el proyecto 2061, que han influido en nuestro ámbito educativo. Se hace una síntesis de la problemática en la enseñanza actual de las ciencias, como la formación de profesores y la evaluación de las habilidades y actitudes en ciencia.

La segunda parte del trabajo se dedica a comprobar que el modelo “Comunicación reflexiva” tiene efecto sobre el desarrollo de habilidades en ciencia. Se detalla la propuesta con énfasis en los procesos intelectuales empleados en la tarea científica y su aplicación cotidiana en el aula.

Se describe a la institución, el CCH, en la que se implementa la propuesta y las características socioeconómicas de sus estudiantes, además de algunas valoraciones académicas (CCH, 2009).

## **Método**

El estudio empírico es de carácter cuasi-experimental con cuatro grupos; un grupo experimental con pretest, otro experimental sin pretest, uno de control con pretest y un grupo de control sin pretest. Este diseño permite probar el efecto del pretest además del efecto del tratamiento en el desarrollo del pensamiento científico.

Se estudiaron otros factores adicionales a la investigación del programa de intervención como: el sexo, la edad, la modalidad de la secundaria de procedencia, el turno, el promedio en secundaria y los puntos obtenidos en el examen único.

En el proyecto participaron 2,029 estudiantes; 1,286 alumnos en el grupo experimental y 743 en el de control. Colaboraron en el trabajo 32 profesores de Química de tres planteles del CCH. Veintitrés docentes implementaron la propuesta en sus aulas, en el grupo experimental y nueve más participaron en el de control, sólo aplicaron las pruebas.

Para valorar el impacto del programa de intervención se diseñó un instrumento para medir el desarrollo de las habilidades científicas básicas con 45 ítems y con cinco ítems para medir actitudes hacia la ciencia. El instrumento desarrollado en este trabajo evalúa habilidades científicas y actitudes.

Las habilidades que evalúa el cuestionario se clasificaron en seis categorías; expresar la función de los componentes de la ciencia, comprender al identificar las características de los componentes de la ciencia, manejar variables, interpretar información en química, cuantificar con el uso de proporciones, usar modelos para elaborar explicaciones, valorar la ciencia por su utilidad en la vida cotidiana; habilidades y actitudes que deben estar en el centro del currículo actual en ciencias. El cuestionario se aplicó en dos ocasiones; antes de la intervención y al finalizar el año escolar.

## Resultados y discusión

Con relación a la calidad del instrumento de medición se encontró que la confiabilidad de la parte cognitiva obtuvo una Alfa de Cronbach de 0.939 y para el dominio afectivo se obtuvo un Alfa de Cronbach de 0.659. El análisis factorial indica que el cuestionario del dominio cognitivo mide un constructo.

El análisis exploratorio permite afirmar que se inició con grupos de control y experimental homogéneos y que se finalizó con grupos heterogéneos.

Los resultados del análisis de varianza indican que el modelo “comunicación reflexiva” contribuye a la formación de una cultura científica básica del bachiller. Los estadísticos globales se muestran en la tabla 1.

TABLA 1. RESULTADOS GLOBALES DEL PROGRAMA “COMUNICACIÓN REFLEXIVA”

	Experimental N = 1,286		Control N = 743		t	P
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
Conocimientos y habilidades científicas	0.56	0.25	0.20	0.11	44	0.000

Los alumnos obtuvieron un rendimiento aprobatorio en el manejo de variables, en la interpretación de información y en el uso de fracciones; asimismo, obtuvieron un rendimiento menor en expresar la función de los componentes de la ciencia y en el manejo de modelos. Se muestran los resultados en la tabla 2.

TABLA 2. RESULTADOS POR CATEGORÍAS DEL PROGRAMA “COMUNICACIÓN REFLEXIVA”

	Experimental N = 1,286		Control N = 743		t	P
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
Expresar funciones de la ciencia	0.45	0.24	0.06	0.086	51	0.000
Comprender componentes de la ciencia	0.54	0.27	0.20	0.12	38	0.000
Manejo de variables	0.64	0.29	0.28	0.18	33	0.000
Interpretar información	0.67	0.31	0.29	0.22	31	0.000
Cuantificar con el uso de fracciones	0.63	0.35	0.30	0.29	22	0.000
Explicar con modelos	0.40	0.34	0.047	0.12	33	0.000

De los resultados se infiere que manejar variables e interpretar información son contenidos cercanos, más concretos y pueden ser comprendidos por los alumnos, pero relacionar modelos teóricos con fenómenos observados, es un proceso difícil para los jóvenes debido al carácter abstracto de estos modelos. De lo anterior se desprende la idea de que sería conveniente la reducción de los contenidos abstractos en los primeros semestres.

En relación con el desarrollo de actitudes, los datos demuestran que hubo avances significativos. Se midió el reconocimiento que desarrollan los alumnos al papel que tiene la ciencia para apoyar a las personas. El mayor reconocimiento de los estudiantes hacia la ciencia se refiere a su “apoyo a la salud” con 50.2% de acuerdo total en el grupo experimental y 39.7% en el grupo de control, un desarrollo menor fue para “resolver problemas cotidianos” con 40.6 % de acuerdo total para el grupo experimental y 22.7% del grupo de control, menor fue el reconocimiento de que la ciencia apoya en “comprender a la gente”, con 18.2% del grupo experimental y 5.2% para el grupo de control, reconocer que la ciencia ayuda a tomar una decisión política alcanzó 15% de total acuerdo en el grupo experimental y 4.7% en el grupo de control.

Además del pretest se analizó el efecto del sexo, la edad, secundaria privada o pública, turno matutino o vespertino, promedio de secundaria, puntos en el examen único.

No se encontró efecto positivo del pretest sobre el rendimiento como se había planteado en el diseño. Se encontró correlación entre los factores; turno, edad, promedio en secundaria y los puntos en el examen de ingreso al bachillerato, con el rendimiento en la prueba de salida. No se encontró relación entre el sexo y la modalidad de secundaria sobre el rendimiento.

## Conclusiones

Si bien las propuestas presentadas demostraron que tienen el potencial de mejorar la enseñanza de las ciencias en el Nivel Medio Superior, éstas deben ser mejoradas y sus resultados confirmados. El cuestionario puede ser enriquecido en su totalidad o diseñarse otros que evalúen categorías de habilidades en particular.

Una de las principales limitaciones del estudio empírico fue la falta de control adecuado en la aplicación del cuestionario de entrada. Otro inconveniente es la preparación heterogénea de los profesores que implementaron el programa. La muestra no es aleatoria ni representa al total de la población del Colegio, sólo se trabajó con tres de los cinco planteles.

El estudio sugiere que es urgente un programa de formación de profesores en el área de las ciencias experimentales. La estructura de la enseñanza de la ciencia que se presenta puede contribuir a este propósito, debido a que ha demostrado ser comprensible para los docentes de biología, física y química.

Es urgente también el desarrollo de instrumentos de evaluación que superen las actuales pruebas de los aprendizajes de conceptos. Es conveniente la creación de instrumentos de evaluación formativa, multirreactivos, destinados a promover cotidianamente en las aulas el análisis, la reflexión, la expresión y la argumentación de los jóvenes.

## Referencias bibliográficas

- Akerson, V.L. (2006). *Teaching Nature of Science Explicitly in a First-Grade Intership Setting*. Journal of Research in Science Teaching, 43(4), 194-213.
- Aikenhead, G.R. (2006). *Science for Everyday Life, Evidence-Based Practice*. New York: Teachers College Press.
- Bakhtin, M.M. (1981). *Discourse in the novel*. En M. Holquist (ed.), *The dialogic imagination*. Austin, TX: University of Texas Press.
- Carter, L. (2005). *Globalization and Science Education: Rethinking Science Education Reforms*. Journal of Research in Science Teaching, 42, 561-581.
- CCH. (2009). *Historia: Colegio de Ciencias y Humanidades (UNAM)*. Recuperado el 23 de enero de 2009 de: <http://www.cch.unam.mx/historia>
- Feinstein, N. (2011). *Salvaging Science Literacy*. Science Education, 95, 168-185.

- Lederman, N.G. (2002). *Views of nature of science questionnaire: Toward valid and meaningful assessment of learner's conceptions of nature of science*. Journal of Research in Science Teaching, 39, 497-521.
- Lemke, J.L. (2006). *Investigar para el futuro de la educación científica: Nuevas formas de aprender, nuevas formas de vivir*. Enseñanza de las Ciencias (24).
- Schwartz, R.L. (2002). *It's the nature of the beast: The influence of knowledge and intentions on learning and teaching nature of science*. Journal of Research in Science Teaching, 39(3), 205-236.
- Scott, P.; Asoko, H. y Leach, J. (2008). *Student Conceptions and Conceptual Learning in Science*. Handbook of Research on Science Education. New Jersey: Routledge.

## **Curso: “Prevención de retinopatía diabética dirigido al personal médico y de enfermería”**

### **Problemática y aspectos teóricos del estudio**

La retinopatía diabética se ha convertido en la principal causa de pérdida de la función visual y ceguera en adultos en edad económicamente activa y a medida que aumenta la prevalencia mundial de la diabetes, también aumenta el número de personas con complicaciones relacionadas con esta enfermedad, por lo que si no hay un adecuado entendimiento y control de esta entidad nosológica se desencadenan complicaciones sistémicas como la retinopatía, que afecta la función visual del paciente, resultando en ceguera y, por lo tanto, su calidad de vida, con consecuencias psicológicas, familiares, sociales y laborales, siendo evidente la necesidad de aspectos preventivos.

Los cálculos más recientes de la Federación Internacional de Diabetes indican que 8.3% de los adultos –382 millones de personas– tienen diabetes, y un tercio de las personas con dicha enfermedad desarrollan retinopatía o algún grado de lesiones en los ojos relacionadas con la diabetes (Federación Internacional de Diabetes, 2013).

Los sujetos con diabetes mellitus acuden a consulta con un grado avanzado de retinopatía diabética, refiriendo muy frecuentemente desconocer que la diabetes podría producir alteraciones irreversibles de la visión, reflejando la falta de conocimiento, conciencia y autocuidado respectivos, así como las consecuencias en ámbitos personales, familiares, sociales y laborales, incluso entre los médicos generales y especialistas. La educación impacta significativamente en la prevención.

Se sabe que la educación es la mejor arma para prevenir y combatir la ignorancia, antes que curar las enfermedades. Se requieren medidas preventivas fomentadas a través de una educación estructurada del personal de salud en formación, así como de todo el que esté directamente involucrado con el paciente con diabetes mellitus, por lo que a continuación se desarrolla y presenta una propuesta de proyecto aplicativo.

## Método

El objetivo del presente curso es utilizar diversos recursos didácticos para el desarrollo de competencias con el fin de contribuir a la prevención de la retinopatía diabética.

En el desarrollo intrínseco de este trabajo se aplicaron diferentes principios de la educación basados en paradigmas humanistas, socioculturales, constructivistas y en los principios del aprendizaje en adultos, el permanente y el ubicuo. A través de las actividades basadas en estos principios, el proyecto está dirigido a los alumnos que, en este caso, son: el personal de salud de primer contacto con pacientes con diabetes mellitus, es decir, médicos en formación, generales, especialistas, personal de enfermería, para que construyan diversas competencias, entre éstas, que se perciban como agentes de cambio, sean conscientes de su figura de liderazgo frente al paciente con diabetes mellitus, conozcan, comprendan la retinopatía diabética y su evolución, se concienticen en relación con el duelo que pueden tener los pacientes con pérdida visual y reflexionen sobre el impacto que tiene esta situación en la persona y su entorno, desarrollen empatía y conciencia de su potencial para prevenir esta situación. Además, comprenden los factores que impiden el control metabólico de los pacientes a través del análisis, pensamiento crítico y capacidad de generar ideas para incidir en éstos, desarrollen estrategias y se atrevan a ir más allá, capacitándose para construir un mensaje adecuado, claro y pertinente con empatía y humanismo en pro de la prevención de la retinopatía diabética, así como por la formulación de estrategias eficaces y eficientes en esta dirección.

Con este objetivo se ha desarrollado el presente trabajo, que está dividido en dos secciones principales: en la primera de ellas se presenta el marco teórico en el que se describe el tema de la diabetes mellitus y sus complicaciones con énfasis en la retinopatía diabética y la prevención de acuerdo con el nivel de atención en salud, procediéndose al abordaje y de los paradigmas educativos y se revisan temas como educación permanente, formal, informal, no formal, aprendizaje ubicuo, así como una breve explicación sobre los fundamentos del aprendizaje en adultos, conceptos que en conjunto son tomados en cuenta para desarrollar el presente curso.

La segunda parte versa sobre el desarrollo del proyecto, curso presencial con apoyo en línea que se divide en cuatro secciones. En la primera por medio de diferentes actividades, los alumnos pueden comprender, analizar y reflexionar sobre la retinopatía diabética, la prevalencia, la fisiopatogenia, el cuadro clínico y el tratamiento, haciendo énfasis en los factores de riesgo que intervienen en su prevención. En la segunda se invita al alumno a reflexionar sobre el duelo del paciente ante la pérdida o disminución de la visión, y a los cambios que puede suponer en su entorno esta situación, pretendiendo además que el alumno valore su salud visual, tenga un acercamiento más empático con el paciente y el padecer de su enfermedad, diabetes y ceguera. La tercera trata del análisis de los factores de riesgo relacionados, limitantes, barreras o situaciones desfavorables a las que el paciente se enfrenta al actuar sobre éstos, además también se persigue que el alumno haga un análisis y reflexione acerca de

sus hábitos alimenticios y que desarrolle ideas o un plan que favorezca un estilo de vida saludable tanto para él, como para contribuir a la salud de los pacientes con diabetes mellitus. Por último, se abordan temas de prevención y recursos didácticos que se pueden utilizar considerando diferentes contextos para que, de manera creativa, origine propuestas pertinentes al respecto.

De esta manera, a lo largo del curso se pretende que el alumno desarrolle y ponga en práctica diferentes competencias genéricas y específicas, tales como análisis, desarrollo del pensamiento crítico, toma de decisiones, creatividad, juicio, comunicación oral y escrita, solución de problemas, entre otras, así como aquéllas alusivas a la prevención de la retinopatía diabética, que sea capaz de generar productos con fundamentos sólidos encaminados hacia este propósito, los aplique y favorezca la divulgación de la información, en lo específico a la población vulnerable y, en lo general, al resto de la sociedad.

## **Resultados y discusión**

Nos corresponde al personal de salud de primer contacto con pacientes diabéticos, así como a los líderes de opinión, educadores, formador de formadores, organismos diversos encargados de la promoción y prevención en salud, generar competencias propias, y desarrollar constantemente recursos a los que se pueda acceder "en todo lugar y en todo momento" tomando en cuenta tanto el tiempo como el espacio que se tiene disponible; utilizando los diferentes medios informáticos y no informáticos de comunicación masiva e individual para la promoción de la salud y la prevención de la retinopatía diabética. Para atender de manera pertinente la prevención de la retinopatía diabética, se ha de utilizar estrategias que tomen en cuenta los fundamentos del proceso enseñanza-aprendizaje de manera pertinente y contextualizada. Es también responsabilidad de estos mismos actores buscar su educación y actualización permanente y, además, enseñar al paciente a aprender a aprender. Para ello es indispensable aplicar los fundamentos de las teorías que se han desarrollado hasta el momento para que, a partir de ellas, se desarrollen estrategias educativas que favorezcan la prevención.

En este proyecto se ve a las personas como procesadores activos de la información, a través de diferentes actividades se favorece el aprendizaje por descubrimiento y que ha de ser significativo, se busca conocer la estructura cognitiva del alumno mediante la evaluación diagnóstica, conducir al alumno más allá de la capacidad de reproducir información o de operar y transformar la información, hacia el campo de aplicación del conocimiento, que sea capaz de transferir los conocimientos desde la tarea original hacia la nueva y, en este sentido, a capacitar al personal de salud de primer contacto del paciente con diabetes, éste será capaz de multiplicar la educación y difundirla hacia el paciente y familia, hacia sus compañeros, hacia autoridades y líderes. Se ve al alumno como un AGENTE ACTIVO de su propio aprendizaje, CONSTRUCTOR de su conocimiento, por medio de resolver problemas, del desarro-



llo del pensamiento crítico, agente que puede adquirir, desarrollar y practicar habilidades en un escenario controlado, agente al que le es favorecedor el aprendizaje colaborativo, y se entiende al profesor como promotor de habilidades del pensamiento y estrategias, que considera que *cada persona construye su propia perspectiva del mundo que lo rodea*, de acuerdo con *conceptos, ideas, creencias singulares pertenecientes a la sociedad a que pertenece*, por tanto, conocer a la población y el contexto del paciente a quien se quiere instruir es relevante, conocimiento que además favorece el uso de los medios de comunicación pertinente para la difusión de la prevención de retinopatía diabética y sus complicaciones. *El aprendizaje es un proceso social, necesario en el desarrollo de las funciones mentales superiores*. Se considera además los principios del aprendizaje en adultos, la necesidad de saber del alumno, la experiencia previa del mismo, el comprender la utilidad del nuevo aprendizaje y comprender las motivaciones internas y externas facilita el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Se busca la construcción de competencias pertinentes, se promueven actividades en las que los alumnos tengan vivencias, que “hagan” que experimenten, ya que mientras más sentidos se involucren en las actividades, más posibilidades de que el aprendizaje se recuerde, se incorpore, sea aprehendido, lo que le permitirá al individuo llevar todo lo adquirido a diferentes escenarios.

## **Conclusiones**

En el curso se consideran los principales fundamentos de los paradigmas humanistas, socio-culturales y constructivistas inmersos en el curso presencial con apoyo en línea, con la intención de actuar principalmente a nivel de prevención primaria y prevención secundaria hacia la detección precoz de retinopatía diabética. Habrá que seguir desarrollando y aplicando diversas estrategias de comunicación y pedagogía que propicien de manera pertinente el autocuidado y la prevención oportuna, se desea que las estrategias y técnicas de enseñanza-aprendizaje aplicadas en este curso se transfieran y se adapten a diversos espacios, de esta manera ir construyendo diferentes recursos, a través del trabajo colaborativo, de las campañas de comunicación, el uso de recursos digitales, de la educación permanente y obiuca, que permitan multiplicar la difusión del conocimiento en diversas formas y que, de manera pertinente, hagan el proceso eficaz y eficiente.

## Referencias bibliográficas

- American Diabetes Association. (2014). *Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus*. Diabetes Care, 37, S81.
- Asociación Panamericana de Oftalmología (PAAO), Programa Visión 2020/IAPB Latinoamérica, Consejo Internacional de Oftalmología ICO (2016). Actualización de la Guía clínica de retinopatía diabética para Latinoamérica.
- Ausubel, D.P. (1983). Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo (Publicación original en inglés). México: Trillas.
- Bonafonte S., G.C. (2006). *Retinopatía diabética*. Madrid, España: ELSEIVER.
- Cabello Martínez, M.J. (2002). *Educación permanente y educación social. Controversias y compromisos*. Málaga: Aljibe.
- Calvo Muñoz, C. (2000). Complejidad, Caos y Educación Informal. *Revista de Ciencias de la Educación* (140).
- Das A, M.P. (2015). Diabetic macular edema: Pathophysiology and novel therapeutic targets. *Ophthalmology* (122), 1375-1394.
- Davis M.D., F.M. (1998). Risk factors for high-risk proliferative diabetic retinopathy and severe visual loss. ETDRS report no. 18. *Invest Ophthalmol Vis Sci* (39), 233-252.
- Desarrollo psicológico y educación 2. Psicología de la educación escolar* (Segunda ed., pp. 137-155). Madrid: Alianza.
- Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro*. Madrid: Santillana/Ediciones UNESCO.
- Ellis Ormrod, J. (2004). *Aprendizaje humano*. España: Pearson Educación.
- Federación Internacional de Diabetes (2013). Atlas de la diabetes de la FID.
- Ho A.C, S.I. (2012). Anti-vascular endothelial growth factor pharmacotherapy for diabetic macular edema: a report by the American Academy of Ophthalmology. *Ophthalmology* (119), 2179-2188.
- Knowles, M.S., Holton, E. y Swanson, R. (2001). *The Adult Learner. The Definitive Classic in Adult Education and Human Resource Development*. California: Elseiver.
- Knowles, S.E. (1990). *Adult Learner. A neglected species* (4a ed.). Houston: Gulf Publishing Company.
- Knowles, S. (1980). *The modern practice of adult education: From pedagogy to andragogy*. Englewoods Cliff: Cambridge Adult Education.
- Korobelnik J.F., K.J. (2015). Systematic review and mixed treatment comparison of intravitreal aflibercept with other therapies for diabetic macular edema (DME). *BMC Ophthalmol*, 10-15.
- OCDE. (1997). La implantación de la educación permanente para todos; visión general y directrices de política educativa. *Revista de Educación* (312), 308-310.
- OMS. Diabetes nota descriptiva 312. (enero de 2015). *Diabetes*. Recuperado el 7 de marzo de 2016, Diabetes notas descriptivas: [www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/es/](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/es/)
- OMS. (1998). *Glosario de promoción de la salud*. Ginebra.
- Phelps R., S.P. (1986). Changes in diabetic retinopathy during pregnancy: correlations with regulation of hyperglycemia. *Arch Ophthalmol* (104), 1806-1810.
- Portilla, V.M. (2001). Educación permanente y calidad de vida. Tabanque. *Revista Pedagógica* (16), 35-48.
- Programa Visión 2020 IAPB para América Latina (2011). Guía práctica clínica de retinopatía diabética para Latinoamérica (F. Barría Von-Bischhoffshausen & F. Martínez-Castro).

- Quintana Cabañas, J.M. (1986). *Investigación participativa. Educación de adultos*. Madrid: Narcea.
- Real Academia Española (2016). Diccionario de la Lengua Española. Recuperado el 2 de mayo de 2016, de: [dle.rae.es/?w=ubicuas](http://dle.rae.es/?w=ubicuas)
- Redondo, E. & Laspalas, J. (1997). *Historia de la educación I. Edad Antigua*. Madrid: Dykinson.
- Reischmann, J. (2004). *Andragogy, History, Meaning, Context, Function*. Recuperado el 28 de mayo de 2016, de: <http://www.andragogy.net>
- Requejo Osorio, A. (2003). *Educación permanente y educación de adultos*. Barcelona: Ariel.
- RN, F. (2005). *Etiologic mechanisms in diabetic retinopathy*. En S.A. Ryan SJ, Retina (vol. 2, págs. 240-275). St Louis: Mosby.
- The Diabetes Control and Complications Trial / Epidemiology of Diabetes Intervention and Complications Study Research Group (2002). Effects of intensive therapy on the microvascular complications of type 1 diabetes mellitus. *JAMA* (287), 2563-2569.
- UNESCO (1976). *XIX Reunión de la Conferencia General de la UNESCO*. Nairobi.
- Vignolo J., V.M. (2011). Niveles de atención, prevención y atención primaria de la salud. *Arch Med Interna*, 11-14.

## **Validación de un modelo de factores asociados a la comprensión lectora en educación básica a nivel primaria**

### **Problemática y aspectos teóricos del estudio**

La comprensión lectora es una habilidad fundamental para que los estudiantes construyan, de manera sólida, sus propios aprendizajes y cuenten con herramientas para una mejor inserción social. De los factores escolares revisados en la literatura y en los estudios evaluativos no se encuentra la implementación de programas específicos de apoyo a la lectura como un elemento de impacto o sobre el cual se focalice la atención; lo más aproximado es en el sentido de variables de infraestructura. Los planes y programas de estudio que delimitan las actividades que han de promover la competencia comunicativa de los niños de primaria, así como los programas complementarios como el PNL, si bien forman parte de la práctica docente, también constituyen componentes de la infraestructura, de la implementación del proyecto escolar y de la vinculación con la comunidad, factores que en la literatura se señalan como importantes y que en los estudios empíricos son escasos, por lo que resulta importante su inclusión como variables en el estudio.

Algunos estudios resaltan la importancia de los factores individuales o atributos del niño que abarcan desde la edad, la etapa de alfabetización que cursa, así como otras condiciones socioafectivas con las que el niño regula su comportamiento académico. Asimismo, están las variables de tipo escolar, que van desde el clima escolar, estructura e infraestructura, habilidades de los profesores para enseñar la lectura, así como algunas otras que, sin incidir instrumentalmente en el desempeño del niño, si forman parte de las condiciones que pueden fomentar un ambiente adecuado para el aprendizaje, como la función directiva. Otras variables como condiciones socioeconómicas familiares y de vivienda, entorno y nivel de marginación son también reiteradamente señaladas en los estudios realizados como factores asociados al rendimiento.

El objetivo del trabajo fue determinar el valor explicativo de las variables de contexto escolar, social e individual en la comprensión lectora.

## Método

Con el propósito de guiar la investigación se elaboró la hipótesis de trabajo en la que se estima que un modelo explicativo de la comprensión lectora en estudiantes de sexto de primaria integraría variables del contexto escolar, del contexto social e individual con una trayectoria de efectos directos e indirectos según el factor del aprendizaje.

Para contrastar las hipótesis formuladas se desarrolló una investigación no experimental *ex post facto* de tipo correlacional, corte transversal que retomó el nivel de comprensión lectora de los estudiantes al final de su año lectivo con una medición única con reactivos de la prueba ENLACE aplicación 2013. La muestra se conformó por 254 niños de sexto de primaria con sus profesores y directores. Los niños respondieron en la modalidad correspondiente a los siguientes instrumentos: creatividad, percepción de apoyo en el hogar, autoconcepto. Los profesores respondieron un instrumento sobre el conocimiento didáctico para el fomento de la comprensión lectora y una escala de percepción sobre la enseñanza de la lectura. Los directores atendieron una guía de entrevista.

## Resultados y discusión

Se logró demostrar relaciones directas y positivas dentro del modelo estructural de dos variables individuales: el atributo de originalidad del pensamiento creativo y el autoconcepto positivo que el niño tiene sobre sí en el campo de la comunicación, como variables relacionadas directamente hacia la variable desempeño del alumno en comprensión lectora.

En el modelo causal se evidencia una relación moderada ( $\Delta\eta = 0.39$ ) de la dimensión control disciplinario y de ambientes de aprendizaje que contribuye a la latente de condiciones para el aprendizaje (CONAPR), cuyo efecto directo es mayor al 0.5, por lo que representa de manera aceptable la relación  $\eta_2 \rightarrow \eta_1$ .

En la acción conjunta: familia, gestión escolar y práctica docente, esta última demostró un efecto directo sobre la comprensión lectora en una relación modesta ( $\xi_2 > \eta_1 = 0.21$ ) pero significativa, pues aporta evidencia de que se comprueba esta hipótesis con valores modestos pero significativos al  $1 - \alpha = 0.05$ .

## Conclusiones

La inclusión de variables individuales del niño como el pensamiento creativo y su autoconcepto, sugieren la importancia de factores socioafectivos concomitantes a la ejecución normada por estándares académicos. La conducción de un grupo basado en actividades específicas de estimulación para la lectura, la comunicación orientada a la retroalimentación y el

involucramiento de padres de familia, como un proceso fundamental de la mediación entre los contenidos, estrategias y objetivos curriculares y el desempeño del estudiante, evidencia que la especificidad en la estimulación de la lectura es definitiva para el logro educativo y que es potencializada con la intervención de una gestión directiva eficaz.

## Referencias bibliográficas

- Álvarez, P.A. (2012). *Escuela y familia como agentes de mejora del hábito lector en alumnos del 4º curso de educación primaria*. Repositorio Digital. Universidad Internacional de la Rioja, España. Recuperado de: <http://reunir.unir.net/handle/123456789/165>
- Backhoff, E.; Bouzas, A.; González-Montesinos, M.J.; Contreras, C.; Hernández, E. y García, M. (2008). *Factores asociados al aprendizaje de estudiantes de 3º de primaria en México*. México: Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación.
- Backhoff, E.; Bouzas, A.; Contreras, C.; Hernández, E. y García, M. (2007). *Factores escolares y aprendizaje en México. El caso de la educación básica*. INEE. México. En red: [http://www.oei.es/pdfs/factores\\_escolares\\_aprendizaje\\_mexico.pdf](http://www.oei.es/pdfs/factores_escolares_aprendizaje_mexico.pdf)
- Belmonte, V. (2013). *Inteligencia emocional y creatividad: factores predictores del rendimiento académico*. Proyecto de Investigación. Universidad de Murcia. Recuperado de: <http://digitum.um.es/xmlui/handle/10201/35772?mode=full>
- Garaigordobil, M., y Pérez, J.I. (2005). Escala de personalidad creadora: estudio psicométrico exploratorio. *Estudios de Psicología*, 26 (3), 345-364. En red: [http://www.sc.ehu.es/ptwgalam/art\\_completo/Epc%20creatividad.pdf](http://www.sc.ehu.es/ptwgalam/art_completo/Epc%20creatividad.pdf)
- González, M.; Leal, D.; Segovia, C. y Arancibia, V. (2012). Autoconcepto y Talento: Una Relación que favorece el logro académico. *Psykhé* [online]. vol. 21, n. 1, pp. 37-53. ISSN 0718-2228.
- González- Montesinos, M.J. (2008). *El análisis de reactivos con el Modelo Rasch. Manual técnico A*. Universidad de Sonora-Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. Recuperado de: <http://www.winsteps.com/a/recursos-offline.pdf>
- González-Montesinos, M.J. (2011). Modelación de ecuaciones estructurales. SEM FLM Módulo 3. Modelos causales Ccompletos. Full LISREL Models. Curso de Actualización Técnica. Dirección de Normas y Medición de Pobreza. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. CONEVAL. (no publicado). Enero-febrero. México, D.F.
- González-Montesinos, M.J. y Backhoff, E. (2010). Validación de un cuestionario de contexto para evaluar sistemas educativos con modelos de ecuaciones Estructurales. *Relieve*, v. 16, n. 2. [http://www.uv.es/RELIEVE/v16n2/RELIEVEv16n2\\_1.htm](http://www.uv.es/RELIEVE/v16n2/RELIEVEv16n2_1.htm)
- Levy, J.P. y Varela, J. (2003). *Análisis multivariable para las ciencias sociales*. Madrid: Pearson Educación.

## **Diseño y validación de una metodología didáctica para el desarrollo de la comprensión lectora en educación primaria**

### **Problemática y aspectos teóricos del estudio**

La lectura ha sido un tema de gran interés en el ámbito educativo, ya que es una herramienta que además de ser fundamental para el desarrollo académico y profesional de un individuo, permite satisfacer la necesidad de comunicación del ser humano, a través de un medio escrito.

En el caso de México, la lectura ha sido un factor relevante de los distintos modelos educativos aplicados a lo largo de la historia. Esta relevancia otorgada en el currículo formal no necesariamente está presente en el currículo enseñado y vivido (Díaz Barriga, 2003). Distintas evaluaciones, tanto externas como internas, que miden la comprensión lectora de los estudiantes mexicanos, han demostrado que hay un vacío digno de considerarse, ya que las cifras reflejan una problemática en cuanto al desarrollo de esta habilidad.

Partiendo de la realidad anterior surge la idea de diseñar una metodología didáctica que permita favorecer el desarrollo de la comprensión lectora en estudiantes de educación primaria. En este sentido se plantea un estudio orientado al cumplimiento de los siguientes objetivos:

1. Realizar la validación de la metodología didáctica (MeFLI) a través de la medición de su eficacia.
2. Determinar si existe algún tipo de correlación entre el ambiente lector en casa y el grado de comprensión lectora de los estudiantes de educación primaria.
3. Indagar sobre el pensamiento de los docentes, referido éste a aspectos que posibilitan y obstaculizan el desarrollo de la comprensión lectora en estudiantes de educación primaria.

Como primer paso se hace el estudio teórico, en él se realiza un análisis sobre las concepciones contemporáneas de los constructos “lectura” y “comprensión lectora”, así como una re-

visión exhaustiva del estado del arte sobre factores asociados con el desarrollo de la comprensión lectora. En cuanto a “comprensión lectora” se identifica que es una habilidad que contempla cuatro grados de profundización: la decodificación, la comprensión literal, la comprensión profunda y la metacompreensión. Respecto a los factores asociados con el desarrollo de la comprensión lectora, se identifica una larga lista de aspectos que se clasifican en dos familias: pedagógicos y contextuales.

Partiendo de esta revisión, se diseña la “metodología para la formación lectora integral” (MeFLI), cuyo objetivo general apunta al desarrollo de la comprensión lectora de los estudiantes de educación primaria. La bondad principal de esta metodología radica en el hecho de contemplar, de modo armónico y unificado, los factores pedagógicos y contextuales asociados al desarrollo de la comprensión lectora, identificados en el estado del arte. Dichos factores, enlistados en la tabla 1, se asumen como los fundamentos teóricos de la metodología.

TABLA 1. FUNDAMENTOS DE LA METODOLOGÍA PARA LA FORMACIÓN LECTORA INTEGRAL

Pedagógicos	Contextuales
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generación de condiciones motivantes</li> <li>• Activación de conocimientos previos</li> <li>• Adecuación de textos a los lectores</li> <li>• Uso consciente y diversificado de estrategias lectoras (cognitivas y metacognitivas) antes, durante y después de la lectura</li> <li>• Uso consciente y diversificado de modalidades lectoras</li> <li>• Socialización lectora</li> <li>• Uso de TICs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Importancia de la lectura en la vida o trabajo de los padres</li> <li>• Presentación de la lectura como una actividad motivante</li> <li>• Frecuencia lectora de los padres</li> <li>• Actividades relacionadas con la lectura</li> <li>• Calidad de los materiales de lectura</li> <li>• Modelamiento de la lectura de padres a hijos</li> </ul>

Fuente: Fernández de Castro, 2013, p. 228.

Después de describir la metodología didáctica, se incluye un programa de capacitación para los docentes que participarán en el estudio, orientado al desarrollo de la competencia para aplicar MeFLI del modo adecuado.

Finalmente, la tesis presenta el estudio empírico, seguido de las conclusiones. Ambos aspectos se explicarán en los apartados subsecuentes.



## Método

El trabajo es un estudio mixto, ya que contempla una parte cuantitativa y otra cualitativa. Los primeros dos objetivos corresponden a la parte cuantitativa. La tabla 2 presenta las preguntas de investigación correspondientes.

TABLA 2. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN, OBJETIVOS 1 Y 2

Objetivo	Pregunta de investigación
1	¿Existe diferencia significativa entre el grado de comprensión lectora de los estudiantes que reciben una intervención educativa aplicando “MeFLI” y aquellos que reciben una intervención tradicional?
2	¿Existe correlación entre el ambiente lector en casa y el grado de comprensión lectora de los estudiantes de Educación Primaria?

En ambos objetivos, la variable dependiente es “comprensión lectora”, misma que se operacionaliza de acuerdo con la perspectiva de Programme for International Student Assessment (PISA, 2003) y las ideas de Romero y López (2008). La variable independiente del primer objetivo es MeFLI, y para el segundo es el “ambiente lector en casa”, operacionalizada de acuerdo con las ideas de Díaz, Martínez y Llanes (2007), Merino (2011) y Fernández, Linares y Mariscal (2012).

El tercer objetivo corresponde al paradigma cualitativo. La pregunta generadora fue: “Desde la perspectiva de los docentes, ¿qué aspectos posibilitan el desarrollo de la comprensión lectora de los estudiantes y cuáles lo obstaculizan?”.

En cuanto al diseño, la parte cuantitativa corresponde al cuasiexperimental del grupo control no equivalente.

La parte cualitativa consistió en un análisis hermenéutico sobre el pensamiento de los docentes participantes.

El estudio se realizó en el colegio privado de Xalapa, Veracruz. Se eligió esta ciudad, ya que se caracteriza por un importante ambiente educativo al contar con el principal campus de la Universidad Veracruzana, una de las principales instituciones de educación superior del sureste de México.

Para la parte cuantitativa se eligieron por conveniencia los grados de segundo y tercero de primaria, considerando que los alumnos ya han aprendido a decodificar y están preparados para desarrollar la comprensión lectora en sus demás niveles. Aleatoriamente se eligieron los grupos experimentales y control de cada grado.

Para la parte cualitativa se trabajó con cinco colaboradores del colegio de distintas áreas y con diferentes años de experiencia docente.

Para el primer objetivo se construyó una prueba de comprensión lectora con 25 ítems de opción múltiple. Se utilizaron algunos reactivos de la prueba Enlace 2013 de “español” para 3° grado de primaria, y se construyeron otros. Se hizo una validez de contenido solicitando a dos expertos en el área que evaluaran con una escala la representatividad de los reactivos. Se calculó la Kappa de Cohen, logrando un “acuerdo sustancial” por parte de los jueces ( $Kappa = 0.648$ ,  $sig. = 0.001$ ).

Para el segundo objetivo se utilizó un cuestionario sobre el ambiente lector en casa. Éste consistió en una escala de nueve reactivos, con cinco grados de respuesta. También se realizó la validez de contenido, habiendo un “acuerdo casi perfecto” entre los jueces ( $Kappa = 1.0$ ,  $sig. = 0.003$ ).

Para el tercer objetivo se realizaron entrevistas a profundidad, siguiendo un guion establecido previamente.

Con la intención de salvaguardar la rigurosidad metodológica, se desarrolló un estudio piloto completo que permitió identificar áreas de mejora de cara a la aplicación final del estudio. Éste se realizó durante el ciclo escolar previo (2013-2014) en el que se llevaría a cabo el estudio definitivo (2014-2015) permitiendo realizar mejoras al instrumento, a la capacitación de los docentes, así como al proceso de aplicación del tratamiento.

## Resultados y discusión

La prueba de comprensión lectora logró una confiabilidad aceptable (Alpha de Cronbach = 0.73), una facilidad media de 0.61, que se considera adecuada. La discriminación fue satisfactoria ( $RpB$  media = 0.37). La distribución de reactivos en función del índice de dificultad presentó algunos problemas, por los que se eliminaron algunos ítems.

El cuestionario de ambiente lector en casa tuvo una confiabilidad aceptable (Alpha de Cronbach = 0.705). El comportamiento de los ítems fue adecuado en todos los casos.

En cuanto al primer objetivo, con los puntajes del pretest se hizo un análisis de varianza que evidenció que no había diferencia significativa entre el grado de comprensión lectora de los estudiantes del grupo experimental y los del grupo control ( $sig. = 0.304$ ). Luego del tratamiento se aplicó el postest, y se procedió a realizar otro análisis de varianza, en él se encontró una diferencia significativa en el puntaje de comprensión lectora a favor del grupo experimental ( $sig. = 0.014$ ). De este modo, se demostró la eficacia de *MEFLI*, logrando una primera validación.

Respecto al segundo objetivo se identificaron cuatro factores del “ambiente lector en casa”, correlacionados positivamente con el grado de comprensión lectora de los estudiantes. Para esto se realizó un análisis de varianza del puntaje en el pretest, con respecto a las respuestas en el cuestionario sobre ambiente lector en casa. El primer factor fue la “percepción de los hijos sobre la frecuencia lectora de la madre” ( $sig. = 0.025$ ); el segundo, la “percepción de los hijos sobre la frecuencia lectora del padre” ( $sig. = 0.00$ ); el tercero, la “percepción de los

hijos respecto al involucramiento de sus padres en su aprendizaje de la lectura” (sig. = 0.047); y el cuarto fue la “percepción de los hijos sobre el uso de libros en casa durante la edad maternal (tres primeros años de vida)” (sig. = 0.007).

En cuanto al tercer objetivo, las transcripciones de las entrevistas se procesaron en Atlas.Ti, generando cuatro mapas hermenéuticos sobre el pensamiento de los docentes respecto a la misión de la educación, el significado de “comprensión lectora”, los factores que posibilitan el desarrollo de la comprensión lectora en alumnos de Primaria, y los factores que lo obstaculizan.

Los docentes identifican como factores que posibilitan el desarrollo de la comprensión lectora en los estudiantes: a) la formación pedagógica del docente, b) el uso de la lectura en actividades familiares, y c) la presencia de condiciones motivantes hacia la lectura. La figura 1 presenta el mapa hermenéutico correspondiente.

En cuanto a los factores que obstaculizan este desarrollo, señalan: a) la formación lectora insuficiente de los docentes, b) la ausencia de un ambiente lector en casa y c) la naturaleza propia de los estudiantes (la búsqueda de lo inmediato). La figura 2 presenta el mapa hermenéutico correspondiente.

FIGURA 1. MAPA HERMENÉUTICO SOBRE FACTORES QUE POSIBILITAN EL DESARROLLO DE LA COMPRENSIÓN LECTORA DESDE EL PENSAMIENTO DE LOS DOCENTES

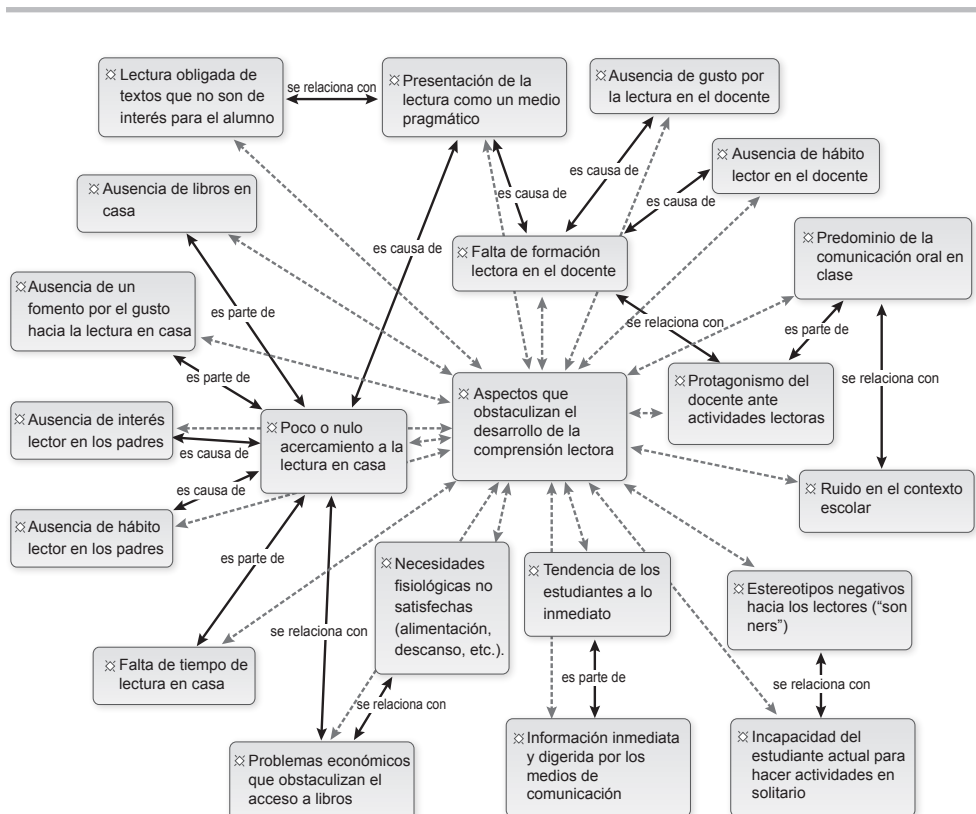
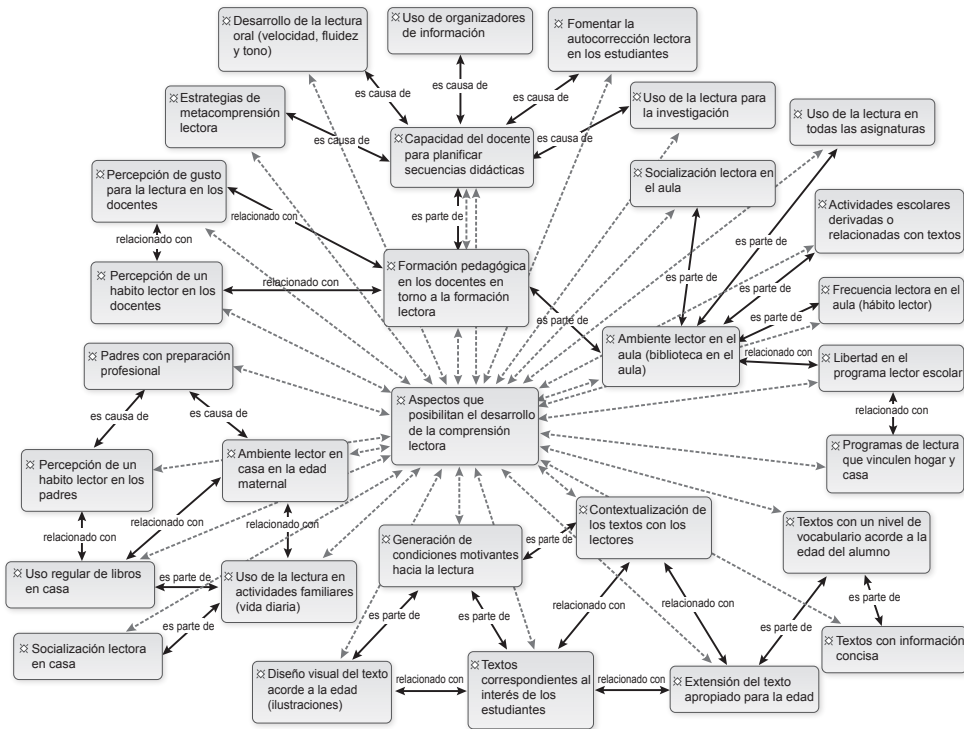


FIGURA 2. MAPA HERMENÉUTICO SOBRE FACTORES QUE OBSTACULIZAN EL DESARROLLO DE LA COMPRENSIÓN LECTORA DESDE EL PENSAMIENTO DE LOS DOCENTES



## Conclusiones

En cuanto a la metodología didáctica que se propone (MeFLI), se concluye que ha logrado una primera validación en cuanto a su eficacia. Desde esta perspectiva se abren posibles panoramas futuros de investigación para continuar con la validación de la prueba de comprensión lectora utilizada para ese estudio, así como de la propia metodología, contemplando todos los grados de primaria y una muestra más grande de escuelas y colegios particulares.

Respecto al ambiente lector en casa, se concluye que existe correlación positiva entre el grado de comprensión lectora de los estudiantes y su percepción en cuanto a la frecuencia lectora de sus padres, el involucramiento que éstos tienen en su aprendizaje de la lectura, y el uso de libros durante la etapa maternal.

En cuanto al pensamiento docente, se concluye que, desde su perspectiva, los factores que posibilitan el desarrollo de la comprensión lectora en sus estudiantes son la formación pedagógica del docente, las condiciones motivantes hacia la lectura, así como la lectura en el

hogar. Esto encuentra coincidencia con los fundamentos teóricos de MeFLI, aspecto que se considera como un hallazgo adicional de esta investigación.

### Referencias bibliográficas

- Díaz Barriga, A. (2003). Currículum. Tensiones conceptuales y prácticas. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*. 5(2).
- Díaz, J., Martínez, I. y Llanes, K. (2007). Componentes cognitivos de los padres en relación con las habilidades lectoras de sus hijos. *Lectura y Vida*. 28, pp. 32-40.
- Fernández de Castro, J. (2013). Perspectivas en torno al desarrollo de la comprensión lectora. *Revista de Evaluación Educativa*, 2 (1).
- Fernández, M.; Linares, M. y Mariscal, P. (2012). El papel de la familia en el desarrollo de la comprensión lectora en el cambio de Educación Primaria a Secundaria. *Electronic Journal Of Research In Educational Psychology*, 10(1), 129-150.
- Merino, C. (2011). Lectura Literaria en la Escuela. *Horizontes Educativos*. 16(1), 49-61.
- Romero, J. y López, B. (2008). Comprensión Lectora. *Revista Mexicana de Orientación Educativa*, 6(16), 37-42.

## **Evaluación del desempeño de destrezas quirúrgico-oftalmológicas en el Servicio de Cirugía Experimental del Hospital General de México, “Dr. Eduardo Liceaga”.**

### **Problemática y aspectos teóricos del estudio**

Los médicos residentes de oftalmología deben desarrollar el aprendizaje necesario para la cirugía de su especialidad, por lo que necesitan familiarizarse con el instrumental, el equipo (microscopio quirúrgico) y la anatomía quirúrgica del ojo, sin embargo, la posibilidad de practicar esta cirugía en los pacientes se ve limitada por razones legales, logísticas y éticas, es así que en el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga” (HGM), el médico residente de oftalmología realiza, en el mejor de los casos, un promedio de 175 cirugías en sus tres años de residencia en el Servicio de Oftalmología, en comparación con las 360 cirugías en tres años de los estándares internacionales. Lo anterior nos lleva a la necesidad de incrementar las posibilidades de práctica quirúrgica, donde se desarrollen capacidades motrices con reducción del riesgo para los pacientes. Una alternativa de solución es el desarrollo de simuladores quirúrgicos de alta fidelidad.

Llevar a cabo estas prácticas en simulador de alta fidelidad requiere disponer de una gran cantidad de recursos, por lo que es necesario evaluar el nivel de desempeño de los médicos residentes de oftalmología durante las prácticas quirúrgicas que desarrollan en modelos animales, si bien esta evaluación se centra en la técnica quirúrgica que forma parte de las competencias específicas (habilidades psicomotrices), también es necesario evaluar otros componentes declarativos y actitudinales que se desarrollan durante su rotación por el Servicio de Cirugía Experimental.

### **Método**

El objetivo principal de este proyecto fue evaluar el grado de aprendizaje de habilidades quirúrgicas en modelos animales de los médicos residentes de primer año de la especialidad de

oftalmología para así, desde el punto de vista ético, legal y educativo, justificar con mayor certeza la asignación de recursos humanos, biológicos (animales) y económicos destinados a esta actividad en el Servicio de Cirugía Experimental del HGM.

Con el objetivo de evaluar esta actividad desde los componentes procedimentales, cognoscitivos y actitudinales, se desarrollaron tres diferentes métodos de evaluación. Para evaluar las habilidades procedimentales se creó una rúbrica de los procedimientos para realizar en una cirugía de cataratas (extracción extracapsular de cristalino) en el modelo animal.

Para evaluar los conocimientos relacionados con la práctica quirúrgica, es decir, si el médico tenía los conocimientos declarativos sobre los pasos a seguir durante la técnica de cirugía de cataratas, se les pidió un escrito con esquemas de la técnica elaborados a mano, para integrar con esta información un portafolios de evidencias, el cual se evaluó entre los mismos médicos residentes (coevaluación), utilizando para ello una rúbrica donde se desarrollaron aspectos de presentación y contenido, calidad de la información, expresión mediante gráficas y dibujos, sutura en cartilla de látex y metacognición.

Para evaluar aspectos actitudinales, se elaboraron una serie de preguntas sobre el uso de animales como modelos en simuladores quirúrgicos, comparación de estos simuladores con los pacientes reales, opiniones sobre la educación quirúrgica con simuladores y, en general, sobre aspectos éticos en relación con los animales de laboratorio.

## Resultados y discusión

En el proyecto se evaluaron siete (7) médicos residentes en sus destrezas quirúrgicas durante la práctica inicial y la final, comparando los puntajes obtenidos y el tiempo de realización. Para evaluar el portafolios, se le proporcionó a cada residente el de un compañero y se le pidió aplicar la rúbrica de evaluación (heteroevaluación). De esta forma se evaluaron nueve (9) portafolios. Se aplicaron cuestionarios a diez residentes, uno de ellos rehusó responderlo, dejando entonces nueve (9) válidos para evaluación. Todos los métodos de evaluación se apegaron estrictamente al principio de confidencialidad, con la garantía de utilizar la información obtenida únicamente con fines de investigación y educación.

A los datos obtenidos de la evaluación del puntaje de la rúbrica y el tiempo quirúrgico de la práctica inicial y final, se les efectuó un análisis de comparación de medias ( $t$  de Student  $p < 0.05$ ) obteniendo un valor de 0.028 para el tiempo y 0.001 para el puntaje, que se interpreta como una diferencia entre la práctica inicial y final. Para estos datos también se efectuó un análisis de estabilidad del instrumento de evaluación con un resultado de la correlación entre el instrumento A (práctica inicial) y el instrumento B (práctica final) de 0.47 para el tiempo y 0.52 para el puntaje.

En el cuestionario todos los médicos respondieron que han tenido o tienen una mascota y han trabajado con animales de laboratorio, 57% consideran que el papel de los animales

en su educación quirúrgica es importante, 50% considera que sólo existirán algunos cambios en el uso de animales en educación quirúrgica oftalmológica en el futuro (50 años) y 67% considera que las participaciones de los animales en su educación quirúrgica se encuentran entre 25 y 50%. Treinta y tres por ciento considera utilizar métodos alternativos al uso de animales como simuladores quirúrgicos en oftalmología y tres de cinco utiliza un criterio filogenético para clasificar desde la ética a diferentes especies como modelo animal, colocando al chimpancé, rata y conejo en el primer nivel de clasificación. Treinta y ocho por ciento considera que un comité de ética para el uso de animales de laboratorio debe estar integrado principalmente por médicos veterinarios y seis de los nueve médicos evaluados considera que las observaciones de este comité no deben tener características de mandato. En las respuestas de escala visual análoga (EVA), donde 0 corresponde a nada y 10 a mucho, se obtuvieron los siguientes promedios: afectación en su entrenamiento por el uso de simuladores quirúrgicos con modelos animales 7.0, similitud quirúrgica entre el conejo y el humano 7.6, similitud quirúrgica entre el conejo y material inanimado 8.1, similitud entre el conejo y simuladores computarizados 8.8, similitud quirúrgica entre los tejidos del conejo y humano 3.4, dificultad en la técnica quirúrgica del conejo 3.0 y la dificultad emocional para realizar la práctica quirúrgica en el conejo 4.1. La mayoría comentó que su rotación por el Servicio de Cirugía Experimental para realizar prácticas quirúrgicas les es indispensable en su formación para mejorar sus habilidades antes de aplicarlas en seres humanos, la práctica con simuladores mejora su nivel de seguridad y pide aumentar el número de sesiones en simulador. También solicita hacer mejoras en la planta física del Servicio de Cirugía Experimental y renovar el instrumental y equipo destinado a sus prácticas.

En la evaluación del portafolios, que se realizó sobre 100 puntos, se obtuvo un promedio de 18.9 puntos para la presentación, 20 para la calidad de la información, 16.7 para las gráficas (dibujos de las técnicas quirúrgicas), 16.7 para la sutura en cartilla de látex y 12.2 en metacognición, con un promedio general del portafolios de 84.4 puntos.

## **Conclusiones**

Podemos señalar que este trabajo tiene posibilidades de generalizarse hacia otros contextos similares, ya que es posible aplicar la metodología de evaluación a otros cursos del mismo Servicio de Cirugía Experimental del HGM o de otras instituciones, donde se utilicen animales como simuladores quirúrgicos, sin embargo, durante el proyecto existieron limitaciones de tiempo, equipo e instalaciones para poder aumentar el número de médicos evaluados. También podemos decir que si existe una diferencia entre las prácticas que realizan los médicos al iniciar y al terminar su rotación por Cirugía Experimental, pudiendo evaluar diferentes competencias durante esta rotación con tres diferentes instrumentos (rúbrica, cuestionario y portafolios), también concluimos que actualmente y bajo estrictas condiciones



técnicas, éticas y legales, el modelo animal como simulador quirúrgico tiene ventajas y desventajas en relación con otros simuladores (inanimados, tejidos, órganos y virtuales), pero como simulador de alta fidelidad es insustituible como recurso didáctico para cirugía oftalmológica. Con base en este proyecto queda claro que es necesario hacer más investigación en relación con los simuladores quirúrgicos con animales para justificar o desechar con mayor certeza su uso, utilizando cada vez mejores instrumentos de evaluación.

## Referencias bibliográficas

- Lee, Andrew G., Greenlee, Emily y T.A. Oetting. (2007). The Iowa Ophthalmology Wet Laboratory Curriculum for Teaching and Assessing Cataract Surgical Competency. American Academy of Ophthalmology, Elsevier Inc.
- Chin-Wong, Jorge Luis; Barojas Weber, E.E. y Ortega Larrocea. M. (2012). Influencia del entrenamiento previo con simulador oftalmquirúrgico computarizado, en el desempeño quirúrgico de los alumnos del diplomado de facoemulsificación el Instituto Nacional de Rehabilitación. *Revista Mexicana de Oftalmología* 86, no. 3:141-147.
- Athié Gutiérrez, César. Reporte de Gestión de las Actividades Realizadas del 1º de Enero al 30 de Septiembre del 2013. México, D. F.: Secretaría de Salud, Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”, Dirección Adjunta Médica, Enero- septiembre de 2013.
- Bermúdez Melendez, Rodrigo y Ángela María Fernández Delgado. Implementación de simuladores quirúrgicos en el programa de residencia de oftalmología del Hospital Militar Central, Universidad Nueva Granada: una herramienta valiosa en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- De la Garza, R.A.; Padilla, S.L.; Garza, A.J. y Neri V.R. (2007). Algunas notas sobre la historia del laboratorio de cirugía experimental. Reflexiones en la educación e investigación quirúrgica. no. 75: 499-505.
- Franco, N.H. y Olsson, IAS. (2014). Scientists and the 3Rs: attitudes to animal use in biomedical research and the effect of mandatory training in laboratory animal science. *Laboratory Animals* 48, no. 1: 50-60.
- García Alcolea, E.E. (2009). La curva de aprendizaje en la cirugía oftalmológica: modelo experimental versus modelo práctico tradicional. *Revista Misión Milagro* 3, no. 1.
- Goldber, Morton F.; Lee, Andrew G. y O. Tso, Mark. (1999-2000). Principios y lineamientos de un programa de estudio para la formación del especialista en oftalmología. International Task Force on Resident and Specialist in Ophthalmology, International Council of Ophthalmology-ICO, ICO.
- Gutiérrez, S.C. (2000). El modelo experimental en cirugía. Perspectiva histórica. *Ciruj Gen*, no. 22: 272-278.
- Hammoud, Maya M.; Nuthalapaty, Francis S.; Goepfert, Alice R. y Casey, M.P. (2008). To the point: medical education review of the role of simulators in surgical training. *Am J Obstet Gynecol* 05, no. 002.
- Masegosa Medina, J.A. (2008). Aprendizaje, entrenamiento y evaluación en habilidades quirúrgicas. ¿Cambios de cara al futuro? *Angiología* 60, no. 4: 235-239.
- Molina Martínez, José Luis; Heredia Ruiz, Danay; Fernández Caraballo, Douglas; González Madariaga, Yisel y Sánchez Álvarez Carmen. (2012). La Cirugía Experimental en la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. *Edumecentro* 4, no. 1: 116-124.

- Randleman, Bradley J.; Wolfe, J.D.; Woodward, M. y Lynn M.J. (2007). The resident surgeon phacoemulsification learning curve. *Arc. Ophthalmol.* 125, no. 9.
- Reznick, Richard K. y Mac Rae, Helen. (December 2006). Teaching surgical skills-changes in the wind. *N Engl J Med*, no. 21: 355.
- Rogers, David A.; Regehr, Glenn y Gelula, M. (2000). Peer teaching and computer-assisted learning: An Effective combination for surgical skill training? *Journal of Surgical Research*, no. 92: 53-55.
- Seward, H.C.; Dalton, R. y A. Davis. (1993). Phacoemulsification during the learning curve: risk/benefit analysis. *Eye*, no. 7: 164-168.
- Tabandeh, H.; Smeets, B.; Teimor, M. y Seward, H. (1994). Learning phacoemulsification: The surgeon -intraining. *Eye*, no. 8: 475-477.
- Tobón Tobón, Sergio. (2008). *Formación Basada en Competencias (Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica)*. 2ª edición. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Torres Lagares, Daniel; García Calderón, Manuel y José Luis Gutiérrez Pérez. (2006). El microscopio quirúrgico en cirugía bucal. propuesta de un modelo de enseñanza. *Revista de Enseñanza Universitaria* 28: 67-75.
- Valle, G.A.; Padilla, S.L. y Olguin, H. (1992). La importancia del laboratorio de cirugía experimental en la formación del cirujano. *Cir Gen*, no. 14: 70-76.
- Vargas, L.G.; Werner, L.; Pandey, S.K. y Werner L.P. (2003). Técnicas para la preparación de ojos de cadáver utilizadas para practicar cirugía intraocular del segmento anterior. *Arch Soc Esp Oftalmol* 78, no. 2.
- Wanzel, Kyle R.; Matsumoto, Edward D.; Hamstra, S.J. y Anastakis. (2002). Teaching Technical Skills: Training on a simple, inexpensive and portable model. *Plastic and Reconstructive Surgery* 109, no. 1.



## **Perspectivas de la práctica docente**



## **La autoevaluación y autorregulación docente: un estudio de caso desde la mirada del profesor universitario a los resultados institucionales de su desempeño**

### **Problemática y aspectos teóricos del estudio**

De acuerdo con Álvaro Marchesi (citado en Vélaz de Medrano y Vaillant, 2011), la calidad de la educación de un país no es superior a la calidad de su profesorado. De ahí la prioridad que la gran mayoría de las reformas educativas otorga al fortalecimiento de la profesión docente. En otras palabras, al ser una figura central en la calidad educativa, el maestro ha constituido una fuente de estudio y reflexión importante en el contexto pedagógico.

A este respecto es importante destacar, de acuerdo con Monereo y otros (1997), que la enseñanza es una actividad sumamente compleja que se desarrolla en circunstancias particulares y difíciles de prever. Por tanto, resulta importante ofrecer a los profesores instrumentos de interpretación y análisis de la situación en la que desarrollan su quehacer pedagógico, que les permitan tomar decisiones respecto a su actuación como aprendices y como docentes estratégicos, de manera que se vaya enriqueciendo y ampliando su formación en la interacción con la realidad cotidiana de la práctica profesional.

Con base en lo anterior, una de las principales preocupaciones que en los últimos años ha captado la atención de numerosos profesionales de la educación superior, tiene que ver con comprender el pensamiento reflexivo y metacognitivo del profesor. El enfoque metacognitivo propiamente dicho, derivado de las investigaciones en psicología cognitiva, se refiere al grado de conciencia o conocimiento que los individuos poseen sobre su forma de pensar. Es decir, la forma que tienen los maestros de tomar conciencia de sus procesos de pensamiento y actuación docente, de reflexionar crítica y sistemáticamente sobre éstos, pero también de contar con las estrategias y disposiciones requeridas para transformarlos, reelaborarlos o reconstruirlos con la intención de mejorar.

Lucio (2006) sostiene que es en el paradigma del “enfoque reflexivo sobre la práctica” donde se intenta comprender e interpretar a los profesores en el marco de los problemas complejos que enfrentan en la escuela y la manera en que desarrollan sus capacidades para

resolverlos. Asimismo, considera que este paradigma surge como una reacción a la racionalidad técnica del currículum y a la concepción positivista sobre la ciencia, en un intento por superar la relación lineal y mecánica entre el conocimiento científico-técnico y la práctica del profesorado en las aulas.

De ahí que muchos estudios se han centrado en conocer cómo se traducen activamente las creencias del profesor, su concepción sobre la enseñanza, las teorías implícitas y los constructos personales que posee en torno a la labor que lleva a cabo dentro del aula, para determinar cómo repercuten sus vivencias, acciones y experiencias didácticas sobre la conformación de su manera de entender y concebir la docencia.

Para comprender a fondo no sólo las actividades que lo ocupan y las responsabilidades que se le atribuyen, sino los motivos que influyen en las decisiones y actuaciones del profesor, es preciso reconocer que ser educador no se reduce al hecho de ser llamado así, porque se ocupa un puesto de trabajo en una institución educativa o debido a que se ejerce una función profesional dada. Antes que nada, el profesor es un individuo con necesidades, deseos, intereses y expectativas personales. Por el hecho de ser persona, necesariamente está ligado a la búsqueda de una trascendencia como ser humano. Y es, esencialmente, la búsqueda de su autorrealización el punto de partida básico para entender el problema de la vocación que conduce a alguien a aceptar voluntaria y conscientemente –por lo menos se espera que así sea– el llamado del magisterio.

Por otra parte, cabe aclarar, con respecto a la dimensión profesional del profesor, que existe una diferencia importante entre saber y saber enseñar. Un buen profesor debe dominar ambos saberes. El primer saber se obtiene mediante el estudio, la actualización, la experiencia, la práctica y la reflexión en y sobre un determinado objeto o campo de conocimiento. El segundo saber también requiere del estudio, la práctica y la reflexión. Se trata de un saber acompañante y necesario para el primero, que tiene que ver con el manejo adecuado de la didáctica específica requerida por el docente para facilitar el aprendizaje de los estudiantes, el conocimiento del currículo, el contexto institucional y el estudiante, entre muchos otros. Para Urbano, Aguilar y Rubio (citados en Mazón, Martínez y Martínez, 2009, p. 114): “(...) en tiempos recientes, las funciones y tareas que los académicos realizan especialmente en el nivel superior han sufrido innumerables cambios, revaloraciones y redefiniciones lo que a su vez ha suscitado un renovado interés por la evaluación del trabajo académico”.

Fresán y Vera (ANUIES, 2004) afirman que el profesor es una figura central en la calidad educativa, que ha constituido una fuente de estudio y reflexión importante dentro del contexto pedagógico. Asimismo aseguran que es indispensable la construcción de un sistema de evaluación que pondere y evalúe a los académicos, reconociendo la especificidad de su trabajo. A este respecto, diversos autores (p. ej. Bennet *et al.*, 1996; Bowen y Schuster, 1986; Glassick *et al.*, 1997; citados en ANUIES, 2004), han señalado que en virtud de que las actividades de los académicos de tiempo completo son muy variadas, las instituciones de educación superior mexicanas han desarrollado sistemas de evaluación denominados “analíticos”, que

consisten en la enumeración de los diversos tipos de productos derivados de las acciones del personal, asignando a cada tipo un número determinado de puntos, de manera que la productividad total de cada académico se manifiesta en el puntaje total alcanzado.

Tales evaluaciones se utilizan básicamente para efectos administrativos, en especial para decidir sobre la ubicación de un académico en el tabulador y establecer el monto de sus retribuciones. Se deduce que por su misma concepción, este tipo de sistemas tienden a producir efectos claramente indeseables, en el sentido de inducir a los sujetos evaluados a acumular productos de relativa calidad, buscando maximizar su puntuación. A la luz de estas experiencias y pese a diferentes esfuerzos de evaluación, en muchas instituciones de educación superior mexicanas sólo se pone atención a los resultados de la evaluación del desempeño docente desde un enfoque administrativo o de gestión, es decir, con miras a la recontractación, así como a la creación de programas de reconocimiento y estímulo a la labor de los profesores.

Desde nuestro punto de vista sería conveniente reorientar la evaluación hacia su realización como instrumento para el perfeccionamiento del quehacer docente, más que con un sentido de control administrativo y fiscalización institucional, gubernamental y social. En otras palabras, es posible el empleo de la evaluación para incentivar a los enseñantes, pero tanto evaluadores como evaluados tienen que estar genuinamente sintonizados con el fin último de ésta: la búsqueda de la calidad educativa. Lo anterior solo se consigue si se asume una mirada formativa en los procesos evaluativos, particularmente cuando éstos se focalizan sobre la producción y el desempeño, las creencias y los saberes de los enseñantes. En nuestra opinión, la toma de conciencia autocrítica que conduce a la regulación de los propios pensamientos y desempeños como educador, es una vía privilegiada para acceder a una dinámica de evaluación profesoral que pueda ser considerada auténticamente formativa.

## **Método**

La investigación se desplegó al amparo del paradigma mediacional y contempló, fundamentalmente, la utilización de una estrategia de indagación mixta donde el fenómeno objeto de estudio es examinado en su contexto real, utilizando múltiples fuentes de evidencia, cuantitativas y/o cualitativas simultáneamente. Es por ello que en este trabajo se recurrió, por un lado, a la utilización de una aproximación cualitativa de carácter fenomenográfico, centrada en el análisis de la práctica y el pensamiento docente y, por otro, al análisis descriptivo de los datos cuantitativos vinculados con los resultados de la evaluación docente (Hernández, Fernández y Baptista, 2006). Esto se hizo a través de extensas entrevistas a profundidad, el análisis de diversos materiales y producciones docentes, así como el estudio de datos institucionales relacionados con los casos que fueron abordados.

Lo anterior implicó un proceso de acercamiento caracterizado por el examen sistemático y en profundidad de casos de entidades sociales o educativas únicas. Es decir, por medio del



estudio de la particularidad y de la complejidad de casos singulares, en el intento de conocer cómo funcionan todas las partes que los componen y las relaciones entre ellas para formar un todo (Stake, 2000).

Para desarrollar el estudio se llevaron a cabo siete grandes actividades: a) Análisis y selección de los profesores que constituyeron los cuatro casos de estudio, b) Análisis de las características de su identidad docente, c) Análisis de las características de su pensamiento docente, d) Análisis de los resultados institucionales de la evaluación del desempeño docente, e) Análisis de las producciones que son evidencia del trabajo de los profesores seleccionados, f) Análisis de la autoevaluación docente y evocación de sus resultados institucionales, g) Análisis de los procesos de atribución de resultados de evaluación docente y de autorregulación de los profesores.

En lo fundamental, se intentó dar respuesta a varias interrogantes que para fines prácticos se agruparon en cuatro núcleos de interés:

1. La identidad, labor educativa y contexto en el que se desenvuelve el profesor: ¿quién es este profesor?, ¿qué rasgos personales y profesionales distinguen su perfil como profesor?, ¿qué características generales identifican su práctica docente?, ¿en dónde, para quién y bajo qué circunstancias actúa?, ¿qué enseña y desde cuándo?, ¿qué hace para enseñar, para qué y cómo lo hace?, ¿cómo vive su labor docente?
2. Su pensamiento didáctico y práctica docente: ¿qué piensa acerca de la docencia y cómo lo manifiesta?, ¿cuáles son sus principales concepciones y preocupaciones pedagógicas?, ¿qué piensa acerca de lo que significa ser profesor universitario?, ¿cuáles son los aspectos que a su juicio caracterizan a un buen profesor universitario?, ¿qué características describen su práctica docente?, ¿qué percepción tiene de su eficacia docente?
3. Su punto de vista sobre la evaluación institucional del desempeño docente y la atribución que hace de los resultados que recibe a través de ésta: ¿qué opina acerca de la evaluación docente de la que es objeto?, ¿cómo se entera, interpreta y vive los resultados de su evaluación docente?, ¿qué impacto emocional y cognitivo ha tenido en él?, ¿a qué le atribuye los resultados?, ¿qué hace y qué otros referentes toma en cuenta para analizarla más a fondo?, ¿a qué aspectos de la evaluación docente le otorga más valor?
4. Su experiencia con respecto a los procesos de autoevaluación y autorregulación que lleva a cabo: ¿qué tanto se vincula en procesos de autoevaluación, mejora y toma de decisiones?, ¿cómo y con qué criterios se autoevalúa?, ¿a qué criterios les otorga más valor?, ¿qué clase de decisiones toma a partir de esa autoevaluación?, ¿en qué medida la información que recibe a través de la evaluación docente, se traduce en su participación en actividades de mejora, tales como participación en cursos, lecturas, etc., ¿qué tipo de decisiones didácticas derivan de su participación en estas actividades?, ¿cómo se reflejan las decisiones didácticas –resultado de sus procesos de autoevaluación y autorregulación– en su desempeño como profesor y en los propios resultados de la evaluación docente?

## Resultados y discusión

Mediante el trabajo se constató que los enseñantes enfrentan una amplia gama de situaciones y problemas, frente a los cuales han de practicar una toma de decisiones indiscutiblemente compleja y apremiante. Por lo anterior, reportan estar pendientes de los resultados de la evaluación docente, salvo uno que prefiere enterarse a través de sus estudiantes de forma directa, por medio de entrevistas espontáneas o del rendimiento escolar cotidiano. Consignan también estar habituados a autoevaluarse a lo largo de todo el curso, debido al compromiso con los alumnos y la calidad, el logro de objetivos personales, mantenerse actualizados y corregir su práctica educativa. Y como fuentes de retroalimentación señalan tomar en cuenta la opinión de los estudiantes, consultar tanto al coordinador del programa como a los egresados de su materia, consultar bibliografía y acudir con otros pares para contrastar sus puntos de vista y compartir experiencias. Además, evocan de forma más o menos precisa los resultados históricos de su evaluación docente, las fortalezas y áreas de oportunidad que los estudiantes destacan acerca de su desempeño. Sin embargo, desconocen las demandas que hacen los alumnos con respecto a recibir más retroalimentación, administrar mejor el tiempo para abordar los contenidos previstos e incorporar el uso de nuevas tecnologías en el aula.

En general, los cuatro profesores comparten una concepción humanista del quehacer educativo, al considerar que está orientado al desarrollo integral de las capacidades de la persona y que ello tiene gran trascendencia social. El profesor I manifiesta de forma explícita una visión artística de esta labor y una profunda preocupación por satisfacer las expectativas del alumno y sostiene que lo que lo satisface más es el trabajo didáctico. El profesor II se siente orgulloso por la contribución social de su trabajo y que además de la docencia, le apasiona colaborar en procesos de actualización docente. En tanto que los profesores III y IV enfatizan el carácter valoral del proceso educativo. Al más joven de los dos le satisface mucho su trabajo como investigador, en tanto que al otro lo hace, su labor como empresario y *coach* ejecutivo.

## Conclusiones

A grandes rasgos podemos concluir subrayando que, entre los casos analizados, al autoevaluarse éstos, los profesores revisan aspectos de su desempeño vinculados con el clima de la clase, su actitud, empatía e impacto personal, así como la posibilidad de equilibrarse emocionalmente para interactuar con sus alumnos.

Las acciones que emprenden para mejorar su docencia consisten en elaborar planes y estrategias de perfeccionamiento, actualizarse a través de cursos y lecturas especializadas, consultar a otros pares y expertos en la materia, revisar experiencias educativas innovadoras para obtener ideas, aunque éstas sean de otros contextos y niveles escolares. Llama la atención a

lo largo del estudio que, para referirse al impacto que les causa la evaluación del desempeño docente, señalan emociones de alivio, satisfacción, apertura a la crítica, preocupación ante la visión parcial de ésta, vulnerabilidad por estar a merced del alumno, desconfianza ante la falta de objetividad del alumno, ansiedad ante los resultados, paranoia y hasta culpabilidad.

Se trata de hallazgos que confirman lo encontrado en investigaciones desarrolladas al interior de escenarios semejantes, pero que deben ser sometidos a contrastación con nuevos estudios en que se disponga de muestras más amplias y de una variabilidad ecológica mayor para comprender con claridad las posibles motivaciones subyacentes a esta apasionante temática.

### Referencias bibliográficas

- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) (2004). *Evaluación del desempeño del personal académico*. México: ANUIES.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2006). *Metodología de investigación* (cuarta edición). México: McGraw-Hill.
- Lucio, R. (2006). Algunos paradigmas de formación del profesorado y la reflexión metacognitiva. Un paso más hacia la concreción del enfoque reflexivo-crítico. *Revista Docencia*, No. 29, 10-25, Colegio de profesores de Chile.
- Mazón, J.J., Martínez, J. y Martínez A. (enero-marzo 2009). La evaluación de la función docente mediante la opinión del estudiante. Un nuevo instrumento para nuevas dimensiones: COED. *Revista de la Educación Superior*. Vol. XXXVIII (1), No. 149, 113-140.
- Monereo, C.; Castelló, M.; Clariana, M.; Palma, M. y Pérez, M.L. (coords.) (1997). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela*. Barcelona: Graó.
- Stake, R.E. (2000). *Investigación con estudio de casos*. Madrid: Morata.
- Vélaz de Medrano, C. y Vaillant, D. (2011). *Profesión docente. Aprendizaje y desarrollo profesional docente* [Colección Metas Educativas 2021]. Madrid: Santillana.

## **La docencia universitaria: perspectiva de los alumnos frente a la de los profesores**

### **Problemática y aspectos teóricos del estudio**

Esta investigación se abordó desde la perspectiva de los estudios de la percepción del alumno de nivel superior sobre la docencia (Benegas *et al.*, 2009; Creus, Padilla y Sancho, 2011; Garfella, Gargallo, Fernández y Suárez, 2011; Kuzmanovic, Martic, Popovic y Savic, 2012; Marsh y Roche, 1997; Miranda, Sánchez y Tirado, 2007; Moses y Ramsden, 1992; Rueda, 2008). También desde la mirada de la línea de investigación *Student Learning Research* que ha logrado asociar la enseñanza centrada en el aprendizaje con la efectividad de la docencia (González, López y Montenegro, 2012; James y Harris, 2005; Ruiz y Schumacher, 2008; Páramo, 2008).

La investigación sobre la opinión de los alumnos acerca de la docencia universitaria es un tema ampliamente discutido en la literatura académica (González *et al.*, 2012). Sin embargo, persisten dudas sobre su validez, que se sabe es afectada por diversas variables psicosociales atribuibles al alumno y al docente, además de la influencia de la asignatura enseñada, de lo que caracteriza a la institución y a su contexto sociocultural y económico. También se reportan prácticas metodológicas poco rigurosas en la determinación de los constructos subyacentes, en la aplicación de los cuestionarios vinculados con ellos, en el análisis de sus resultados y en los usos que les dan las instituciones.

El defecto más recurrente es la falta de coherencia entre los indicadores que los integran y la ausencia de una clara asociación con una teoría pedagógica sobre la enseñanza y el aprendizaje epistemológicamente consistente. Esto ha derivado en desconfianza y en debates acalorados sobre lo que en realidad miden tales cuestionarios y cuáles son las variables que más afectan o determinan su validez.

## Método

El objetivo de esta investigación fue validar el constructo propuesto de docencia universitaria, formado por cuestiones asociadas en la literatura académica con la enseñanza centrada en el aprendizaje. A partir del cual determinar la relación entre la percepción del profesor y de los alumnos sobre la efectividad de la enseñanza. Y, también, establecer factores asociados a la buena enseñanza universitaria.

Teniendo lo anterior como marco de referencia, el problema de investigación se conecta con varias preguntas centrales:

- ¿Es válida la opinión de los alumnos de nivel superior del Instituto Politécnico Nacional (IPN) sobre la docencia como una medida de su efectividad?
- ¿Cómo se relaciona la percepción de estos alumnos sobre la docencia, con el propio auto-reporte del profesor?
- ¿Cómo se relaciona con el involucramiento académico del docente en la institución?
- ¿Qué relación hay entre la percepción del alumno sobre la efectividad de la docencia, con cualidades académicas del profesor, con su posición laboral en la institución y con factores asociados al involucramiento estudiantil?
- ¿Qué relación hay entre la auto-evaluación del profesor de la efectividad de su docencia, con sus cualidades académicas y su posición laboral en la institución?

Entonces, éste es un estudio cuantitativo y correlacional, que recabó información mediante encuestas integradas de cuestionarios múltiples. Las encuestas se validaron mediante el paradigma psicométrico de la Teoría Clásica del Test, y se recabó evidencia de validez convergente, de criterio, y de constructo mediante la técnica de Análisis Factorial Exploratorio. La muestra fue aleatoria y estuvo constituida de 99 profesores y 1627 alumnos, a los cuales se dio garantía de anonimato.

## Resultados y discusión

Se recabó evidencia consistente en torno a la validez de la percepción del alumno sobre la docencia del profesor como una medida de su efectividad relativa, conseguida mediante un cuestionario de 17 reactivos que presentó contenido teóricamente consistente con la enseñanza centrada en el aprendizaje. Se encontró una correlación significativa con la opinión del profesor sobre su propia docencia, obtenida ésta con un cuestionario recíproco también de 17 reactivos. Ambos cuestionarios presentaron confiabilidad óptima por consistencia interna.

Una diferencia relevante entre la opinión del alumno y la del profesor sobre la docencia, se reveló en la estructura factorial del constructo. Entonces, entre los docentes aparecieron preferencias diferentes sobre el contenido de los aspectos asociados a una docencia efectiva. Unos se orientaron más a la negociación de significados, tomando en cuenta lo que el alumno sabe, adaptando la clase a sus necesidades de aprendizaje y ayudándolo a superar obstáculos en el proceso.

Éstos se distinguieron por ocupar plazas de tiempo completo, presentar una maestría como máximo grado de estudios, una productividad académica reciente en publicaciones académicas y en trabajos y conferencias presentados en congresos, con un ingreso económico relativamente alto. Otros se orientaron más por impulsar el rendimiento del alumno y su dominio en el contenido del curso, caracterizados por tener los mayores grados académicos, junto con un gran compromiso y vocación por la docencia. Unos últimos, con una mayor experiencia profesional fuera de la institución, se orientaron por la negociación de la tarea, propiciando la participación activa y la reflexión personal del alumno.

## Conclusiones

La aportación más importante de este trabajo es la determinación de una escala de 17 reactivos para recabar la opinión de los alumnos sobre la efectividad de la docencia del profesor, que presentó una confiabilidad óptima, una estructura factorial simple de componente único, un contenido filosóficamente consistente con la enseñanza centrada en el aprendizaje y una correlación significativa con la opinión del profesor sobre su propia docencia.

Además, se obtuvo una descripción socio-demográfica detallada de los profesores de licenciatura del IPN, así como de su población estudiantil también de licenciatura.

Naturalmente, quedan por realizarse estudios que confirmen el valor y la validez de estos aportes en el seno de instituciones universitarias mexicanas o latino-americanas con características diferentes a las que aquí se enfrentaron.

## Referencias bibliográficas

- Benegas, I.E.; Berraondo, M.R.; Delbueno, H.D.; Dequino, M.C.; Jofré, J.L.; Romero, M.F.; Silvage, C.A. y Tello, A.M.S. (2009). Trabajo docente en la universidad. Regulaciones, subjetividad y sentidos, inscritos en los ciclos de una investigación. *Fundamentos en Humanidades*, 20(2), 241-264.
- Creus, A.; Padilla, P. y Sancho, J. M. (2011). Docencia, investigación y gestión en la universidad: una profesión tres mundos. *Praxis Educativa*, 16(14), 17-34.
- Garfella, P.R.; Gargallo, B.; Fernández, A. y Suárez, J. (2011). El cuestionario CEMEDEPU. Un instrumento para la evaluación de la metodología docente y evaluativa de los profesores universitarios. *Estudios sobre la Educación*, 21, 9-40.

- González, C.; López, L. y Montenegro, H. (2012). Análisis de confiabilidad y de validez del instrumento Course Experience Questionnaire (CEQ). *Educación y Educadores*, 15(1), 63-78.
- James, R. y Harris, K.L. (2005). The Course Experience Questionnaire, Graduate Destination Survey, and Learning and Teaching Performance Fund in Australia. En M. Beerkens y D.D. Dill, *Higher Education Dynamics* (pp. 99-119). Dordrecht, Países Bajos: Springer.
- Kuzmanovic, M.; Martic, M.; Popovic, M. y Savic, G. (2012). A new approach to evaluation of university teaching considering heterogeneity of students' preferences. *Higher Education*, doi: 10.1007/s10734-012-9596-2.
- Marsh, H.W. y Roche, L.A. (1997). Making students' evaluations of teaching effectiveness effective. The critical issues of validity, bias, and utility. *American Psychologist*, 52(11), 1187-1197.
- Miranda, A.; Sánchez, A. y Tirado, F. (2007). La evaluación como proceso de legitimidad: la opinión de los alumnos. Reporte de una experiencia. *Perfiles educativos*, 29(118), 7-24.
- Moses, I. y Ramsden P. (1992). Association between research and teaching in Australian higher education. *Higher Education*, 23(3), 273-295.
- Páramo, P. (2008). Factores psicosociales asociados a la evaluación del docente. *Educación y Educadores*, 11(1), 11-30.
- Rueda, M. (2008). La evaluación del desempeño docente en las universidades públicas de México. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 1(3), 8-17.
- Ruiz, F.A. y Schumacher, C. (2008). Evaluación del aprendizaje universitario. *Educación y Educadores*, 11(2), 91-105.

## **Diseño de un manual de formación docente para la inclusión educativa de estudiantes universitarios con discapacidad**

### **Problemática y aspectos teóricos del estudio**

Tradicionalmente la presencia de personas con discapacidad en el ámbito educativo se ha entendido como una integración guiada por la igualación de las diferencias, sin embargo, “la inclusión educativa es un nivel más elevado de integración en el cual no sólo se pretende que los niños se incorporen a las escuelas regulares de los diferentes niveles educativos, sino que participen y pertenezcan...” (Zacarías, De la Peña y Saad, 2006, p. 37) para orientarse a su desarrollo y formación potencial como personas.

En educación superior la inclusión debe estar vinculada a condiciones de equidad en el acceso, participación, aprovechamiento y terminación de los estudios, pero cuando ésta es entendida como el simple acceso de una persona con discapacidad para asistir a una experiencia académica, la educación terciaria puede convertirse, a largo plazo, en reproductora de desigualdades y discriminación a través de situaciones de repetición, deserción, fracaso escolar, etcétera.

Para evitar el panorama antes expuesto las instituciones de educación superior han de considerar el tema como parte de su proyecto educativo, impactando en factores como su cultura, modelo educativo, espacios y recursos, personal y organización. Una institución educativa incluyente es aquella que se caracteriza por: la valoración de la diversidad; poseer un currículum flexible y comprensivo; promover el respeto mutuo, la interacción, colaboración y solidaridad; sustentar la actividad educativa en el aprendizaje constructivista y en una educación interdisciplinaria basada en resultados; apoyar y formar al profesorado; y estar vinculada con la familia y la comunidad.



## Método

El objetivo del trabajo de investigación fue generar un instrumento para la formación docente sobre inclusión de estudiantes universitarios con necesidades educativas especiales derivadas de discapacidad. En este sentido, el instrumento para la formación docente debía desprenderse de dos sistemas de evaluación diagnóstica: uno que permitiera identificar las fortalezas y debilidades institucionales en materia de inclusión educativa y otro que permitiera conocer la respuesta de los docentes en las aulas para la atención a la diversidad.

Para la evaluación diagnóstica sobre el grado de inclusividad institucional se eligió la técnica de encuesta utilizando un único instrumento de evaluación, el cual consistió en una escala adaptada del *Index for inclusion*, originalmente publicado en inglés por el Centro de Estudios para la Educación Inclusiva (CSIE) del Reino Unido y traducido al español por la Oficina Regional de la UNESCO para América Latina y el Caribe (OREALC) (Booth, T. & Ainscow, M., 2000). Este instrumento se aplicó a una muestra representativa del personal directivo, administrativo, docente y estudiantes de programas de licenciatura de la institución de educación superior objeto de estudio, constituida por 130 personas.

Para la evaluación diagnóstica sobre la respuesta docente en atención a la diversidad se eligieron dos técnicas: encuesta y entrevista semiestructurada. Para la primera se utilizó una escala de autoevaluación, adaptada de un estudio realizado en Venezuela por los investigadores, T. Arráez, N. Garmendia y B. Osorio, la cual se aplicó a una muestra representativa de los docentes que impartían asignaturas en algún programa de licenciatura y atendieron a estudiantes con discapacidad en las aulas de la institución objeto de estudio, en un periodo determinado. Para la segunda técnica se aplicó una guía de entrevista de elaboración propia, la cual se aplicó a los estudiantes con discapacidad inscritos en programas de licenciatura de la institución, que aceptaron participar en el estudio.

## Resultados y discusión

Para analizar los resultados obtenidos tras la aplicación del primer sistema de evaluación diagnóstica se diseñó una escala de doble entrada que contempla las dimensiones del *Index for inclusion* y niveles de logro o progreso institucional en relación con la inclusión; a cada reactivo se le asignó un valor específico que permite situar a la institución en un determinado nivel de progreso por dimensión, a saber:

- Dimensión 1: culturas inclusivas. Resultado obtenido: institución incluyente. Justificación: la comunidad educativa es acogedora y colaboradora; cada persona es valorada como fundamental y se impulsa a todos los estudiantes hacia el alcance de sus mayores logros.

- Dimensión 2: políticas inclusivas. Resultado obtenido: institución en proceso de consolidación hacia la inclusión. Justificación: se integran principios de la inclusión a las políticas de la institución educativa; se brinda apoyo y éste se entiende como las consideraciones que tiene la institución para los miembros con discapacidad de la comunidad educativa.
- Dimensión 3: prácticas inclusivas. Resultado obtenido: institución integradora. Justificación: en algunas de las actividades de la institución se procura la participación de todos los estudiantes, a través de adecuaciones específicas. Cuando es necesario se destinan recursos orientados a la adaptación.

Los resultados del segundo sistema de evaluación diagnóstica indican que los docentes se perciben mejor preparados en aquellas competencias relacionadas con el aprendizaje y actualización basados en la experiencia ante grupo, la identificación de necesidades educativas especiales y la orientación de su quehacer al aprendizaje significativo; asimismo perciben como áreas de oportunidad aquellas competencias relacionada con la elaboración de adaptaciones curriculares y adaptaciones de acceso al currículum, así como sus rasgos personales y profesionales relacionados con la enseñanza.

## Conclusiones

La institución objeto de este estudio posee varias características que posibilitan la integración de estudiantes con discapacidad, tales como: la misión y filosofía que la distinguen, el respeto y valor que se otorga a cada persona, y las políticas de atención personalizadas dirigidas a los estudiantes. Sin embargo, para promover la inclusión educativa deberá emprender acciones como: detectar y atender prácticas discriminatorias, destinar recursos y servicios para la inclusión, establecer relaciones de apoyo mutuo con la comunidad, cuidar que los nombramientos y promociones del personal sean justas, fomentar el trabajo colaborativo entre todos los miembros de la comunidad, y priorizar la figura del docente como impulsor de la inclusión educativa. Por ello, resulta fundamental formar a los docentes en temas tales como: el enfoque pedagógico de atención a la diversidad, la utilización de materiales didácticos adecuados a la diversidad y la sensibilización sobre discapacidad y necesidades educativas especiales.

## Referencias bibliográficas

- ANUIES (s.f.). *Manual para la integración de personas con discapacidad en las instituciones de educación superior*. México: Autor.
- Aponte-Hernández, E. (2008). Desigualdad, inclusión y equidad en la educación superior en América Latina y el Caribe: tendencias y escenario alternativo en el horizonte 2021. En Gazzola, A.L.

- (ed.), *Tendencias de la educación superior en América Latina y el Caribe* (pp. 115-154). Venezuela: IESALC-UNESCO.
- Arráz, T.; Garmendia, N. y Osorio, B. (2006). Inclusión de los estudiantes con discapacidades: sensoriales y/o físicos en el contexto universitario. Caso: UPEL – Instituto Pedagógico de Caracas. *Revista de investigación*, no. 60, pp. 133-156. Caracas, Venezuela: UPEL.
- Booth, T. y Ainscow, M. (2000). *Guía para la evaluación y la mejora de la educación inclusiva. Desarrollando el aprendizaje y la participación en las escuelas*. Madrid, España: CSIE y Consorcio Universitario para la Educación Inclusiva.
- Zacarías, J.; De la Peña, A. y Saad, E. (2006). *Inclusión educativa*. México: SM de Ediciones.

## **Valores éticos-profesionales de alumnos y docentes de los posgrados de medicina y odontología de la Universidad del Ejército y Fuerza Aérea**

### **Problemática y aspectos teóricos del estudio**

Nuestra investigación identifica, analiza e informa cuáles son las competencias profesionales más y menos valoradas por alumnos y docentes de los posgrados de medicina y odontología de la Escuela Militar de Graduados de Sanidad, dependientes de la Universidad del Ejército y Fuerza Aérea (UDEFA) mexicanos, buscando establecer correspondencias con los fines para los cuales fue creada esta universidad.

En este trabajo se eligió el tema de los valores ético-profesionales en busca de hacer un análisis y reflexión de la forma en que los alumnos y profesores ya mencionados, aprecian las acciones de lo que ellos consideran ser “un buen profesionista”. Una de nuestras aspiraciones se encaminó a despertar el interés por la investigación de temas sociales dentro del Ejército Mexicano y reavivar las buenas conductas profesionales que, por doctrina, deben caracterizar a los integrantes de las Fuerzas Armadas Mexicanas. Además, la investigación pretendió ser un punto a partir del cual, los mandos y autoridades educativas militares tomaran una referencia metodológica para verificar la consistencia de los actuales planes educativos y evaluar la congruencia con la realidad operativa de los profesionistas participantes en el estudio.

Consideramos que todo estudiante universitario identifica que la profesión le otorga conocimientos y habilidades específicos que están sustentados en la ética de su profesión; pero, además, lo faculta para contribuir a mejorar la sociedad en la que se ha de desempeñar.

El trabajo realizado en nuestra investigación entiende la ética profesional de dos formas: una ética que se sustenta en principios y enfatiza la acción, y una ética de carácter o ética de las virtudes que se enfoca al agente que realiza las acciones, tal como lo describen Beauchamp y Childress (2001, pp. 26-56).

## Método

El objetivo general de la investigación se centró en conocer las competencias profesionales más valoradas por alumnos y docentes de los posgrados antes mencionados, teniendo como pregunta central de investigación la siguiente: ¿cuáles son los valores ético-profesionales de alumnos y docentes de los posgrados de medicina y odontología de la Universidad del Ejército y Fuerza Aérea Mexicanos?; otras preguntas que también resultaron de interés para la investigación fueron: ¿qué significa para los alumnos y docentes de los posgrados de medicina y odontología de la UDEFA ser un buen profesional?, ¿cuáles son las competencias profesionales más valoradas que consideran para ser buenos profesionales?, ¿cuáles son las competencias profesionales que se consideran menos importantes para ser un buen profesional?, ¿los valores profesionales ético-profesionales de docentes y alumnos de los posgrados de medicina y odontología se encuentran relacionados con las finalidades para las que fue creada la UDEFA?

Se trata de un estudio de enfoque mixto integrado por un apartado cualitativo en el que se recolectaron datos sin medición numérica y con lo que se reconstruyó la realidad concebida por los participantes, respecto a lo que es “ser un buen profesional”. Un apartado cuantitativo en el que se recolectaron y analizaron datos para determinar las competencias profesionales más y menos valoradas para la población estudiada.

Por su alcance y diseño se trata de una investigación descriptiva, no experimental y transversal, en la que se presenta el ideal imaginario sobre los aspectos descritos en el párrafo anterior.

La muestra se integró con 265 alumnos y 74 docentes de los posgrados de medicina y odontología de la Escuela Militar de Graduados de Sanidad. El estudio se realizó de enero a diciembre de 2011.

El instrumento empleado fue un cuestionario-escala de dos secciones ya validado. La primera de ellas tiene un carácter cualitativo y consiste en una pregunta abierta sobre los cinco principales rasgos que se consideran más importantes para ser “un buen profesional”. La segunda sección se integra con una escala tipo Likert de cinco opciones que indican el grado de acuerdo con cincuenta y cinco afirmaciones relacionadas con las mismas competencias profesionales que se han señalado.

Para tener acceso a los participantes se solicitó, de forma oficial, la autorización correspondiente a la Sección Sexta del Estado Mayor de la Secretaría de la Defensa Nacional y a la Dirección General de Educación Militar y Rectoría de la Universidad del Ejército y Fuerza Aérea Mexicanos, obteniendo una respuesta favorable. Se estableció coordinación con el Director de la Escuela Militar de Graduados de Sanidad, quien designó al jefe de área pedagógica de la referida escuela, como coordinador y representante para establecer fechas de aplicación a los grupos de alumnos de los diferentes años escolares y especialidades.

## Resultados y discusión

Los resultados de la investigación, correspondientes a la primera sección del instrumento que pertenece a la parte cualitativa, demuestran que entre docentes y alumnos las competencias éticas se ubican en primer lugar de valoración. En segundo lugar, los alumnos seleccionaron las competencias técnicas, mientras que los profesores eligieron las competencias cognitivas. En tercer lugar, para los alumnos se encuentran las competencias afectivo-emocionales, mientras que para los docentes las competencias técnicas ocupan ese sitio. Las competencias cognitivas son para los alumnos las que se ubican en cuarto lugar y para docentes lo son las afectivo-emocionales. Finalmente, las competencias sociales ocupan el quinto sitio para ambos grupos de estudio.

En la segunda sección, correspondiente a la parte cuantitativa, se encontró que para ambos grupos de estudio las competencias afectivo-emocionales son las más importantes, mientras que las Sociales son las menos importantes.

## Conclusiones

Entre las principales conclusiones se destaca lo siguiente:

El personal militar otorga mayor valor a las competencias éticas, ya que tanto la filosofía educativa como la legislación y reglamentación que rigen la vida militar tienen un fuerte sustento en valores éticos, lo que para el personal militar se traduce en principios de conducta que dan la orientación para la ejecución de actividades técnicas, administrativas y operativas dentro del ejército. Además, se considera que entre alumnos y docentes de los posgrados participantes en el estudio, las competencias sociales quedan en quinto lugar debido a que en el proceso educativo la exigencia por formar médicos y odontólogos de excelencia es muy alta, lo que hace que los discentes desarrollen un espíritu de competencia por ser los mejores y por destacar, de manera individual, para obtener el reconocimiento de sus profesores y las recompensas que las autoridades militares otorgan a los alumnos más destacados al finalizar los cursos dejando menor reconocimiento a las acciones colaborativas o de conjunto durante el tiempo que se desempeñan como alumnos, incluso la profesión no es percibida como un bien o beneficio que pueda ayudar a solucionar problemas sociales, sino como un medio personal de mejora económica.

No obstante que en el trabajo de investigación que hemos realizado, las competencias éticas fueron las más importantes para ambos grupos de estudio; se debe prestar atención al hecho de que la filosofía educativa de la UDEFA (sustentada en valores militares y acciones para que los profesores tiendan a desarrollar en los alumnos el honor, el valor, la lealtad, el patriotismo y el espíritu de cuerpo) no está rindiendo resultados congruentes, según los resultados que obtuvimos.

Ha sido de interés para nuestra investigación identificar la conjunción entre las competencias profesionales militares, médicas y odontológicas; ya que por la situación particular en que se llevan a cabo las actividades castrenses, los profesionales que las ejercen deben enfrentarse a situaciones con un muy alto nivel de estrés; tanto, que se consideran incomparables con las de otras profesiones. Sea o no cierto, las presiones que resultan del ejercicio del mando o liderazgo, exigen mucho a quienes lo ejercen y también a quienes ejecutan las órdenes; sin embargo, ello no es justificación de la incompetencia de algunos profesionistas que no logran afrontar la doble función de ser médico u odontólogo y, al mismo tiempo, ser militar. Las competencias e incompetencias profesionales preocupan tanto a quienes las viven o las padecen como a los profesionales que pretenden mejorar; o cuando menos, sostener su profesión con un aceptable nivel de eficiencia y prestigio.

Aunque los requisitos para ingresar a las escuelas de formación profesional sean civiles o militares, han variado a lo largo de la historia, se puede considerar que los profesionistas que egresan de ellas, comparten cualidades esenciales para el ejercicio de su profesión. Sin ellas no existe la mínima posibilidad de éxito y como sucede en todas las profesiones, hay quien suele ser más competente para la ejecución de ciertos aspectos, pero no por ello es justificable que se pase por alto o se ignore la incompetencia de quienes no lo son o de quienes desvirtúan el ejercicio profesional. Desde el punto de vista militar, no es aceptable la desvinculación de las competencias profesionales y los principios doctrinarios militares con que se educa y forma a los profesionistas de medicina y odontología del ejército, ya que desde su ingreso a las fuerzas armadas existe un constante y permanente acercamiento a la educación, tradiciones y cultura militar, que se comparten mediante el sistema educativo militar y el sistema de adiestramiento de las tropas. Cabría preguntarse, ¿en qué momento y por qué empieza a darse una desvinculación que parece prevalecer entre los alumnos de los niveles académicos superiores respecto a las competencias y valores militares? Si todos ellos, para lograr ingresar a los cursos superiores, han tenido que vivir cuando menos dos años en filas,<sup>1</sup> tiempo en que existe una mayor combinación de funciones propias de la especialidad con los aspectos militares.

La tesis nos permitió identificar que algunos jefes y oficiales participantes en el estudio, reconocen antivalores que estuvieron presentes en su formación previa al ingreso a la Escuela Militar de Graduados de Sanidad y también que, en algunos documentos oficiales empleados como doctrinarios y exigidos como textos de evaluación para algunos grupos de profesionistas que participan en el proceso de selección para ascender a un grado militar inmediato superior en el denominado “concurso de promoción”, existen contradicciones sobre la difusión de conceptos relacionados con la ética militar. Estas contradicciones ocasionan confusión o poco entendimiento del significado doctrinario de las competencias ético-militares.

<sup>1</sup> Tiempo de servicio que prestan médicos y odontólogos propios de su especialidad en unidades operativas o de vuelo del Ejército y Fuerza Aérea Mexicanos.

Nuestra tesis quedó abierta para investigaciones posteriores, ya que a partir de ella pueden generarse conocimientos de interés para el Ejército Mexicano en cuanto a ética profesional de alumnos y docentes a nivel posgrado como el Colegio de Defensa Nacional en el que se realizan estudios superiores sobre Seguridad y Defensa Nacionales.

## Referencias bibliográficas

- Beauchamp, T. y Childress, J. (2001). *Principles of Biomedical Ethics*. (5a. ed.). Nueva York: Oxford University Press.
- Cortina, A. (2000). *10 Palabras clave en ética*. Navarra, España: Verbo Divino.
- Etxeberria, X. (2005). *En Temas básicos de ética*. Bilbao: Desclée de Brower.
- Hernández Sampieri, R.; Fernández Collado C. y Baptista, Lucio P. (2003). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw-Hill.
- Hirsch, A. (2003). Ética profesional como proyecto de investigación. En Rodríguez Ortiz I. *Bioética: perspectiva multidisciplinaria* (93-117) México: UNAM.
- Hirsch, A. (Agosto de 2005). Actitudes y ética profesional en estudiantes de posgrado en la Universidad de Valencia y la UNAM. En *Reencuentro. Análisis de Problemas Universitarios*, Núm. 043 México: Universidad Autónoma Metropolitana, Xochimilco.
- Hirsch, A. (2005). Construcción de una escala de actitudes sobre ética profesional. En *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 7 (1). Consultado el día 27 de junio de 2014, en: <http://redie.uabc.mx/vol7no1/contenido-hirsch.html>
- Hortal, A. (2002). *Ética general de las profesiones*. Bilbao: Desclée De Brower.
- López-Calva, J.M. (2009). *Competencias y rasgos de la ética profesional en los posgrados de la Universidad Iberoamericana Puebla*. Sinéctica. ITESO, enero-junio, pp. 1-25.
- Secretaría de la Defensa Nacional (1975). *Ley que crea la Universidad del Ejército y Fuerza Aérea*. México: SEDENA.
- Secretaría de la Defensa Nacional (2008). *La ética en la vida militar. Mando Militar*, (69-74). México: SEDENA.



## **Diseño y validación de un sistema de actualización permanente para docentes en una escuela privada de la Ciudad de México**

### **Problemática y aspectos teóricos del estudio**

En todo escenario educativo, el educador continúa siendo uno de los agentes fundamentales, sin él difícilmente se lograría la generación de aprendizajes. Aunque este ya no sea el centro de la acción formativa, diferentes estudios revelan que sigue siendo un elemento clave para el éxito de los sistemas educativos (McKinsey 2007).

Asimismo, vale la pena resaltar que la sociedad del conocimiento y la globalización han impuesto nuevos retos a la educación que demandan ser atendidos desde las aulas, lo que implica que necesitamos docentes cada vez mejor preparados, capaces de desarrollar en sus alumnos las competencias del siglo XXI.

Todo lo anterior pone de manifiesto la necesidad de diseñar nuevas estrategias de formación y actualización docente que les permitan desarrollar los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para afrontar el reto que significa formar a las nuevas generaciones (UNESCO, 2012; SEP, 2011). Si bien se han reportado esfuerzos de formación y actualización en diversas instituciones educativas, estos no se han materializado en cambios significativos dentro de las aulas. Debido, en gran medida, a que no existe un modelo sistemático para el desarrollo profesional docente, que incluya lo que se traduce en diversas problemáticas relacionadas con la inversión de recursos de todo tipo, la motivación de los maestros y los cambios en su desempeño, entre otros.

### **Método**

A partir de la problemática antes descrita, se plantearon los siguientes objetivos:

- Recuperar y evaluar una experiencia de capacitación docente previa.
- Sentar las bases para el desarrollo de un sistema de actualización docente.
- Validar a través de un juicio de expertos dicha propuesta.

Entre las preguntas de investigación planteadas resaltan:

- ¿Qué tan eficiente, relevante, pertinente y operativo resultó el programa propuesto como piloto?
- ¿Qué características y elementos debe tener un sistema de capacitación docente permanente dentro de una institución educativa?

Se trata de un estudio exploratorio, pues pretende “descubrir variables significativas en la situación de campo” (Kerlinger y Lee, 2002, p. 529). Puede considerarse también una investigación evaluativa, ya que incluye juicios de valor en sus diversas fases y está orientada hacia la inmediatez de su utilidad práctica (Bausela, 2004). Por último, se puede clasificar como un estudio de caso pues, de acuerdo con Stake (2007, p. 11), se estudia la “particularidad y la complejidad de un caso singular, para llegar a comprender su actividad en circunstancias importantes”, en otras palabras, la situación específica de los procesos de capacitación dentro de un contexto institucional predeterminado se desarrolló principalmente en dos grandes momentos:

1. Diseño, implementación y evaluación de un curso de capacitación magisterial con una duración de dos semanas, lo que constituyó una experiencia piloto que ayudó sustantivamente a la detección de las necesidades centrales. Durante esta etapa se utilizaron diferentes instrumentos para la recogida de datos como son: cuestionarios de preguntas abiertas y cerradas, escalas Likert y guiones de entrevista semiestructurados.
2. Desarrollo y validación por expertos de un sistema permanente para la capacitación de profesores, desde el cual será posible gestionar los programas de actualización profesional dentro de la institución en que se efectuó la investigación. Para la validación de expertos también se aplicaron cuestionarios como instrumento de recogida de datos.

## Resultados y discusión

La valoración de la prueba piloto nos lleva a la conclusión que fue una experiencia exitosa, principalmente gracias a que tuvo una estructura y una planeación que la sustentara. Partiendo de un conocimiento de la institución y tratando de atender las necesidades que, en un primer momento, se tenían identificadas. Esta misma estructura también dio confianza y una sensación de orden a directivos y maestros, estructura que según las entrevistas antes no se daba.

A partir de lo anterior, afirmamos que es provechoso contar con un plan de capacitación para que exista una base que sustente, fundamente y estructure futuros esfuerzos de capaci-

tación y que éstos a su vez se traduzcan en mejoras para el colegio, sus maestros y sus estudiantes.

Como balance final de la validación de expertos, podemos concluir una propuesta viable, relevante debido a la necesidad actual de que exista una actualización constante, estructurada y con objetivos claros. Por lo que sí atiende a la problemática descrita, ya que ayudará al cumplimiento de los objetivos de la institución a través del diseño de programas de capacitación estructurados.

## Conclusiones

Con este proyecto se logró diseñar un programa de capacitación e implementarlo de manera sistémica y ordenada. A raíz de esto se pudo observar la reacción de los diferentes grupos de interés. Las maestras agradecieron y se percataron de que el curso tuvo estructura, lo que les dio una sensación de orden. Las autoridades escolares, de igual manera, vieron los beneficios de que exista una planeación y una detección de necesidades detrás de un programa de capacitación. Se convencieron de que éste debe ser un proceso sistémico y cíclico para así optimizar recursos y obtener los resultados esperados.

Asimismo, se propuso un sistema que permite a los colegios diseñar planes anuales de capacitación que atiendan sus necesidades particulares y donde exista un seguimiento continuo que logre que los procesos de capacitación se cristalicen en cambios en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

## Referencias bibliográficas

- Bausela, E. (2004). *Metodología de la investigación evaluativa*. Recuperado el 14 de marzo de 2016, de Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=7710050>
- Kerlinger, F., y Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento*. México: McGraw-Hill /Interamericana de México.
- McKinsey y Company (2007). *Cómo hicieron los sistemas educativos con mejor desempeño del mundo para alcanzar sus objetivos*. Recuperado el 4 de abril de 2013, de: [http://mckinseysociety.com/downloads/reports/Education/Como\\_hicieron\\_los\\_sistemas\\_educativos.pdf](http://mckinseysociety.com/downloads/reports/Education/Como_hicieron_los_sistemas_educativos.pdf)
- SEP (2011). Programa Nacional de Carrera Magisterial. Lineamientos Generales. Recuperado el 1 de marzo de 2015, de: [http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/2241/1/images/LINEAMIENTOS\\_GENERALES\\_2011.pdf](http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/2241/1/images/LINEAMIENTOS_GENERALES_2011.pdf)
- Stake, R.E. (2007). *Investigación con estudio de casos*. Madrid: Morata.
- UNESCO. (2012). *UNESCO Strategy on Teachers (2012-2015)*. Recuperado el 1 de febrero de 2013, de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002177/217775E.pdf>

## **La práctica educativa del docente de licenciatura en pedagogía: hacia una propuesta de mejora**

### **Problemática y aspectos teóricos del estudio**

Desde el siglo XIX, la práctica docente se encuentra en continuo avance y esto ha provocado que en las últimas décadas se cuestione su actividad tradicionalista y se han creado nuevas teorías y métodos como alternativas para cambiar el rol que tiene que desempeñar. Esto ocurre en todos los niveles educativos, desde preescolar hasta el doctorado, con necesidades surgidas de cada nivel.

En relación con esto, el docente debe responder al reto del cambio en la profesión, centrado en un nuevo estilo de práctica educativa, donde su función va a ser planear, establecer estrategias didácticas y de evaluación, referentes a las competencias y necesidades del alumno, ya que el alumno va a adquirir personalmente capacidades cognitivas y una madurez que, en un momento dado, la figura del profesor va a cambiar. Con dicha interacción, el docente debe adaptarse a las necesidades de cada alumno y de la sociedad como tal, así como a las reformas educativas para un mejor desarrollo profesional en la demanda del mercado laboral (Sebastián, A.; Ballesteros, B. y Sánchez, M.F., 1998).

Para tal caso, se pretendió diseñar un modelo de mejora para la práctica educativa del docente en educación superior, el cual cubra cada una de las necesidades de los alumnos tomando en cuenta la eficacia del docente, los materiales utilizados, así como la estructura didáctica que pretende emplear en cada sesión.

En los últimos años han aparecido diversos estudios y artículos que tratan de la profesión docente considerada globalmente. Como ejemplo hay investigaciones acerca de sus roles o funciones, de su historia, de las aptitudes y actitudes necesarias para desempeñarla, de su profesionalización, de los métodos y estrategias más adecuados para la formación inicial y permanente, del análisis del currículum formativo, de la divulgación de experiencias de selección y evaluación del profesorado, del malestar docente, etcétera.

El interés en todo lo relativo a la profesión docente, su formación y desarrollo profesional, en sus diferentes niveles y grados, queda reflejado tanto en la gran cantidad de obras apa-

recidas como gran número de artículos, informes y documentos publicados y de cursos impartidos desde muy diversas instituciones a nivel universitario y de los ámbitos público y privado.

El diseño de una propuesta de mejora en la práctica educativa, hará énfasis en la importancia de la instrucción y la buena conducción de materiales didácticos altamente estructurados para poder llevar a cabo una intervención educativa acorde con las necesidades de los alumnos.

## **Método**

### ***Pregunta de investigación***

La pregunta central de investigación de la que se partió fue: ¿cómo se desarrolla en el aula, la práctica educativa del docente de Licenciatura en Pedagogía en una universidad privada de la Ciudad de México? De ella se derivaron otras preguntas específicas: ¿cómo planea el docente de Licenciatura en Pedagogía su práctica educativa?, ¿cuáles son las estrategias didácticas que emplea el docente, en el desarrollo de su práctica educativa?, ¿cómo realiza la evaluación el docente de Licenciatura en Pedagogía dentro del aula?, ¿qué congruencia existe entre la práctica educativa del docente y el modelo educativo de la universidad? ¿A qué dificultades se enfrenta el docente de Licenciatura en Pedagogía en el desarrollo de su práctica educativa?

### ***Hipótesis de la investigación***

- Los maestros no planean de forma constructivista: por ignorancia en la docencia (profesores Novel), están improvisando sus clases, tienen sobrecarga de trabajo y no tienen tiempo para planear, entre otras causas.
- El docente aplica estrategia de aprendizaje tales como memorización, estudio de casos, aprendizaje basado en proyectos y aprendizaje en investigaciones para que el alumno construya significativamente el aprendizaje.
- El maestro universitario utiliza las tres evaluaciones: diagnóstica, sumativa y formativa.

### ***Escenario de la investigación***

La investigación se realizó con docentes de la Licenciatura en Pedagogía de una universidad privada de la Ciudad de México, misma que pretende analizar la práctica educativa de cada uno, implementar el diseño del método de enseñanza durante un semestre aproximadamente, con el fin de obtener resultados para una mejora en la práctica educativa.

### ***Diseño***

La presente investigación se enfoca dentro del tipo de investigación cuantitativa y de tipo descriptivo, ya que se va a describir a la práctica educativa y a través de un cuestionario aplicado a los docentes se analizan los datos cuantitativos.

En consideración de los aspectos metodológicos, el estudio de la práctica educativa se presenta en torno de la descripción de las fases que comprenden:

1. Etapa de preparación de la propuesta: diagnóstico.
2. Etapa de análisis.

#### ***Primera fase***

Preparación de la propuesta: el propósito de esta etapa es formular explícitamente los criterios que establecerán a la propuesta.

#### ***Segunda fase***

- Aplicación del cuestionario piloto y sus adecuaciones.
- Análisis e interpretación de los datos.
- Los docentes toman la responsabilidad en la orientación de la secuencia instructiva propuesta.

El propósito no es sólo probar un instrumento y demostrar que funciona, sino también examinar y mejorar la teoría que fue planteada en la primera fase y desarrollar una mejor comprensión de su funcionamiento de la teoría. Para cumplir con este propósito, el equipo de investigación (los docentes) conduce una secuencia interactiva de microciclos de diseño y análisis (Gravemeijer, K. y Cobb, P., 2006).

Se trabajará con 30 docentes de la universidad, quienes resolverán un cuestionario para cubrir preguntas y objetivos de la presente investigación.

### ***Alcance***

Se pretende elaborar una propuesta de mejora en la práctica educativa del docente, con la cual le permita tener un esquema más adaptado a las necesidades tanto del alumno como del docente; asimismo que su trabajo sea de mayor calidad y eficiencia para cubrir en su totalidad los objetivos propuestos en el programa de estudios.

### ***Población y muestra***

Best (1974) señala que la población, “es cualquier grupo de individuos que posean una o más características en común de interés para el investigador. La población puede estar constitui-

da por todos los individuos de un particular tipo, o por una parte más restringida, de ese grupo” (p. 259). En esta investigación no se estudió a la población total sino se trabajó con una muestra, la cual fue una pequeña porción de la población seleccionada para el análisis. Mediante la observación de la muestra pudieron hacer ciertas deducciones acerca de la población” (pp. 259-260). El tipo de muestra fue aleatoria.

La población estuvo integrada por docentes (hombres y mujeres), profesores de Licenciatura en Pedagogía de la Universidad del Valle de México en el Estado de México.

### *Selección de la muestra*

Es una muestra no probabilística y de tipo conveniencia, ya que no se tuvo acceso a una lista completa de los docentes de la Licenciatura en Ciencias de la Educación que forman la población de la Universidad del Valle de México; por lo tanto, no se conocía la probabilidad de que cada docente haya sido seleccionado para la muestra. Es de tipo conveniencia, ya que las muestras participantes de la población de docentes accedieron a contestar el instrumento; por lo tanto, la muestra queda constituida por 30 docentes.

### *Técnicas e instrumentos*

La variable de estudio fue la postura de los profesores ante su práctica educativa, entendida como el punto de vista sólido sobre el quehacer educativo, resultado de la elaboración del propio conocimiento.

Teniendo como variable independiente la práctica educativa y, como variable dependiente, sería el grado de aprendizaje de los alumnos.

Para el diseño del cuestionario se elaboró una tabla de especificaciones, como: “...una matriz cuya aplicación principal es el diseño de instrumentos de medición. Tiene como función guiar al evaluador en los aspectos de cantidad y tipos de reactivos por considerar en un test” (Valenzuela González, J.R. y Flores Fahara, M. 2009).

El cuestionario que se diseñó contiene preguntas abiertas y cerradas; indaga sobre las preguntas de investigación planteadas en el estudio empírico.

Para el análisis estadístico de la información obtenida en el cuestionario se trabajó con el programa SPSS para su validez de contenido o criterio.

Se entregó el cuestionario a cinco expertos del personal docente de la Universidad del Valle de México y se solicitó la opinión de compañeros del mismo doctorado que se encuentran inmersos en el tema y a profesores de tiempo completo de la Universidad Anáhuac México que participan en cuerpos académicos con distintas líneas de investigación social y tecnológica.

Cabe mencionar que para algunos autores tales como Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio (2010), la validez por expertos se refiere al grado en que aparentemente un instrumento de medición mide la variable en cuestión, de acuerdo con voces calificadas.

Para las opciones de respuestas se utilizó una escala de Likert de cinco categorías que incluyeron desde; nunca, pocas veces, con frecuencia, casi siempre y siempre.

Una vez recopilada toda la información del diagnóstico y cuestionarios se llevó a cabo el análisis de *los datos* recaudados en el cuestionario aplicado a treinta docentes para cubrir los objetivos señalados en dicha tesis.

### ***Validación del contenido***

La validación del contenido definitivo (cuestionario) se llevó a cabo de la siguiente manera:

1. *Por sistema de jueces*: éste consistió en que los docentes de la licenciatura, Doctores externos y expertos en la materia, contestaran el cuestionario y emitieran comentarios y observaciones en relación con las preguntas elaboradas, así como su validez y confiabilidad. Posteriormente se llevó a cabo el ajuste de algunas con las aportaciones.
2. *Por sistema de aplicación piloto*: se aplicó el instrumento a 10 docentes de la Licenciatura en Pedagogía y, de igual manera, se atendieron sus aportaciones y observaciones para rediseñar las preguntas que lo necesitaban.
3. *Por jueceo*: una vez reestructurado todo el instrumento se le dio nuevamente para su análisis a personas especializadas en educación y con sus aportaciones y aprobación quedó estructurado el instrumento definitivo.

El estudio empírico es de suma importancia en una investigación porque guía a las preguntas y objetivos a definir la meta que se quiere conseguir en dicha investigación.

Permite encontrar dificultades y, al mismo tiempo, solucionar problemas específicos de alguna institución, empresa, o bien, alguien que requiera de unos resultados exactos.

## **Resultados y discusión**

El análisis de los datos se llevó a cabo después de la aplicación del cuestionario a la muestra determinada. Este análisis, como manipulación de hechos y números para obtener información mediante técnicas, nos permitió tomar decisiones. La meta final es obtener resultados lo más confiables posible y un auxiliar de invaluable valía lo es la estadística que, mediante la utilización de sus técnicas, permite manipular datos (García, 2007, p. 135).

Posteriormente se organizaron los datos por medio de estadísticos, documentos, Tablas y gráficas que permitieron demostrar la esencia de la investigación que será pauta para nuevas investigaciones.

En la presente investigación, después de aplicar el instrumento, se procedió a clasificar, ordenar, procesar y analizar los datos por medio del programa informático Statistical Packa-



ge for the Social Sciencies (SPSS) para las preguntas cerradas y Microsoft World para las preguntas abiertas, llenando un cuadro con dichas respuestas y posteriormente clasificándolas ,en relación con las respuestas similares.

## **Discusión de los datos**

En el contexto actual de la educación superior, la práctica educativa es una tarea prioritaria para valorar la calidad de las instituciones y el logro de las metas de los programas de aprendizaje; por tal razón, es importante contar con una planeación más completa que le permita al docente tener estrategias confiables que logren cubrir los objetivos deseados, así como identificar áreas de oportunidad de los estudiantes.

Los resultados obtenidos con la aplicación del cuestionario pueden emplearse para elaborar comparaciones entre diversos grupos de estudio y reportes institucionales sobre estrategias didácticas que utilizan los docentes, sus formas de evaluar, el nivel de experiencia como docentes y, a nivel licenciatura, cómo va cambiando, entre otros.

Por otra parte, los resultados cualitativos muestran ciertas dificultades que han tenido los docentes frente a su práctica educativa, aun teniendo un adecuado desempeño. Sin embargo, los resultados hacen evidente la necesidad de realizar programas de intervención institucional, particularmente en lo que se refiere a “estrategias didácticas” y “materiales de apoyo”. También no hay que dejar a un lado a los estudiantes que necesitan estar familiarizados con el modelo educativo y la finalidad que tiene el docente frente al grupo.

Lo que mostraron los resultados y una planeación educativa bien estructurada permitirá al docente ofrecer retroalimentación individual y grupal además, desde la perspectiva de la evaluación referida a criterio, potencialmente permitirá realizar comparaciones intra e interinstitucionales, y de fundamentar propuestas de programas para el mejoramiento, la profesionalización e investigación de la práctica educativa.

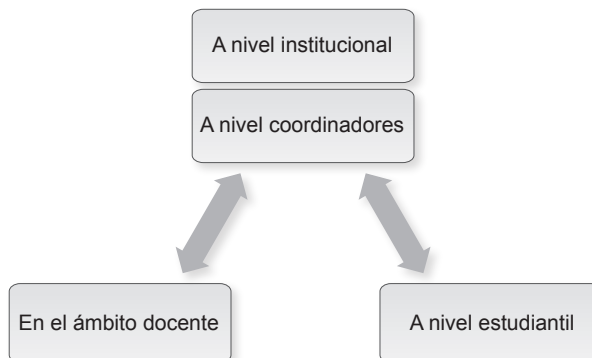
Para finalizar este apartado de resultados se puede concluir diciendo que los docentes van adquiriendo experiencia conforme se van desarrollando en el ámbito de la docencia y además por el gusto de enseñar.

No siempre se tiene éxito en cubrir los objetivos deseados, ya que las estrategias utilizadas no han sido las adecuadas para el perfil del alumno; por lo tanto, es conveniente tener diversas estrategias de aprendizaje.

Las opiniones dadas en las respuestas abiertas son importantes ya que pudieran reflejar ciertas limitaciones o propuestas para la mejora día a día de la práctica educativa.

## Conclusiones

### *Recomendaciones*



#### *A nivel institucional*

- La visión y el programa de estudios de la Licenciatura en Pedagogía debe de ser revisado, ya que por tiempo y rediseño curricular puede variar.
- En el reglamento interno del aula se debe establecer suficiente tiempo para las sesiones de evaluación que los docentes realizan, con la finalidad de que los alumnos respondan tranquilos y objetivamente, es decir, que la evaluación sea del interés del alumno y lo vea como parte del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- En el curso que se les ofrece a los docentes de nuevo ingreso se les debe de hacer hincapié sobre los aspectos básicos, normas y procedimientos institucionales establecidos, con la finalidad de que se desenvuelvan de acuerdo con las bases psicopedagógicas y filosóficas de la institución.
- Elaborar un curso de formación docente enfocado básicamente en la práctica educativa y sus tres momentos, donde les permitirá revisar, adaptar, mejorar, actualizar e incorporar aspectos relativos, al docente y a los alumnos. Que sí los afecten, si no, no valdría la pena este estudio, pero a partir de una transformación para actualización de contenidos y estrategias de enseñanza-aprendizaje y evaluación.
- Fomentar foros de discusión con expertos en la práctica educativa para el mejoramiento profesional. Formación de academias en la universidad para que se fomente el trabajo colegiado de los profesionistas en cada área.

#### *A nivel coordinadores*

- Dar seguimiento a los cambios que el docente experimenta en su práctica educativa, tales como: la planeación, estrategias de enseñanza-aprendizaje utilizadas y evaluaciones.

- Realizar mesas de trabajo con los docentes para poner en práctica aspectos de mejora de la práctica educativa.
- Realizar ejercicios de evaluaciones a los docentes en los que permita demostrarle a la coordinación que su práctica educativa es eficiente.
- La coordinación puede realizar, por medio de una encuesta algunos sondeos en la población estudiantil sobre la práctica educativa de los docentes.
- Llevar a cabo cursos o talleres enfocados a la planeación de los Programas de estudio, estrategias y actividades que se pueden utilizar dentro del aula.
- Con especialistas en el ámbito educativo, crear un espacio donde el docente se acerque, en caso de tener alguna dificultad para el desarrollo de su práctica, y expusiera su problemática y así poder tener una orientación adecuada. Se trataría de un programa de tutorías para los docentes de la universidad.

#### *En el ámbito docente*

- El docente eleve la calidad de su planeación y asignación de estrategias de enseñanza-aprendizaje en su programa, a desarrollar dentro del aula.
- El proceso de evaluación se realice desde una perspectiva formativa, en el sentido que el alumno vaya corrigiendo y construyendo sus aprendizajes.
- La planificación del sistema de evaluación a regir en la asignatura sea producto del consenso y acuerdo con los alumnos.
- La aplicación de la práctica educativa debe de ser vista como algo natural, donde el docente también va a aprender de los alumnos.
- Cuando el docente aplique una evaluación, lo haga de varias maneras, pero no sólo con exámenes escritos. No provoque que el alumno se estrese, sino que participe de manera activa e interesada.
- La planeación y el desarrollo de la práctica docente ha de enfocarse a la atención de los intereses de los alumnos.
- En el proceso educativo utilizar la retroalimentación porque permite ver qué tanto el alumno está aprendiendo, o bien, hacer observaciones correspondientes a cada alumno para que conozca en qué se equivocó, en qué puede mejorar, o qué tiene que corregir.
- En la realización del programa de estudios hay que constantemente informarse de nuevas técnicas de estudio o mecanismos para el desarrollo de la clase.

#### *A nivel estudiantil*

- Los estudiantes expongan sus intereses o la información que tienen en relación con las asignaturas o temas, con el objeto de que el docente determine qué estrategias pueden utilizar para la facilitación del aprendizaje.

- Revisen con calma las asignaturas que pueden cursar para que vayan al corriente en el mapa curricular y sea de mayor interés por las mismas.
- Complementen todo aprendizaje con actividades extraescolares que la institución, coordinación, docentes, entre otros, ofrecen, con la finalidad de aportar más información dentro del aula y sirva de guía en alguna decisión importante en su vida profesional.
- Estén siempre informados de los cambios que hay dentro del ámbito educativo, para poder apoyar a los docentes en su labor dentro del aula.
- Hagan a un lado toda creencia, idea o sustento dudoso que no están fundamentados en algún autor, para evitar aprendizajes equivocados.
- Los docentes deben aprovechar el uso de las tecnologías que hay en educación como una herramienta de apoyo, así como los documentos de investigación tanto físicos como de la web, las estadísticas y artículos que la SEP publica y las diversas revistas educativas.
- Los maestros pudieran solicitar a la coordinación cursos, talleres, conferencias de actualización con mayor frecuencia.
- Pedirle al docente que realice ejercicios de reflexión o concientización para saber qué tanto en realidad han aprendido y, a su vez, saber las áreas de oportunidad en las que pueden desarrollarse.

## Referencias bibliográficas

- ANUIES (2015). *Cobertura y calidad, grandes retos de la educación superior*. México.
- Arbesú, I. y Figueroa, A. (2009). La evaluación docente como un proceso de diálogo, comprensión y mejora de la práctica. En M. Rueda, F. Díaz-Barriga y M. Díaz Pontones (eds.). *Evaluar para comprender y mejorar la docencia en Educación Superior* (pp. 161-174). México: CESU-UAM.
- Beltrán, J.A. (2002). El rol del profesor. En J.A. Beltrán. *Enciclopedia de Pedagogía*. Vol. II. Madrid: Espasa Calpe.
- Brookhart, S.M. (2011). Starting the conversation about grading. *Educational Leadership*, 69(3), 10-14.
- Cardoso, E. y Cerecedo, M. (2011). Propuesta de indicadores para evaluar la calidad de un programa de posgrado en Educación. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 13(2), 68-82. Recuperado de: <http://redie.uabc.mx/vol13no2/contenido-cardosocerecedo.html>.
- Carreño, F. (2008). *Enfoques y principios teóricos de la evaluación*. México: Trillas.
- Chaluh, L.N. (2012). Investigar en la escuela: reflexiones teórico-metodológicas. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 14(1), 86-105. Recuperado de: <http://redie.uabc.mx/vol14no1/contenido-chaluh.html>
- De la Orden, A. (2011). Reflexiones en torno a las competencias como objeto de evaluación en el ámbito educativo. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 13(2), 1-21. Recuperado de: <http://redie.uabc.mx/vol13no2/contenido-delaorden2.html>

- Delors, J. (1996). “Los cuatro pilares de la educación” en *La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión internacional sobre la educación para el siglo XXI* Madrid, España: Santillana/UNESCO, pp. 91-103.
- García, A. (2010). Criterios para la evaluación de los cursos de la red educ@l. América Latina. Recuperado de: <http://educavir.wikispaces.com/file/view/criterios-guia-educal.pdf>,
- Medina, L. (2013). La evaluación en el aula: reflexiones sobre sus propósitos, validez y confiabilidad. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 15(2), 34-50. Recuperado de: <http://redie.uabc.mx/vol15no2/contenido-medina.html>
- Zavala, A. (2012). *La práctica educativa, cómo enseñar*. Barcelona: Grao.

## **Trayectancia del docente y su liderazgo en las instituciones educativas**

### **Problemática y aspectos teóricos del estudio**

El quehacer que nos ocupa en este proyecto pretende, ante todo, comprender la *trayectancia* del docente y cómo es que a partir de la decisión en la elección de su profesión y, por ende, de su formación inicial, establece una relación con su práctica y con su comunidad educativa; los problemas a los que se enfrenta cuando carece de esta formación y la manera en que los resuelve desde su práctica; es decir, se trata de ver al docente desde su proyecto, trayecto, trayectoria y contexto, que son los elementos que conforman la *trayectancia*; cómo es que es y permanece en la profesión vinculándose con y para los otros (alumnos, pares, directivos, padres de familia, comunidad educativa); y cómo es que los directivos los miran cuando carecen de esta formación inicial; qué tácticas abordan para resolverla; todo ello desde la propia voz de los docentes y la de los directivos, para así plantear una propuesta en las que las instituciones de educación superior, puedan recuperar las ideas fundamentales de dicha *trayectancia* y del sentir de los docentes.

### **Método**

#### ***Objetivo general***

Analizar las diferencias de la trayectancia y el ejercicio del liderazgo en la práctica profesional de docentes con formación inicial en docencia y los que se han autoformado; se abarcarán docentes de los distintos niveles del Sistema Educativo Nacional en la Ciudad de México.

#### ***Pregunta de investigación***

¿Qué diferencias existen en la “trayectancia” y el ejercicio del liderazgo en la práctica profesional del docente del Sistema Educativo Nacional (SEN), con formación inicial en docen-

cia, respecto a aquel que sólo cuenta con formación continua o autoformación, abarcando el análisis en los distintos niveles educativos en la Ciudad de México?

El origen de este problema tiene diversas causas, desde las formativas hasta las de la propia identidad y vocación, y es un hecho que preocupa tanto a las instituciones mismas como a la sociedad, que demanda calidad educativa en todo momento y nivel educativo.

La investigación facilita la reconstrucción de la realidad educativa desde diferentes aproximaciones y, de esta forma, hace posible alcanzar una comprensión sistémica y sistemática de los procesos de construcción de la trayectoria del docente, ya que la identidad profesional, el *ethos* profesional, y el consiguiente desarrollo de la profesión, no es ni puede ser una tarea ajena o impuesta desde fuera, sino que constituye una responsabilidad compartida entre todos los profesionales de la educación.

### ***Enfoque metodológico***

- Método cualitativo

#### **POSTURAS QUE SUSTENTAN LA METODOLOGÍA:**

- Filosófico hermenéutico (Kvale)
- Criterios de confidencialidad y validez (Martínez Miguéles)
- Método fenomenológico (Husserl)
- Garantizar el rigor de la aproximación (Mertens)
- Identificación del marco muestral (Flick)
- Diseño secuencial (Teddlie)
- Identificarse con la conciencia del interlocutor (Ricoeur)
- Raport con los participantes (Galindo)

**Fuente:** Kvale (2011), Martínez Miguéles (2013), Flick (2007), Ricoeur (2014), Galindo (1987). Diseño propio (2015).

#### **TIPO DE ESTUDIO:**

- Descriptivo

#### **MÉTODO:**

- Fenomenológico y hermenéutico (Hernández Sampieri, 2010).

**Fuente:** Heidegger (2013; 1998); Flick (2007).

Se llevó a cabo un estudio transversal con el propósito de recuperar las voces de docentes y cuerpo directivo de cada nivel, que nos permitió analizar la trascendencia de la identidad

profesional en el liderazgo en el aula, así como la calidad del desempeño profesional; como primer paso se realizó una entrevista piloto que sirvió de guía para ajustar los términos en los que se establecería la entrevista semiestructurada, con la que se pretendió hacer la investigación.

Se planteó una investigación *comprensiva-interpretativa* que nos proporcione la posibilidad de introducirnos para comprender la realidad de los docentes de los diversos niveles educativos, invitados a participar, desde su propia realidad, la cual no me es ajena dada mi formación inicial, autoformación, formación continua y mi participación como docente de grupo, directivo y formador de docentes durante 38 años de servicio en los diversos niveles que componen el sistema educativo del país.

### ***Las técnicas:***

- Narrativa
- Revisión del estado del arte
- Entrevistas semiestructuradas con docentes, directivos y estudiantes
- Análisis de bases de datos
- Observación e investigación-acción
- Revisión bibliográfica

Se utilizó el concepto de triangulación (de diferentes fuentes de datos, perspectivas teóricas, observaciones, procedimientos metodológicos) y grabaciones de audio y video de docentes, directivos y de alumnos de licenciatura, que permitieron observar y analizar los hechos repetidas veces, Flick, 2007.

### ***Instrumentos***

Estos fueron los instrumentos de investigación utilizados:

- Guía de entrevistas
- Cuestionario
- Bases de datos
- Textos y revistas
- Documentos electrónicos
- Tesis doctorales



## Resultados y discusión

La presentación de resultados se da en dos vertientes: la primera es ofrecer al lector la oportunidad de conocer lo expresado por cada participante. Una segunda vertiente es la información que se ofrece al lector a partir de las unidades de análisis que resultaron definitivas a partir de la entrevista piloto.

Se describen los resultados de las participaciones de los docentes entrevistados, sus expresiones, sentires, visiones, de acuerdo con las unidades de análisis establecidas, mostrando en un estilo textual la descripción de su realidad, vista y vivida desde su trayectancia, desde su identidad profesional, desde su ejercicio profesional, de tal forma que permita al lector tener una visión elocuente de esta realidad, en la propia voz de quienes con su participación nos dieron la oportunidad de adentrarnos en su mundo.

Las narrativas que nos dan buena cuenta de la trayectancia de los docentes, de su sentir, de su vivir la docencia, de las problemáticas que enfrentan y cómo las resuelven, de cómo el directivo y su proyección es importante dentro de la institución educativa, de cómo viven su liderazgo, su identidad y el ejercicio del *ethos* profesional. La experiencia fue enriquecedora en tanto que da voz a quienes se espera poder conocer y analizar, que es en sí su trayectancia y su liderazgo en la institución educativa.

Surge también la intención de ir un poco más a las raíces que pudieran ser parte del origen, en donde los profesionistas que egresan de diversas licenciaturas que se ofertan en las universidades, optan por la docencia como una preferencia o posibilidad laboral, sin contar con las herramientas mínimas indispensables para ello.

Esto me llevó a aplicar algunos cuestionarios para conocer de cerca la respuesta de alumnos de algunas universidades públicas y privadas, respecto a la disposición o anhelo de ser docente al titularse.

Se aplicaron 56 cuestionarios con la siguiente distribución:

- Universidad Pedagógica Nacional:
  - ♦ 26 en Psicología educativa
  - ♦ 16 en Pedagogía
- Universidad Anáhuac México, campus Sur:
  - ♦ 1 en Ingeniería en sistemas
  - ♦ 8 en Ingeniería industrial para la dirección
  - ♦ 1 en Ingeniería mecatrónica
- Tecnológico de Monterrey CSF:
  - ♦ 1 en Ingeniería en desarrollo sustentable
  - ♦ 1 en Relaciones internacionales
  - ♦ 1 en Ingeniería mecatrónica

Una de las preguntas, la que se refiere al propósito de ser docente es:

- ¿Pensarías trabajar como docente al término de tu carrera? Argumenta tu respuesta.

FIGURA 1. TRABAJAR COMO DOCENTE



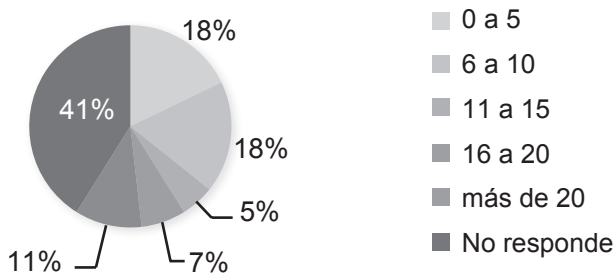
Fuente: Cuestionarios aplicados. Diseño propio, 2015.

No respondió a este cuestionamiento 9% de los estudiantes; 36% de los participantes respondieron que no y argumentaron su posición que varió de la siguiente manera: desde que no era la carrera que había estudiado o simplemente que no le interesaba; sin embargo, 55% de los participantes respondieron que sí y se podría pensar que, preferentemente, fueron los alumnos de las carreras de Pedagogía o Psicología educativa; sin embargo, no fue así, tanto en las ingenierías como en RI, se puede observar la intención de ejercer la docencia y las argumentaciones positivas varían siendo relevantes para su análisis en una investigación posterior.

Éste es el punto de inflexión en el que la presente investigación cobra un sentido: ¿cuántos jóvenes de las universidades han empezado a construir una trayectoria hacia la docencia, sin buscar el camino de la formación inicial en este sentido?

Vale la pena ver que no son pocos años los que están dispuestos a ser profesores; la siguiente figura nos presenta dicha disposición.

FIGURA 2. AÑOS QUE PIENSAN EJERCER COMO DOCENTE



Fuente: Cuestionarios aplicados. Diseño propio, 2015.

Podemos observar que algunos piensan ejercer la docencia toda su vida profesional, sin haber sido formados para ello.

## Conclusiones

### *Síntesis de los hallazgos*

Los docentes entrevistados se han expuesto a través de su narrativa y nos permiten tener una mirada de sus sentires, de sus vivencias, de su autopercepción de por qué y cómo son docentes. De 21 informantes entrevistados, todos excepto uno, habían anhelado o se habían imaginado como docente; los entrevistados sienten un gran compromiso por lo que hacen; los docentes de educación básica tienen formación inicial docente, todos mencionan que han sido formados en cualquier profesión y les faltan herramientas para enfrentar un grupo; en el nivel básico y medio superior mencionan la importancia de la formación continua, tienen una identidad profesional que se proyecta en el discurso, además de ejercer su profesión con ética profesional; reconocen la trascendencia que tiene la profesión en la formación de personas, se observó el sentir de una verdadera vocación por el servicio a los demás.

Respecto a los alumnos de universidad: Seis de cada diez pretenden ser docentes sin haber recibido formación para ello.

## Referencias bibliográficas

- Bernard, M. (2006). *Formación, distancias y tecnología*. (Penser la mise à distance en formation) (M. T. Yurén, coord. y tr.). Barcelona: Pomares.
- Covey, S. (2014). *El octavo hábito. De la efectividad a la grandeza* (Gemma Andújar, Trad.). México: Paidós.
- Díaz-Barriga Arceo, F. et al. (2008). *Metodología del diseño curricular para educación superior*. México: Trillas.
- Dubar, C. (2002). *La crisis de las identidades. La interpretación de una mutación* (J. M. Marcén, trad.). Barcelona: Bellaterra.
- Flick, U. (2007). *Introducción a la investigación cualitativa*. Coruña: Morata.
- González Gil, L. (2011). *El imaginario social de Cornelius Castoriadis*. Antropomedia. Disponible en: [www.etnografiasvirtual.com/2011/11/14el-imaginario-social-de-cornelius-castoriadis/](http://www.etnografiasvirtual.com/2011/11/14el-imaginario-social-de-cornelius-castoriadis/)
- González, J. (1996). *El ethos, destino del hombre*. México: FCE.
- Hargreaves, A. y Fink, D. (2008). *El liderazgo sostenible. Siete principios para el liderazgo en centros educativos innovadores*. Madrid: Morata.
- Heidegger, M. (2013). *Ontología. Hermenéutica de la facticidad* (trad. J. Aispunza). Madrid: Alianza.
- Hernández Sampieri, R.; Fernández C., C. y Baptista, M.P. (2010). *Metodología de la investigación* (5ª ed.). México: McGraw-Hill Interamericana Editores.

- INEE (2015). *Directrices para mejorar la formación inicial de los docentes de educación básica*. México: INEE-Unidad de Normatividad y Política Educativa.
- Kvale, S. (2011). *Las entrevistas en investigación cualitativa*. (T. Del Amo y C. Blanco, trads.). Madrid: Morata.
- Manso, J. y Ramírez, E. (2011). *Formación inicial del profesorado en Asia: atraer y retener a los mejores docentes*. Foro de educación, 13, pp. 71-89. Universidad Autónoma de Madrid. Disponible en: <http://www.forodeeducacion.com/numero13/006.pdf>
- Marcelo, C. (2009). *La evaluación del desarrollo profesional docente*. En C. Vélaz y D. Vaillant (coords.). Aprendizaje y desarrollo profesional docente. Santiago, Chile: OEI/Fundación Santillana (Metas Educativas 2021).
- OCDE (2004). Atraer, formar y retener profesorado de calidad. Actividad de la OCDE: Reporte sobre la situación en México. Versión en español. Disponible en: <http://www.ocde.org/rights.2004>.
- OCDE/Schleicher, A. (2009). El informe talis. Conclusiones de la Primera Evaluación Internacional sobre Enseñanza y Aprendizaje. XXIV Semana Monográfica de la Educación. Enseñar y aprender: ideas y prácticas del profesorado. Fundación Santillana. Disponible en: [www.fundacionsantillana.com](http://www.fundacionsantillana.com)
- PREAL (2007). Mejoramiento de la profesión docente en Asia. Boletín GTD-PREAL, 26 (1). Disponible en: [http://ww2.educarchile.cl/UserFiles/P0001/File/PREALBoletin\\_26%5B1%5D.pdf](http://ww2.educarchile.cl/UserFiles/P0001/File/PREALBoletin_26%5B1%5D.pdf)
- PREAL (2010). Singapur: Carrera e incentivos para mejorar la profesión docente. México: PREAL. Disponible en: [www.preal.org/ID.asp?ID=13420983](http://www.preal.org/ID.asp?ID=13420983)
- Romero, C., y Yurén, M.T. (2007). Ethos profesional, dispositivo universitario y coformación. *Reencuentro*, 49. México: UAM Xochimilco.
- UNESCO/OREALC/PREALAC/Kipus (2006). Modelos Innovadores en la formación inicial docente. Estudio de casos de modelos innovadores en la formación en América Latina y Europa. Santiago, Chile: OREALC/unesco. Disponible en: [www.unesco.cl/kipus](http://www.unesco.cl/kipus); [www.unesco.cl](http://www.unesco.cl)
- Vaillant, D. (2010). América Latina y las políticas de formación docente. En M. Poggi (coord.). *Políticas docentes. Formación, trabajo y desarrollo profesional*. Buenos Aires: IIEP-UNESCO.
- Yurén, M.T. (2013). Ciudadanía y educación: ideales, dilemas y posibilidades de la formación ético/política. Cuernavaca, Mor., Méx.: Universidad Autónoma del Estado de Morelos/AEMI.

## **Caracterización de estilos de enseñanza de docentes de secundaria y bachillerato**

### **Problemática y aspectos teóricos del estudio**

Para autores como Pratt (2002) y Callejas y Corredor (2002) existe la imperiosa necesidad de resistirse a adoptar una única idea sobre el aprendizaje y la enseñanza. Con ello emerge la noción de la imposibilidad de definir de manera común a los contextos, niveles y culturas, lo que podría ser denominado como una “buena enseñanza”. Así, Pratt (2002) sugiere considerar la existencia de “perspectivas de la enseñanza” entendiéndolas como una interrelación de creencias e intenciones que dan dirección y justifican las acciones de los docentes. Advierte también que estas “perspectivas” no equivalen a hablar de manera directa de métodos de enseñanza.

Con esta misma perspectiva, Rendón (2013) realiza un trabajo de conceptualización de “los estilos de enseñanza” de los docentes. Si bien, el término de “estilos” empleado por Rendón (2013) es diferente a las “perspectivas” empleado por Pratt (2002), la revisión que realiza es de suma utilidad porque permite dar cuenta de la evolución de las miradas con las cuales se ha estudiado los diferentes “tipos” o “formas” de ser docente en diferentes aristas que van desde el pensamiento, las creencias, las actitudes, las habilidades y competencias hasta la praxis y los métodos de enseñanza y evaluación empleados por el docente en el aula. El recorrido que realiza Rendón (2013) inicia con autores que datan de la década de 1960 hasta autores contemporáneos de 2010. Dicho recorrido muestra cómo la idea de estilos se ha ido alineando a considerar lo que Pratt (2002) sugería como “perspectivas”, donde los métodos de enseñanza y evaluación se subsumen a superestructuras internas de los docentes.

Por su parte, Grasha (2002) advierte que la mayoría de las propuestas de “tipologías” se podrían agrupar según: modelos de conducta en los salones de clase, características asociadas con un docente “popular”, el tipo de métodos de enseñanza empleados, conductas comunes a todo el colegiado de profesores, los roles que “juegan” los docentes, las características personales, las características arquetípicas y las metáforas de la enseñanza.

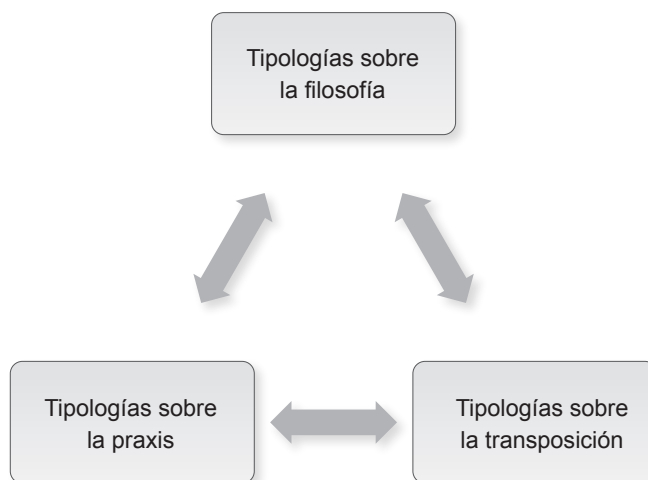
Con el fin de esclarecer la diversidad de propuestas sería posible identificar tres tipos de propuestas. Aquellas que abordan las premisas y concepciones filosóficas y antropológicas que darían soporte a las finalidades y creencias sobre la enseñanza y el aprendizaje para cada docente: Collins y Pratt (2011) proponen la existencia de “perspectivas de la enseñanza” y, en una misma tónica, Shulman (2005), que propone la existencia de “pedagogías características” (*signature pedagogies*) dependiendo del área del conocimiento y de la profesión en la que quieran formar a los estudiantes en educación superior.

En unas segundas propuestas se encontrarían tipificaciones de la docencia y la enseñanza que enfatizan en procesos de transposición didáctica (Chevallard, 1998) entendido como el proceso de “vigilancia epistemológica” o de transformaciones adaptativas de los objetos de saber a objetos de enseñanza. El trabajo de Yurén y Araujo (2003) representa estas tipologías. Dichos autores proponen la existencia de procesos de adaptación del saber a partir de las concepciones filosóficas y epistemológicas de los docentes.

Finalmente, un tercer nivel donde habría de concretar dichas concepciones filosóficas, psicológicas y pedagógicas en la praxis. Un ejemplo de la posibilidad de conceptualizar los estilos desde esta perspectiva sería la propuesta de Zubiría (2007) que subsume las didácticas a la definición de las perspectivas filosóficas y epistemológicas de qué debe ser enseñado. Otro ejemplo puede ser el de Rendón (2010) que sugiere la existencia de los estilos de enseñanza “expositivo”, “mediacional” y “tutorial”.

Con base en lo antes expuesto se plantea la posibilidad de proponer la existencia de la siguiente “tipología” de los estilos de enseñanza:

FIGURA 1. METATIPOLOGÍA DE LAS TIPOLOGÍAS DE LA DOCENCIA



Empero, también es posible advertir la existencia de autores que parecen poseer mezclas de estos tres: Kember (1998) trata la idea de “concepciones de enseñanza” definidas como un continuo docente, el docente se centra en sí mismo y el contenido y el alumno y sus aprendizajes. De manera similar, Abello, Hernández y Hederich (2011) tratan la existencia de estilos de enseñanza donde mezcla ideas sobre procesos de transposición y de praxis.

Coherente con lo anterior y de manera unificadora, la idea unificadora de “estilos” de enseñanza es de Anthony Grasha quien en 1994 escribe un artículo donde habla de la necesidad de proponer estilos de enseñanza que representen patrones de necesidades, creencias y conductas en el salón de clases de profesores universitarios. Para ello recurrió a realizar entrevistas y, a partir de éstas (como una suerte de estudio fenomenológico o de teoría fundamentada), definir cinco estilos de enseñanza: experto, autoridad formal, modelo personal, facilitador y delegador.

A diferencia de la mayoría de los estilos revisados por Rendón (2013) y, como más tarde precisaría Grasha (2002), en un libro donde desarrollaría a profundidad la propuesta original de 1994, la idea de estilos buscaba caracterizar la complejidad del ser docente. No se trataba pues de definir estilos que fueran “mejores” o “peores” sino simplemente, definir tipos de cualidades personales que modelarían, en la praxis, el actuar docente.

Posterior al trabajo de Grasha en 1994, el mismo autor generó un cuestionario de ejecución típica que tenía por objeto describir la presencia/ausencia de los estilos de enseñanza en los docentes (Grasha, 2002).

Desde este enfoque fue que el presente trabajo tuvo por objeto realizar una aproximación al estudio de los estilos de enseñanza de docentes de secundaria y bachillerato en una red de colegios particulares de adscripción religiosa con presencia en diferentes estados de la República Mexicana. En este sentido, el objetivo de este trabajo será: analizar la pertinencia de la propuesta de Grasha (1994; 2002) para el contexto de educación secundaria y media superior.

## Método

De manera congruente con los objetivos antes planteados se proponen la siguiente pregunta general de investigación: ¿la propuesta de estilos de enseñanza de Grasha (1994; 2002) puede caracterizar a docentes de una red de colegios particular en México? Dependiendo de la respuesta a la pregunta anterior se podrán formular dos preguntas específicas: ¿qué particularidades existen en los estilos de enseñanza de este conjunto de docentes?, y ¿qué estilos de enseñanza podrían caracterizar a este tipo de docentes?

El presente estudio se plantea de corte mixto donde, en una primera fase, será de corte cuantitativo que nutrirá a una segunda de corte cualitativo. En este sentido se trata de un diseño secuencial exploratorio “dexplos”. En la fase cuantitativa se desarrolló un estudio de tipo *ex post facto*, no experimental, de alcance exploratorio, descriptivo y correlacional. Para

ello se realizó una aplicación del cuestionario de estilos de enseñanza de Grasha (1994). En un segundo momento, la fase cualitativa empleó elementos metodológicos de la teoría clásica de Glasser y Strauss (1967; Birks y Mills, 2010) para el análisis de portafolios de docentes de secundaria y bachillerato.

## **Resultados y discusión**

### *Descripción de la muestra cuantitativa*

La muestra final estuvo compuesta por  $n = 1112$  docentes de educación secundaria y media en 62 colegios particulares de adscripción religiosa en diferentes estados de la República Mexicana. De éstos, 31.9% eran hombres y 68.1% mujeres.

### *Análisis de confiabilidad*

El instrumento obtuvo para  $n = 49$  reactivos, un Alfa de Cronbach de 0.879 con correlaciones ítem-total mayores a 0.3 en todos los reactivos exceptuando cinco de ellos.

### *Análisis Factorial Exploratorio (AFE)*

Para corroborar la validez, se realizó un análisis factorial y se extrajeron factores a través de componentes principales. Se comprobó la pertinencia del análisis a través de la prueba de esfericidad de Barlett ( $\chi^2 = 14318.935$ ,  $gl = 1117$ ,  $p > 0.000$ ). El análisis factorial reveló bajas comunidades entre 0.4 y 0.5.

Se observó dificultad para converger las soluciones rotadas al extraer los factores, tanto por autovalores como definiendo cinco factores (por los cinco estilos docentes definidos por Grasha, 1994, 2002). Ello es coherente con los resultados del estudio de Oviedo, Cárdenas, Zapata, Rendón, Rojas y Figueroa (2010).

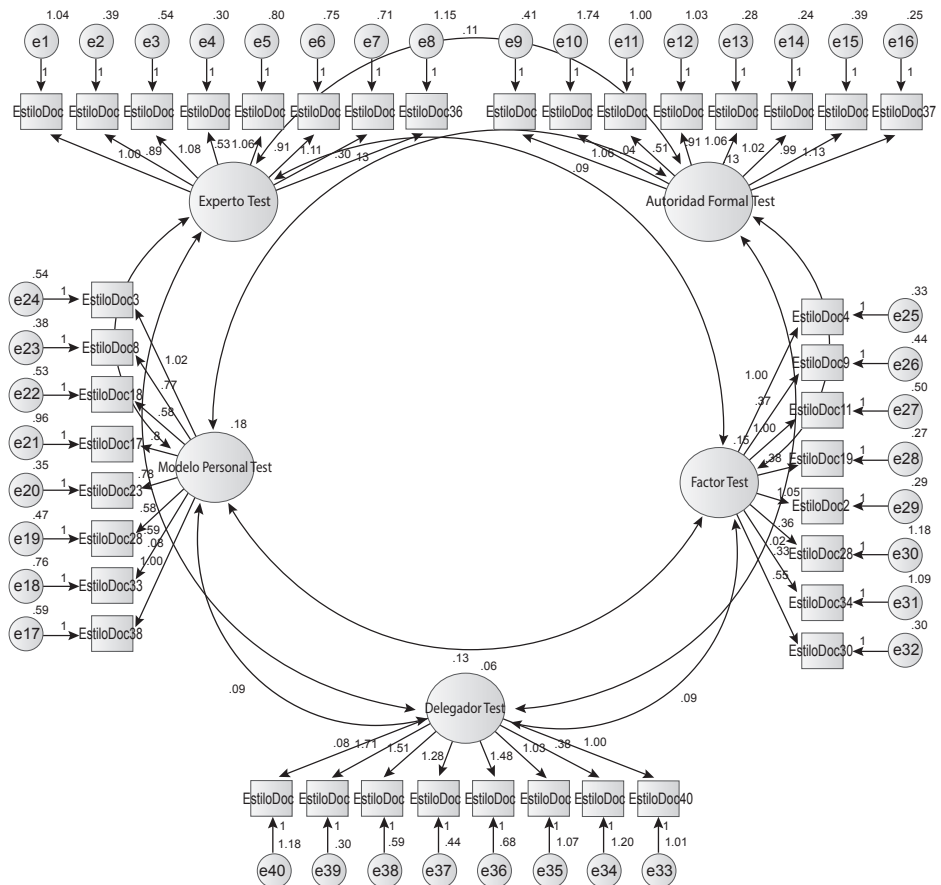
### *Análisis Factorial Confirmatorio (AFC)*

Finalmente, se buscó validar el modelo en su conjunto. Así, se contemplaron diferentes relaciones entre los estilos propuestos (tratadas como variables latentes) con el fin de indagar si, la existencia de dichas relaciones permitiría aumentar la varianza explicada.

A continuación se muestran los principales hallazgos:



FIGURA 2. MODELO FACTORIAL CONFIRMATORIO GLOBAL



CUADRO 1. RESUMEN DEL MODELO FACTORIAL CONFIRMATORIO GLOBAL CON 20 COVARIANZAS Y SUS MEDIDAS GLOBALES DE AJUSTE

MODELO	VARIANZA EXPLICADA DE LATENTES	CHI-CUADRADA	GRADOS DE LIBERTAD	PROB.	GOODNESS OF FIT (GFI)	ADJUSTED GOODNESS OF FIT (AGF)	ROOT MEAN SQUARE RESIDUAL (RMR)
Experto	0.207	2,518.754	710	0.000	0.880	0.861	0.053
Autoridad Formal	0.122						
Modelo Personal	0.192						
Facilitador	0.146						
Delegador	0.076						

### *Descripción de la muestra cualitativa*

Se recibieron un total de  $n = 67$  portafolios. De éstos 47.8% correspondían a docentes del centro del país, 4.5% del norte, 46.3% de occidente y 1.5% del sureste. En cuanto al sexo de los participantes, 19.4% eran de sexo masculino y 80.6% de sexo femenino.

La gran variabilidad encontrada en los diferentes documentos y evidencias recolectados cuestiona la posibilidad de generar estilos donde los profesores sean clasificados. Inclusive, si se pudiera considerar la propuesta de estilos no discretos, donde los docentes presentaran rasgos de varios de los estilos, elaborar categorías podría mermar la riqueza de la heterogeneidad encontrada.

En este sentido, una metáfora emerge a partir de los datos. Los profesores podrían ser vistos de la misma forma que un vino, el cual es una bebida compleja, pues cada vino es distinto uno del otro. De manera similar, los docentes parecen poseer características que los hacen únicos, diferentes uno de los otros y que, aunque poseen rasgos o “notas” similares entre ellos, es la interacción de esas “notas”, junto con la interacción del contexto, las que caracterizan a los profesores en un momento e institución particular.

Estas “notas características” parecerían caracterizar a los docentes en un continuo de dos polos y son:

CUADRO 2. DESCRIPCIÓN DE LAS NOTAS CARACTERÍSTICAS IDENTIFICADAS (ELABORACIÓN PROPIA)

NOTAS CARACTERÍSTICAS	DESCRIPCIÓN
a. Centralidad del discurso y acciones	Esta nota caracteriza a los profesores en tanto el énfasis que tienen tanto en su discurso como en su praxis sobre ellos mismos o sobre sus alumnos.
b. Foco curricular	El foco curricular se refiere a qué tanto los profesores tienen como finalidad el que sus alumnos logren aprender sobre la disciplina que imparten o sobre el aprendizaje de habilidades o competencias para la vida y el trabajo.
c. Deseabilidad institucional <sup>1</sup>	Alude a qué tanto los docentes desean ser vistos como parte de la institución tanto en el discurso como en sus propuestas didácticas.
d. Importancia de la innovación	Se refiere al grado en que los profesores hablan sobre procesos de cambio y mejora continua de sus clases. Este cambio puede o no ser disruptivo.
e. Uso del argot pedagógico	El argot pedagógico se refiere al uso y conocimientos técnicos sobre pedagogía y ciencias de la educación.

<sup>1</sup> Puede ser contingente a las características institucionales de la muestra.

NOTAS CARACTERÍSTICAS	DESCRIPCIÓN
f. Importancia de la confianza y el rapport	Esta nota se refiere a qué tanto los docentes tienen como cometido y condición para su práctica el partir y fomentar las relaciones de confianza entre estudiantes y entre estudiantes y el docente.
g. Vocación docente <sup>2</sup>	Se refiere al origen o motivación inicial y actual que llevó a los profesores a ser docentes. Algunos son profesionistas que ejercen por condiciones contextuales y otros son docentes que ejercen por decisión y gusto por la docencia.

## Conclusiones

Una primera área de tensión de la literatura con los datos empíricos surge al momento de tratar de verificar la validez de la propuesta estilos de Grasha (1994; 2002) a través de métodos estadísticos. Ello develaría la necesidad de contar con una adecuación de la propuesta teórica al contexto latinoamericano de educación básica y media superior.

La fase cualitativa permitió develar la importancia del estudio del actuar y del pensamiento docente de manera conjunta, así como discutir sobre la pertinencia de hablar, más que de una estilística inmutable, categórica o nominal, de la existencia de notas características o dimensiones distintivas que habrán de caracterizar a los docentes de cada institución (Hedrich, 2013).

Sin lugar a duda queda espacio para reflexionar sobre las implicaciones prácticas de estos hallazgos, deberían servir para fundamentar procesos de autoconocimiento, autoconciencia, formación y empoderamiento de cada docente. Aquí se plantea pues, la necesidad de comprender a cada docente y a cada una de sus clases para que, con base en esa comprensión, el docente reflexione sobre su pensar y actuar y así, decida qué necesita seguir aprendiendo con el fin de mejorar como profesional de la educación.

Un área de oportunidad estriba en el tipo de paradigma de investigación sobre la docencia identificado por Gil (1983), aunque el portafolios es un documento que se inscribe en un contexto, producto de un todo ecológico, sería importante continuar explorando al docente y sus estilos o notas desde un sentido más amplio.

<sup>2</sup> Se puede deber a las características de los niveles educativos en los que trabajan.

## Referencias bibliográficas

- Abello, D.M.; Hernández, C. y Hederich, C. (2011). Características psicométricas del instrumento de estilos de enseñanza de Abello, Hernández y Hederich. In *Estilos de aprendizaje: investigaciones y experiencias: [V Congreso Mundial de Estilos de Aprendizaje]*, Santander, 27, 28 y 29 de junio de 2012.
- Birks, M. y Mills, J. (2015). *Grounded theory: a practical guide*. United Kingdom: Sage Publications.
- Callejas, M.M. y Corredor, M.V. (2002). La renovación de los estilos pedagógicos: colectividad para la investigación y la acción en la universidad. *Revista Docencia Universitaria*. 3(1), pp. 1-22. Disponible en: [http://cmap.upb.edu.co/rid=1196125280484\\_411659336\\_973/Callejas%20y%20Corredor%20-Estilos%20Pedag%C3%B3gicos.pdf](http://cmap.upb.edu.co/rid=1196125280484_411659336_973/Callejas%20y%20Corredor%20-Estilos%20Pedag%C3%B3gicos.pdf)
- Chevallard, Y. (1991). La transposición didáctica. *Del saber sabio al saber enseñado*. Argentina: Aique.
- Coll, C. (1991). *Psicología y currículum*. Barcelona, España: Cuadernos de Pedagogía, Paidós.
- Gil, D. (1983). Tres paradigmas básicos en la enseñanza de las ciencias. *Enseñanza de las ciencias*. 1(1), pp. 26-33.
- Glaser, B. y Strauss, A. (1967). *The discovery of grounded theory: strategies for qualitative research*. Estados Unidos, New York: Aldine Publishing Company.
- Grasha, A. (1994). A matter of style: the teacher as expert, formal authority, personal model, facilitator, and delegator. *College teaching*. 42(4), pp. 142-149. Disponible en: <http://www.montana.edu/gradschool/documents/A-Matter-of-Style-Grashab.pdf>
- Grasha, A. (2002). *Teaching with style*. USA: Alliance Publishers.
- Hederich, C. (2013). Educational stylistics. *Revista Colombiana de Educación* (64), 21-56. Recuperado el 22 de febrero de 2015 de: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-39162013000100002](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-39162013000100002)
- Kember, D. (1997). A reconceptualisation of the research into university academics' conception of teaching. *Learning and instruction*. 7(3), pp. 255-275.
- Pratt, D. (2002). Good teaching: one size fits all? *New directions for adult and continuing education*. 93, Wiley, pp. 5-15. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ace.45/abstract>
- Rendón, M.A. (2013). Hacia una conceptualización de los estilos de enseñanza. *Revista Colombiana de Educación*. 64(1), pp. 175-195. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcde/n64/n64a08>
- Shulman, L. (2005). Signature pedagogies in the professions. *Daedalus*. 134(2), pp. 52-59.
- Yurén, T. Y Araujo, S.E. (2003). Estilos docentes, poderes y resistencias ante una reforma curricular. El caso de formación cívica y ética en la escuela secundaria. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*. 8 (19), 631-652.
- Zubiría, M. (2007). *Enfoques pedagógicos y didácticos contemporáneos*. Colombia: Fundación Internacional de Pedagogía Conceptual.

## **Diseño de una propuesta de profesionalización docente para el residente de Medicina Interna, como formador en el aprendizaje entre pares, aplicando la técnica de *coaching***

### **Problemática y aspectos teóricos del estudio**

La enseñanza de la medicina, además de cumplir con los preceptos de ser científica, estandarizada y protocolizada, con calidad y seguridad, debe ser adquirida por competencias (cognitivas, psicomotrices y socio-afectivas).

Hasta 30-40% de los conocimientos prácticos y habilidades procedimentales de los residentes (estudiantes de posgrado en las especialidades médicas), se adquieren como aprendizaje situado durante sus guardias hospitalarias, mediante un aprendizaje entre ellos (entre pares); de uno con mayor *expertise* (de 4º grado) hacia los de años inferiores (de 3er, 2º o 1er grado), ya que la residencia en Medicina Interna (MI) consta de cuatro años.

Paradójicamente, cabe señalar que en la práctica médica dicha enseñanza entre residentes, aunque real y significativa, hasta el momento no se le considera formal y menos aún, se evalúa objetivamente. Por tal situación, es deseable transformar al residente en un verdadero agente docente.

En lo que toca a los residentes de mayor jerarquía, éstos podrán acceder así a una base teórica de metodologías activas para el aprendizaje. Los de menor jerarquía, obtendrán competencias más firmes en las áreas: cognitiva (conocimientos de punta), psicomotriz (habilidades procedimentales para efectuar los denominados "procedimientos invasivos de alto riesgo" en sus pacientes) y socio-afectiva (valores y actitudes frente a pacientes y familiares). Con estas acciones, también se verán beneficiados los propios enfermos y sus familiares, así como el sistema institucional de educación médica.

Esta problemática educativa se considera actual, relevante, pertinente (adecuada, oportuna y referente) y vinculada. La propuesta de solución para lograr que el aprendizaje entre residentes se transforme en objetivo, formal y evaluado, se relaciona con la aplicación de metodologías activas del aprendizaje, en los recursos humanos en formación (residentes) y con su evaluación objetiva. El residente que se prepara para ser docente efectivo (para adquirir habilidades docentes) será un mejor comunicador y tendrá un aprendizaje asertivo.

Dentro de los métodos activos del aprendizaje se agrupan los siguientes: *mentoring* (relación jerárquica, mentor-alumno), *coaching* (dirigir, instruir y entrenar para metas específicas a través de la autoconfianza, entre un *coach* y su *coachee*), tutoría (orientación personalizada, con transmisión de valores y actitudes, entre tutor y tutorado) y el acompañamiento (facilita la madurez y la autonomía, acompañante y acompañado), así como la aplicación de la técnica de profesionalización *empowerment* (empoderar, facultar y responsabilizar para el desarrollo de actitudes y decisiones).

Mediante la aplicación de la presente propuesta de trabajo se pretende fomentar la toma de decisiones para la solución de problemas médicos mediante un pensamiento crítico.

El curso de posgrado de la especialidad de MI en el Hospital General de México, “Dr. Eduardo Liceaga” (HGMEI), avalado por la UNAM, sigue los lineamientos del programa vigente denominado Plan Único de Especializaciones Médicas (PUEM), el cual abarca cuatro áreas de evaluación: a) Trabajo de Atención Médica (rotaciones en campo hospitalario, en donde se incluyen los denominados momentos críticos de enseñanza, dentro de un aprendizaje situado), b) Seminario de Atención Médica (clases teóricas de punta), c) Seminario de Educación (conceptos y competencias educativas necesarias para facilitar el proceso enseñanza-aprendizaje dentro del equipo de salud en los diversos escenarios clínicos) y d) Seminario de Investigación (metodología de investigación y elaboración de tesis).

Cabe mencionar que, aunque en teoría existe ya un seminario de educación, en la práctica este proyecto no ha alcanzado las metas propuestas.

La metodología de enseñanza durante las guardias es múltiple y variada, utilizando el aprendizaje basado en problemas, el método del caso, el debate o el aprendizaje basado en proyectos, entre otros, practicando el aprendizaje colaborativo, reflexivo y significativo, a través de un pensamiento crítico.

El aprendizaje basado en metodologías activas se centra en el alumno y le capacita en competencias, para favorecer un aprendizaje autodirigido, con habilidades metacognitivas. Por medio de un aprendizaje situado y una formación en servicio, el residente promueve un aprendizaje reflexivo y significativo. Requiere, a su vez, de un proceso de evaluación del desempeño, para que ésta sea auténtica y estratégica, en sus fases diagnóstica, formativa y sumativa, de tipo cualitativo y criterial, abarcando los tipos de heteroevaluación, coevaluación y autoevaluación.

De la misma forma, se requiere de una profesionalización docente para facilitar el aprendizaje. Durante los tiempos hospitalarios, los residentes desarrollarán, un sentimiento de pertenencia dentro de sus grupos de trabajo, conformando metas compartidas.

El *coaching* es un método activo del aprendizaje, en donde el *coach* procura que su cliente o *coachee* tome conciencia y encuentre motivación para actuar, desafiándose a sí mismo, para conseguir sus objetivos; libera su potencial para incrementar al máximo su desempeño (estimula su inteligencia emocional). Por todas estas características, el *coaching* se considera el método activo ideal para favorecer el aprendizaje entre residentes (donde el R4 funciona

como *coach*, mientras que el R2 lo hace como *coachee*) y es por ello el método activo propuesto en este trabajo.

## **Método**

### ***Objetivo***

Transformar la enseñanza entre pares (residentes), de informal y sin evaluación objetiva, en una de tipo formal y objetivamente valorada.

### ***Pregunta de investigación***

¿Es posible capacitar al residente de MI como formador en el aprendizaje entre pares, mediante el diseño de una propuesta de profesionalización docente, aplicando la técnica de *coaching*, a través del diseño de un Curso Teórico-Práctico con apoyo en línea denominado “*Coaching* entre residentes” en donde el R4 será el *coach* y su R2 el *coachee*?

Para este proyecto, profesionalización educativa, hace referencia al proceso en que un residente mejora sus técnicas docentes pedagógicas y desarrolla competencias de autoaprendizaje y de aprendizaje entre pares.

### ***Tipo de estudio***

Prospectivo, longitudinal y experiencial, teniendo al constructivismo, como método pedagógico formativo. Metodológicamente, aplica para la preparación formal de recursos humanos en formación médica, así como para los mecanismos objetivos de su evaluación.

### ***Técnicas e instrumentos de investigación***

Para este proyecto, se diseñó un curso con apoyo en línea (plataforma *Schoology*), autoinstruccional, de educación programada y automatizado, que consta de una fase inicial teórica (dos semanas, equivalente a cuatro módulos temáticos), y otra posterior práctica (seis semanas), con una repetición bimestral (tiempo de cada rotación de residentes por cada una de las unidades de MI del HGMEL).

Este curso tiene un apoyo presencial con sesiones con el profesor tutor, al término de cada módulo teórico (con fines de retroalimentación). Se ha de señalar que tanto su manual como algunas actividades evaluativas de la fase teórica se desarrollan dentro de diversas plataformas educativas.

Se denomina procedimiento invasivo a aquella maniobra médica, cuya instalación lleva un riesgo inherente de complicación en el paciente, por lo que se requiere un conocimiento

certero previo del médico que lo realiza. Los tres procedimientos evaluados en este curso son: intubación orotraqueal, cateterismo vascular central vía la vena subclavia y paracentesis abdominal.

Durante las guardias hospitalarias, el R4 capacita a su R2 en el desarrollo de competencias varias, algunas de ellas psicomotrices, mismas que incluyen la práctica oportuna y pertinente de dichos procedimientos invasivos que pueden requerirse durante el manejo de sus pacientes. El R2 que los practica, con frecuencia expresa dificultades o problemas en la aplicación de estos procedimientos, ya sea en la técnica de instalación o en la toma de decisiones para su colocación y será a través de sesiones de *coaching* durante sus guardias hospitalarias, que el R4 como *coach*, capacitará a su R2 como *coachee* en ellas. De tener resultado positivo, el R4 será un *coach* eficiente, mientras que el R2 estará apto o capacitado para desarrollar procedimientos invasivos.

Modelo pedagógico: parte del “aprender haciendo”, desde un punto de vista activo, facilitador y motivador para quien aprende, de base constructivista (centrado en el alumno y facilitado por el docente), con aprendizaje colaborativo y de una metodología activa del aprendizaje (*coaching*), en un ambiente situado y que abarca como competencia, la aplicación óptima de procedimientos invasivos como evaluación de competencias psicomotrices, con soporte en el curso teórico-práctico con apoyo en línea (“*coaching* entre residentes”), ya mencionado.

La aplicación efectiva o exitosa del método de *coaching* entre pares, por otra parte, facilita o empodera a ambos (*coach* y *coachee*), les estimula sus inteligencias múltiples y les facilita, finalmente, la adquisición de competencias.

Se lleva a cabo una evaluación de tres tipos: a) Inicial diagnóstica en la fase teórica (examen de preguntas abiertas sobre lo que es *coaching* y las técnicas invasivas evaluadas) tanto de manera previa, como posterior a la revisión de cada tema en línea; b) Formativa dentro de la fase práctica (durante el tiempo de guardias), mediante tres instrumentos de evaluación: una hoja de evaluación de cada sesión de *coaching* del R4 hacia su correspondiente R2; una Lista de Cotejo (evaluación de tipo criterial por el profesor titular del curso y que valora los pasos necesarios durante la instalación de los procedimientos); y por una Rúbrica (que evalúa el desempeño del conocimiento y sus niveles de ejecución, así como la progresión ascendente del desempeño mismo); y c) Sumativa durante la fase práctica, al final de cada rotación bimestral de residentes por cada una de las tres unidades que conforman el servicio de MI en el HGMEL (con heteroevaluación criterial por el profesor titular, coevaluación entre pares y por autoevaluación de cada residente). Se tratará así, de cumplir con una evaluación de 360° situacional, reflexiva, integral y auténtica que se traduzca en una adecuada toma de decisiones dentro de un aprendizaje situado o de campo durante las guardias, con un enfoque experiencial del residente, merced también a un empoderamiento efectivo y por medio de una evaluación reflexiva. Su cumplimiento presupone parámetros óptimos en la calidad y seguridad en la atención asistencial de los pacientes.



El diseño instruccional es también constructivista, basado en el papel activo de quien aprende y en su poder creativo, con un aprendizaje colaborativo y significativo, basado en un diseño tipo *ADDIE*, que incluye la carta descriptiva y la secuencia didáctica respectivas pertinentes.

También el diseño se basa en el modelo de Jonassen, de ambientes de aprendizaje constructivistas, de “aprender haciendo”, teniendo al *coaching* como una de sus técnicas pedagógicas, generando preguntas para la solución de problemas.

## Resultados y discusión

La puesta en práctica de este trabajo aplicativo busca dar formalidad constructivista al actual aprendizaje situado empírico entre residentes, para transformarlos en docentes efectivos, aplicando *coaching* como metodología activa.

A través de esta profesionalización pensamos que el residente adquirirá competencias psicomotrices sólidas, para la toma de decisiones procedimentales en sus pacientes, que influyan, a su vez, en la óptima solución de sus problemas médicos.

Por otra parte, también se pretende lograr una evaluación auténtica, con la práctica de sus variantes diagnóstica, formativa y sumativa, vía una heteroevaluación, una de pares y otra por autoevaluación, con la aplicación de tres instrumentos complementarios de valoración (Lista de Cotejo, Rúbrica y Hoja de Evaluación de sesiones de *coaching*).

## Conclusiones

1. Se ratifica el concepto de que la medicina debe ser aprendida por competencias, dentro de ellas las psicomotrices, evaluadas en este proyecto por tres procedimientos invasivos de alto riesgo, a través de un aprendizaje situacional y significativo, durante sus tiempos de guardias hospitalarias.
2. Es necesario empoderar al residente como un verdadero agente docente y transformar su aprendizaje entre pares, en uno de tipo formal y objetivamente evaluado.
3. Se prioriza el uso de metodologías activas del aprendizaje, juzgándose al *coaching*, como la de excelencia para este trabajo, en donde el R4 funciona como *coach* y el R2 como su *coachee*.
4. Las sesiones de *coaching* propuestas, se suceden durante los tiempos de vida intrahospitalaria de los residentes, por reunir las características de ser un ambiente de trabajo real, objetivo y situado.

5. La aplicación del *coaching*, propicia un sentimiento de pertenencia grupal en los residentes, además de estimular el aprendizaje situado y colaborativo entre pares, siendo más motivante, cuando se practica en ambientes no formales de clases (guardias hospitalarias) y a través de un aprendizaje invertido.
6. La actitud de los residentes de MI se considera buena ante el cambio que les implique mejora personal o grupal (situación importante para el *coaching*).
7. Para cumplir el objetivo de este trabajo aplicativo, se diseñó un curso con apoyo en línea denominado “*Coaching* entre residentes”, que pensamos cumple con las expectativas del presente proyecto.
8. El hacer uso de diferentes actividades educativas en diversas plataformas, introduce al residente en el campo de las actividades interactivas en línea, que lo motivará a innovar en el desarrollo de sus propios medios y recursos educativos.
9. Este trabajo pudiera también impactar en otros grupos de residentes o instituciones, estimulando la investigación colaborativa entre diferentes sedes hospitalarias.
10. Finalmente, en lo personal, este proyecto me abre un nuevo panorama para modificar mis métodos de enseñanza, motivando el aprendizaje situado, activo y centrado en el propio residente de la especialidad.

## Referencias bibliográficas

- Eirín-Nemiña, R. (2009). Desarrollo profesional y profesionalización docente. *Profesorado*, 13(2), 1-11. Recuperado el 6 de noviembre de 2016, de: <https://www.ugr.es/~recfpro/rev132COL3.pdf>
- Fernández-March, A. (2006). Metodologías activas para la formación de competencias. *Educatio siglo XXI* (24), 35-56. Valencia, España.
- Máñez, C. (s.f.). *Coaching para docentes*. Recuperado el 18 de febrero de 2016, de: <http://ieselchapel.org/documentos/curso1213/TUTORIA%20COMPARTIDA/Libro-coaching-docentes.pdf>
- Méndez-López, J. (2013). El médico residente como educador. *Inv Ed Med*, 2(7), 154-161.
- Montes, A. (s.f.). *El coaching como estrategia de educación*. (D.e. educación, Ed.) Recuperado el 14 de octubre de 2016, de: <https://www.ugto.mx/internacional/images/pdf/4b.pdf>
- Porcel, J. (2011). Competencias básicas de la Medicina Interna. *Rev Clin Esp*, 211(6), 307-311.
- Reyes, C. (2012). Un curso de docencia clínica para residentes mejora la autopercepción de preparación por enseñar. *Rev Med Chile*, 140, 1431-1436.
- Tejada-Fernández, J. (enero-abril de 2011). La evaluación de las competencias en contextos no formales: dispositivos e instrumentos de evaluación. *Rev Educ*, 354, 731-745.
- Triviño, X. (2009). Formación en educación de los docentes clínicos de medicina. *Rev Med Chile*, 137, 1516-1522.

## **El liderazgo y rol del entrenador en equipos representativos universitarios: una mirada desde el deporte educativo**

### **Problemática y aspectos teóricos del estudio**

El deporte puede ser un gran vehículo y herramienta para la formación en valores, principalmente en los espacios educativos éste se puede convertir en un gran complemento para la formación integral de los estudiantes que realizan deporte. Sin embargo, actualmente algunos autores (Gervilla, 2010; Olmedilla, 2011; Weinberg, 2011) observan que el deporte, en general, tiene como principal objetivo el triunfo, dejando a un lado aquellos aspectos formativos que antes le acompañaban y que, en esencia, están llamados a complementar esta actividad.

A través de una revisión de la literatura sobre el tema del deporte, las características del deporte educativo, así como su importancia dentro de la formación integral y el rol que juega el entrenador en esta tarea se establecieron las bases para pensar que el deporte posee las características para ser formativo; sin embargo, esto dependerá de los agentes que están alrededor, principalmente del entrenador. Este trabajo presenta un estudio realizado con deportistas y entrenadores para conocer mejor cuáles son las principales características observadas en el rol del entrenador y su liderazgo en equipos representativos universitarios.

### **Método**

Debido a lo anteriormente señalado se decidió hacer este trabajo de investigación cuyo objetivo principal es conocer la percepción de los estudiantes universitarios pertenecientes a equipos representativos universitarios y de sus entrenadores, sobre el rol que juega el entrenador y algunas características de su liderazgo en la formación deportiva e integral de los miembros de los equipos de los cuales son responsables.

Esta investigación se presenta como un estudio exploratorio y descriptivo. La investigación está orientada por las preguntas de investigación y a través de éstas se plantearon los ob-

jetivos para orientar el estudio. Respecto al diseño y metodología empleada, se realizó una investigación de tipo mixto con técnicas de abordaje de tipo cuantitativo y cualitativo. Para la parte cualitativa se utilizaron entrevistas semiestructuradas, mientras que, para la parte cuantitativa, se utilizó el instrumento escrito Escala de Liderazgo en el Deporte (LSS), elaborada por Chelladurai y Salleh (1980).

La aplicación es de corte transversal dado que se entrevistó a los involucrados en una sola ocasión. Es un estudio exploratorio ya que, a pesar de que existen estudios sobre el papel del deporte o características importantes de los entrenadores, no se encontraron trabajos que indaguen sobre el papel del entrenador y su liderazgo en la formación integral y deportiva de los miembros de equipos representativos en el deporte universitario. Por su parte, también señalamos que tiene un alcance descriptivo, ya que a través del instrumento cuantitativo se da cuenta de las principales características que perciben los deportistas y entrenadores sobre algunas conductas de liderazgo del entrenador, así como aquellas que los deportistas esperarían del mismo.

La muestra estuvo compuesta por 120 estudiantes universitarios pertenecientes a equipos representativos en sus respectivas instituciones. Estos sujetos provienen de tres Instituciones de Educación Superior del estado de Querétaro: una universidad pública, una universidad privada y una universidad privada católica. La muestra en cada Institución estuvo compuesta por 40 deportistas, 20 de ellos hombres y 20 mujeres. De igual modo, en la muestra se contempló a 11 entrenadores, cuatro de la Universidad Pública, cuatro de la universidad privada y tres de la universidad privada católica, ya que en esta institución el entrenador de fútbol varonil y femenino era el mismo.

Para la parte cuantitativa de la investigación se utilizó a los 120 deportistas y los 11 entrenadores, mientras que para la parte cualitativa, solamente se entrevistaron a 12 deportistas y a los 11 entrenadores participantes.

## Resultados y discusión

Los resultados se podrían dividir en dos partes; por una parte, aquellos resultados obtenidos a través de la aplicación de la prueba LSS en sus tres versiones y, por otro lado, aquéllos obtenidos a través de las entrevistas.

Como parte de los resultados a través de la aplicación de la prueba se puede señalar que se observa relación con estudios anteriores (Ruiz, 2007; May y cols., 2014), siendo entrenamiento e instrucción y *feedback* positivo las características más valoradas de los entrenadores. También se observa que los deportistas prefieren mayores conductas de entrenamiento e instrucción de las que perciben y perciben menores conductas de *feedback* positivo de lo que los entrenadores lo hacen. Por parte de los entrenadores se presenta una sobrevaloración en varios aspectos de sus conductas, estando más valoradas por ellos que por los deportistas. Fi-

nalmente, se señala que ésta se constituye como una buena prueba para evaluar la satisfacción de los deportistas respecto a su entrenador y conocer sus prioridades.

Con respecto a las entrevistas, los resultados señalan que tanto deportistas como entrenadores sí perciben que el deporte universitario en equipos representativos tenga fines formativos y los deportistas observan al entrenador como un formador y alguien que los impulsa a ser mejores. No se observó una relación entre el nivel de satisfacción de los deportes y el de preparación profesional o grado académico del entrenador; mientras que, a diferencia del instrumento anterior, aquí sí se mencionó la exigencia como un valor importante y valorado tanto por deportistas como por entrenadores. Finalmente, en cuanto a los valores que se fomentan en los equipos representativos, pudimos ver que se presenta bastante homogeneidad en lo reportado por las tres instituciones, sin embargo, en general, el respeto fue el más importante, seguido por aspectos relacionados con el buen ambiente de equipo.

## Conclusiones

Como conclusiones de esta investigación, de manera general se puede señalar lo siguiente:

1. El entrenador es visto como un referente, más allá de solamente la actividad deportiva. Los deportistas y los mismos entrenadores se asumen como los responsables de encaminar al grupo hacia el cumplimiento de sus objetivos.
2. En cuanto al tema de valores, en todos los casos el más importante fue el respeto. También, dependiendo, la Institución, aparecieron valores como disciplina, responsabilidad, amistad y tolerancia.
3. No se observaron mayores diferencias por Institución ni entre hombres y mujeres, en general, los deportistas y propios entrenadores valoran características similares y las diferencias se podrían deber más a situaciones particulares de cada equipo.
4. Coinciden las opiniones de entrenadores y deportistas sobre los principales aspectos del rol del entrenador. Con base en esas características se propone un modelo de formación en liderazgo para entrenadores.

La combinación de ambos instrumentos (el cuestionario y las entrevistas) permitió dar un aspecto mucho más amplio de las áreas que debe desarrollar un entrenador, pasando de un Modelo Multidimensional a un Modelo de Liderazgo Integral. Tomando aspectos de educación por competencias (Coll, 2009) podríamos hablar de que debe desarrollar conocimientos como aspectos técnicos del deporte, características, componentes, estructura e instrucción del mismo; habilidades como podrían ser pedagógicas y de comunicación, para dar buen *feedback* a sus deportistas; actitudes, resaltando la empatía y preocupación genuina ha-

cia sus deportistas; y valores, marcados principalmente por el respeto, juego limpio y confianza mutua.

A través de todo el estudio se pudo ver que uno de los análisis más completos sobre el liderazgo y rol del entrenador son los realizados por Jansen y Dale (2002) en su libro de *Los siete secretos de los entrenadores exitosos*, en donde señalan, entre otras cosas, que las siguientes características: deben ser competentes y conocer sobre su deporte, ser consistentes, tener un carácter fuerte, estar comprometidos, constructores de confianza para sus deportistas, buenos comunicadores y preocuparse de una manera genuina por sus deportistas. Estas características fueron retomadas por entrenadores y deportistas en este estudio, por medio de las entrevistas y los resultados del cuestionario. A esta propuesta, que ya es bastante completa, con base en los resultados de este trabajo, se le podría agregar el tema de valores y el de la trascendencia de su trabajo como entrenadores. Esto, ya que a través de las entrevistas pudimos ver que el entrenador percibía que su trabajo iba más allá de ser sólo un técnico de algún deporte, pues también era considerado como alguien que tiene una incidencia en la vida de sus deportistas y que tenía una repercusión en la percepción de sus deportistas, así como en su satisfacción en el equipo y con ello probablemente también en los resultados.

## Referencias bibliográficas

- Andreu Cabrera, E. (Julio de 2006). El deporte y los valores humanos. *Journal of human sport and exercise*, Vol. 1, no. 1.
- Arnold, P.J. (2001). Sport, moral development, and the role of the teacher: Implications for research and moral education. *Quest*, 53(2), 135-150.
- Chelladurai, P. y Saleh, S.D. (1978). *Preferred leadership in sports*. *Canadian Journal of Applied Sport Sciences*, 3(2), 85-92.
- Chelladurai, P. y Saleh, S.D. (1980). *Dimensions of leader behavior in sports: Development of a leadership scale*. *Journal of Sport Psychology*, 2(1), 34-45.
- Coll, C. (2009). *Los enfoques curriculares basados en competencias y el sentido del aprendizaje escolar*. Conferencia magistral. *Memorias del X Congreso Nacional de Investigación Educativa*. Veracruz, México: COMIE
- García Ucha, F. *Psicología del deporte aplicada al rol del entrenador*. Recuperado el 27 de julio de 2013 de: <http://ucha.blogia.com/>
- Gervilla, E. (2000). Un modelo axiológico de educación integral. *Revista española de pedagogía*, 58(215), 39-57.
- Gutiérrez del Pozo, D. (2011). *Psicología, educación en valores y deporte*. *Revista de Psicología y Educación*, 1(6), 199-210.
- Gutiérrez del Pozo, D. (2007). *Modelo de intervención para educar en valores a través del fútbol: una experiencia con entrenadores de fútbol de la comunidad de Madrid*. Tesis Doctoral.
- Gutiérrez, M. (2004). El valor del deporte en la educación integral del ser humano. *Revista de educación*, (335), 105-126.

- Janssen, J. y Dale, G. (2002). *The seven secrets of successful coaches*. Tucson, AZ: The Mental Game.
- Lee, M.J., Whitehead, J. y Balchin, N. (2000). The measurement of values in youth sport: development of the Youth Sport Values Questionnaire. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 22(4), 307-326.
- May, C., Els, B. y Viljoen, P. (2014). Preferences and Perceptions of Generation Y Sport Students towards the Leadership Behaviour of Coaches. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 5(21), 61-68. 202
- Ruiz, G. y Cabrera, D. (2004). Los valores en el deporte. *Revista de Educación*, 335, 9-19.
- Weinberg, R (2011). *El deporte en edad escolar como herramienta para el desarrollo integral en los jóvenes deportistas en II Seminario Nacional Fomento de la Deportividad y Prevención de la Violencia en el Deporte en Edad Escolar*. Universidad Victoria-Gasteiz, España.

**Contexto: Educación, sociedad y cultura**





# **Un concepto integral de la política pública y su evaluación: los casos del Programa Nacional de Educación 2001-2006 y el Programa para la Revitalización, Desarrollo y Fortalecimiento de las Lenguas Indígenas 2008-2012: propuesta de un modelo escalable de formulación y evaluación de política pública con enfoque integrador**

## **Problemática y aspectos teóricos del estudio**

El problema refiere la forma en que se concibe y se lleva a cabo la evaluación de la política pública. Se parte de reflexionar sobre las respuestas que se pueden dar a las siguientes preguntas: ¿qué es la evaluación?, ¿para qué sirve?, ¿qué implica?, ¿cómo se asume la evaluación en las instituciones de gobierno?, ¿cómo se definen las políticas públicas?, ¿cómo se evalúan las políticas públicas? Las respuestas a estas preguntas llevan a caracterizar el problema de la evaluación de la política pública por medio de cuatro dimensiones de análisis: conceptual, normativa, de congruencia y de comunicación.

## **Método**

### *Preguntas de investigación*

¿Es posible que el gobierno renovado y fuerte que se espera caracterice las democracias emergentes pueda organizar, estructurar y articular sus propuestas de acción –políticas públicas– con un grado “aceptable” de racionalidad, sistematicidad, congruencia y claridad; de tal forma que sea posible evaluarlas, aprender de los errores y aciertos, y rendir cuentas con oportunidad y transparencia, de manera que con todo lo anterior vaya logrando mayor efectividad en el logro de sus objetivos y un impacto favorable y real en la calidad de vida de la ciudadanía que deposita su confianza y participa crecientemente?

¿Es posible transitar de la concepción actual de las “políticas públicas”, diferenciadas y desarticuladas, hacia un enfoque que las integre, que organice y jerarquice sus contenidos, con base en criterios rigurosos de calidad?

La respuesta inicial a estos dos cuestionamientos es que sí es posible. En el primer caso, que el gobierno construya esas capacidades de organización, estructuración y sistematicidad y, en el segundo, que logre transitar de la desarticulación hacia la integración y clarificación para la acción efectiva y su evaluación sistemática.

El contexto específico del que se parte en esta investigación es la administración pública mexicana. Porque se ha estado inserto en su funcionamiento es que se conocen sus debilidades y su capacidad para reinventarse, que lleva implícita la voluntad política, la ética y la calidad profesional de quienes se atreven a intentarlo.

## **Resultados y discusión**

### *Debate*

A partir de la revisión del estado del arte en materia de conceptualización de la evaluación de la política pública intenté sustentar las ideas que se proponen. Para ello retomé los elementos que me permitieron mostrar, en primera instancia, la posición generalizada que plantea la evaluación de políticas públicas como evaluación de programas focalizados, en el mejor de los casos de varios programas que atienden temáticas comunes y, en segundo lugar, con menor suerte, incluí los autores y estudios cuyas aportaciones apoyan la postura que se asume en este trabajo. Por ello podría parecer escasa la inserción de citas, especialmente en el capítulo dedicado a la revisión conceptual.

La primera dificultad que encontré en el desarrollo de esta investigación, que expresan dos de los autores revisados, es que a pesar de que la evaluación se puede considerar de manera generalizada como una herramienta valiosa que aporta información y elementos a la mejora del desempeño de las instituciones de gobierno, en la práctica dentro de las instituciones, es un tema relegado, en su desarrollo y en su aprovechamiento. En teoría, la evaluación se aprecia en la práctica, no se realiza, y cuando se llega a realizar, muchas veces no se utiliza.

Lo curioso es que la “doctrina” académica, las aportaciones del mundo de la consultoría y la propia reflexión interna de los gestores públicos parecen estar de acuerdo en la necesidad-bondad de incorporar instrumentos de evaluación en las labores de gobierno y gestión de las políticas y las administraciones públicas, pero se avanza muy poco en el tema (Subirats: sin año).

## **Conclusiones**

En el proceso de búsqueda de respuestas a las preguntas de investigación que plantea este trabajo, la revisión bibliográfica, la reflexión sobre la experiencia de construcción y desarrollo del Sistema de Evaluación de la Política Educativa, así como la creación del Modelo Genera

que propone un enfoque integral de la formulación y evaluación de la política pública, se identifican los siguientes aspectos como elementos argumentativos que plantean una forma diferente de percibir, comprender y explicar la posibilidad de concebir, formular y evaluar las políticas públicas como responsabilidad de Estado.

1. *La concepción de la evaluación como análoga al proceso de conocimiento, que permite el aprendizaje y que se pretende aliada en la búsqueda de mejoras continuas, dentro de las instituciones públicas.*

La evaluación se puede plantear como proceso de conocimiento porque parte de identificar el objeto a conocer, de qué manera existe (ex ante), qué se hace con él (durante) y que diferencias habría después de una intervención (tiempo y recursos), para establecer, en estos momentos (el antes, durante y después) la forma de asirse información sobre el objeto estudiado y a partir de ésta, actuar en consecuencia.

Concebir la evaluación como proceso de conocimiento contribuiría a modificar la manera en que se le aprecia, acepta, aplica y reconoce en el ámbito institucional. Se propone transitar de una concepción negativa de la evaluación, a entenderla como elemento inherente a la acción racional humana y, por tanto con posibilidades de utilidad para el bien individual y común. A partir de ello, se puede esperar que los ejercicios de evaluación se incrementen y, en el mejor de los casos, se conviertan en instrumentos de conducción de organizaciones y comunidades, más allá de la retórica, el discurso y la aceptación generalizada de la necesidad de evaluar, que no usualmente se traduce en realidad dentro de las instituciones públicas.

También se propone que la evaluación se reconozca como proceso social y como timón de mando. Como proceso social porque, en general, se lleva a cabo en colectivo, en el que participan actores con diferentes roles, por lo que se puede suponer que funcionará mejor en tanto se logre la interacción y participación organizada, voluntaria, convencida y consciente de los individuos o grupos implicados.

La evaluación como timón de mando tiene que ver con la manera en que las instituciones participan en su desarrollo, la toman en cuenta y se guían a partir de la información que se genera, de tal forma que, como consecuencia, proporcione elementos de decisión sobre nuevas actuaciones.

La evaluación como proceso de conocer y como actividad directiva se ubica antes, durante y después de la acción, con intención de aportar a la decisión inicial, prevenir desenlaces no deseados y conocer los resultados parciales o intermedios y finales, a fin de aportar juicios y recomendaciones que nutrirán la decisión sobre intervenciones futuras. Como efecto de esto, la evaluación tendría que ser un ejercicio consciente y constructivo, con el que se busque que el individuo y (o) colectivo que participe, tenga la claridad y certeza de que obtendrá un beneficio, que aportará valor agregado a su actuar, a partir de la información que proporcione, para obtener conocimiento útil, actuar en consecuencia y lograr mejores resultados.

2. *La visualización de la política pública desde un enfoque integral que, en principio la propone como componente de un universo más amplio, relacionado con la política pública, que contempla los fines que se persiguen en afán de mejores condiciones de desarrollo (supranacional, nacional, estatal o municipal), para después diferenciarla de sus componentes, los medios, que serían los programas o intervenciones públicas, y las acciones que éstos proponen para crear valor público.*

La manera de concebir la política pública plantea la necesidad de precisar su conceptualización, en la búsqueda por hacerla asequible, comprensible, estructurada y medible. Este planteamiento, más que pretender enfrentar o confrontar el estado del arte al respecto (que podría resultar además de peligroso, presuntuoso e impertinente), se hace en el contexto de las instituciones responsables de establecer la normatividad, metodología e instrumentos de formulación de planes y programas de la administración pública. Son las entidades globalizadoras, como se les denomina en México, quienes podrían adoptar una posición respecto a la concepción, estructuración, organización de la política pública con un enfoque integral, que propiciara el vínculo entre su formulación y su evaluación, y en el mejor de los casos con el presupuesto que se asigna para su implementación.

5. *La espiral de la política pública como una figura analítica, que contempla como antecedentes necesarios el proceso y el ciclo, que toma en cuenta los momentos o etapas que ambos proponen, pero que aprecia su desarrollo en un entorno dinámico, en el que la evaluación se inserta así, como instrumento clave para el conocimiento y la dirección.*

La figura de espiral pretende sustentarse básicamente a partir de dos ideas: la primera tiene que ver con el lugar y *cómo se ubica a la evaluación* y la segunda con la visualización de *posibilidades de evolución*.

Frente a la concepción de proceso como secuencia de pasos que prometen un resultado, que implica diferencia entre inicio y fin, entre insumo y producto, que no necesariamente significa diferencia entre el insumo que se necesita y el producto que se obtiene cada vez que el proceso se lleva a cabo; y a la concepción de ciclo como una serie de acciones que se suceden hasta un límite a partir del cual vuelven a repetirse en el mismo orden; la espiral brinda la posibilidad de representar la transformación evolutiva, tanto de la forma en que se realizan las etapas como del resultado esperado.

La espiral es una onda que fluye en el espacio, que no se cierra y se trasciende a sí misma conforme se desarrolla, dando lugar a una nueva onda que, aunque similar a la anterior, no es la misma, es diferente.

En la analogía que se propone, se esperaría que cada nueva onda supere en cuanto a su conformación y contenido a la anterior, en tanto transitó por espacios que le permiten obtener experiencia y mejorar sus componentes, sus características, su estructura y ser mejor. La

espiral que se propone como analogía de la política pública, pretende reflejar lo dinámico de la realidad que se vive en la administración pública.

6. *Un elemento que apoya la propuesta del concepto de espiral y a la vez se nutre de él, tiene que ver con la ubicación de la evaluación. Aun cuando existe la realimentación, tanto la idea de proceso como la de ciclo de política pública, ubican a la evaluación al final del camino, y en algunos casos es posterior a la terminación de un programa.*

En este sentido, se propone visualizar a la evaluación como elemento capaz de aportar información útil durante los diferentes momentos de la espiral de la política pública. La evaluación en diferentes tiempos, formativa y, en su caso, sumativa; de manera que alimente el análisis y las decisiones en los diferentes niveles y momentos de la política pública, y permita la redefinición para la mejora continua y el aprendizaje. Esto es la evaluación como timón de mando para la dirección, como guía permanente.

7. *La modelización de una propuesta conceptual y metodológica que integra el concepto de la espiral de la política pública y la intervención de la evaluación en los diferentes momentos, como proveedora de conocimiento para el aprendizaje, la decisión, la mejora continua y la rendición de cuentas.*

La propuesta se construye a partir de la aplicación de un ejercicio de evaluación sistematizada en dos ámbitos de la administración pública, uno sectorial y uno institucional, vinculado en ambos casos a la formulación de planteamientos de lo que en este trabajo se considera como política pública. También se construye después de la revisión de diversos autores que dedican espacio al tema de la evaluación de las políticas públicas, en la que en contadas ocasiones se encontró la idea de necesidad de revisar su conceptualización misma y la idea de integralidad o articulación de esfuerzos, frente a la gran diversidad de autores que trabajan la evaluación focalizada de diversas políticas públicas, léase temáticas particulares.

## Referencias bibliográficas

- Aguilar Villanueva, Luis. F. (2003). *El Estudio de las Políticas Públicas*. Porrúa, México.
- Aguilar Villanueva, Luis. F. (2004). "Recepción y desarrollo de la disciplina de Política Pública en México. Un estudio introductorio", *Sociológica*, año 19, número 54.
- Ballart, X. (1992). ¿Cómo evaluar programas y servicios públicos? Aproximación sistemática y estudios de caso. Madrid, España: Ministerio de las Administraciones Públicas.
- Bañón Rafael. (1997). Los enfoques para el diseño de la Administración Pública: orígenes y tendencias actuales en Bañón Y Carrillo, E. (comps.). *La nueva Administración Pública*. Alianza.

- Bañón y Martínez Rafael (comp.) (2003). *La evaluación de la acción y de las políticas públicas*. España: Díaz de Santos.
- Cappelletti, Isabel (coord.) (2004). *Evaluación educativa: fundamentos y prácticas* (I. Vericat, Trad.). México: Siglo XXI.
- Echebarria, Koldo; Subirats Joan, *et al.* (2005). Responsabilización y evaluación de la gestión pública. *CLAD. AECL. MAP*. Venezuela.
- García Añón, María (2006). La evaluación: teoría y práctica; presente y futuro. *Revista E-valoración*, no. 2. España.
- García Añón, María (1996). *Métodos de Evaluación de Programas y Proyectos*. no. R.P.I. C-2482.
- Hause. E.R. (2000). *Evaluación, Ética y Poder*. Tercera Edición. España: Morata.
- Luengo, Enrique (2002). La construcción del conocer a partir del imaginario. *Revista Razón y Palabra*, no. 25, febrero-marzo.
- Majone, Giandomenico (2000). *Evidencia, Argumentación y Persuasión en la Formulación de Políticas Públicas*. México: FCE.
- Maturana H. y Varela F. (2003). *El Árbol del Conocimiento. Las Bases Biológicas del Entendimiento Humano*, Lumen, Argentina: Editorial Universitaria.
- Monnier, Eric (1995). *Evaluación de la acción de los poderes públicos*. Ministerio de Economía y Hacienda Instituto de Estudios Fiscales. 2ª. edición, revisada y mejorada. Madrid, España.
- Morín, Edgar (1994). *Introducción al Pensamiento Complejo*. España: Gedisa.
- Nieves Cobos, Lucía Gabriela (2006). Políticas, programas y proyectos: un vínculo indispensable para la construcción de estrategias integrales. El caso de Ecuador. XI Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, Ciudad de Guatemala, 7-10 noviembre.
- Ospina Bozzi, Sonia (2001). Evaluación de la gestión pública: conceptos y aplicaciones en el caso latinoamericano publicado en la Revista del CLAD *Reforma y Democracia*. No. 19. Caracas, Venezuela.
- Oszlak, Oscar (1980). Políticas Públicas y Regímenes Políticos: Reflexiones a partir de algunas experiencias Latinoamericanas. *Estudios CEDES*, vol. 3, no. 2. 1980: Buenos Aires.
- Stuffelbeam, D. y Shinkfield, A. (1987). *Evaluación Sistemática. Guía teórica y Práctica*. Madrid: Paidós/MEC.
- Subirats Joan (1994). *Análisis de Políticas Públicas y Eficacia de la Administración*. Ministerio para las Administraciones Públicas. Colección de estudios. Madrid.
- Tamayo Sáez, Manuel (1997). El análisis de las políticas públicas, en *La nueva Administración Pública*. Rafael Bañón y Ernesto Carrillo (comps.), Madrid, España: Alianza Universidad Textos.
- Tiana Ferrer, Alejandro (1997). *Tratamiento y Usos de la Información en Evaluación*. España: U.N.E.D.
- Vedung, Evert (1996). *Evaluación de políticas públicas y programas*. Madrid, España: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

## **La institución educativa**





## **La operación de los consejos escolares como estrategia de gestión participativa que impulse la autonomía escolar**

### **Problemática y aspectos teóricos del estudio**

El modelo institucional de participación de la comunidad escolar en la toma de decisiones se da a través de los Consejos Escolares de Participación Social (CEPS), por lo que resulta de gran importancia conocer con precisión su funcionamiento y evaluar los niveles de calidad en el logro de los objetivos del modelo de gestión participativa.

En este sentido, resulta relevante analizar la situación y forma de operar de los Consejos, con el propósito de realizar un diagnóstico sobre su dinámica que, a su vez, permita identificar aspectos que contribuyen a su buen funcionamiento. Por esta razón, la Secretaría Técnica del Consejo Nacional de Participación Social en la Educación (CONAPASE) cumple la función de operar los CEPS, de acuerdo con las disposiciones gubernamentales correspondientes, a fin de fomentar la calidad en el proceso educativo por medio de la participación de todos y cada uno de los agentes que intervienen en el mismo.

Con base en lo anterior, el propósito de la presente investigación se orienta hacia establecimiento de las bases para la formulación de una nueva política de autonomía en la gestión de las escuelas, de acuerdo con las disposiciones contenidas en la nueva Reforma Educativa en México.

Los principales elementos sobre los que se fundamenta la propuesta de política de autonomía de la gestión de las escuelas son la gestión, la autonomía escolar y la rectoría del Estado en materia educativa.

### **Gestión**

La gestión, desde el punto de vista de la propuesta, se refiere a la capacidad de tomar decisiones de parte del órgano de participación social de la escuela, para lo cual, debe desarrollarse

en primera instancia un diagnóstico que permita contar con una mejor visión sobre las condiciones en las que se va a desarrollar la autonomía de la gestión.

Para un mejor ejercicio de la gestión, es importante que se establezcan los canales de coordinación necesarios para fomentar el trabajo colaborativo y el conjunto de los integrantes del órgano de participación social.

Asimismo, la gestión supone que se tengan habilidades de planeación, seguimiento, evaluación y transparencia, así como las capacidades para trabajar en equipo y de resolución de conflictos.

## **Método**

¿Cuál es la importancia de la evaluación del funcionamiento de los CEPS en las escuelas primarias públicas generales, así como de los indicadores del ciclo funcional de los mismos, para fundamentar una estrategia de autonomía de gestión hacia el desarrollo de la calidad y mejora continua en los procedimientos en este tipo de instituciones en México? Por lo que los objetivos de la investigación fueron:

### ***Objetivo general***

Establecer una incipiente formulación de una nueva política de autonomía en la gestión escolar de los CEPS en México, para el mejoramiento sustancial de las escuelas primarias generales.

### ***Objetivos específicos***

- Identificar el papel de la participación social tanto a nivel global como local.
- Comentar los avances de la participación social en el ámbito educativo durante las dos últimas décadas.
- Evaluar los aspectos fundamentales de la política del Estado en materia de educación, a fin de fomentar la participación social a través de los Consejos Escolares.
- Analizar el Acuerdo 535 sobre la creación y operación de Consejos Escolares de Participación Social en la Educación.
- Determinar la importancia de las funciones de la Secretaría Técnica del CONAPSE en la coordinación del funcionamiento de los Consejos Escolares de Participación Social (CEPS) en Primarias Públicas Generales.
- Analizar los Indicadores del Ciclo Funcional de los CEPS, a fin de identificar los resultados en cuanto a estructuración, gestión, evaluación y transparencia en la rendición de cuentas.

- Plantear los elementos fundamentales de una nueva política de autonomía de gestión y mejora continua en los procesos de las instituciones educativas a través del adecuado funcionamiento de los CEPS.

El método utilizado consistió primeramente en la aplicación de cuestionarios a presidentes y padres de familia consejeros de los CEPS, con el fin de contar con información de primera mano sobre el funcionamiento de este órgano de participación social.

En una segunda acción, el CONAPSE promovió y emprendió la creación de indicadores confiables basados en los Lineamientos Generales para la Operación (Acuerdo 535 de la SEP) y la norma vigente de los CEPS. Dichos indicadores fueron desarrollados a través de una combinación de las investigaciones del Doctor Felipe Martínez Rizo (2005), sobre el diseño de indicadores educativos publicados por el INEE y las propuestas para el desarrollo de indicadores basados en programas estratégicos, así como la determinación de factores críticos de éxito.

Por su parte, se consideraron los resultados de los Indicadores para el Ciclo Escolar 2011-2012 de acuerdo con cada etapa del ciclo funcional (conformación, gestión, evaluación y transparencia y rendición de cuentas) con datos obtenidos del Registro Público de Consejos Escolares (REPUCE), obtenidos a partir de la información registrada en cada una de las sesiones y asambleas realizadas durante el ciclo escolar 2010-2011.

La estrategia de investigación se ha basado en la síntesis centrada, como revisión selectiva de materiales escritos y resultados de investigación relevantes para la cuestión de la política educativa (McMillan y Schumacher, 2010).

Para contar con elementos sólidos para cumplir con el objetivo general de la presente investigación, primeramente se llevó a cabo un análisis de diversas fuentes bibliográficas y mesográficas para estructurar un marco teórico sobre la participación social, su aplicación en el ámbito escolar, sobre la conformación y operación de los consejos escolares en diversas latitudes. Posteriormente, se consideraron los datos proporcionados por la Secretaría Técnica del Consejo Nacional de Participación Social en la Educación a través de los documentos: Funcionamiento de los Consejos Escolares de Participación Social en Primarias Públicas Generales (agosto-diciembre de 2012), en el que se incluyen datos proporcionados por padres/madres de familia y presidentes consejeros entrevistados por la Secretaría y el documento Indicadores del Ciclo Funcional de los Consejos Escolares de Participación Social. Ciclo Escolar 2011-2012, desarrollado en coordinación con la empresa MetCuantus Consultores Asociados A.C., por medio de la labor de apoyo del Doctor Jorge González-Montesinos M.

Elaborar un diagnóstico del funcionamiento de los Consejos Escolares de Participación Social (CEPS) en escuelas primarias públicas generales a través de las opiniones de los presidentes de los CEPS y de un consejero padre/madre de familia. Los aspectos a observar con respecto al funcionamiento de los consejos fueron los siguientes:

- Características generales de los presidentes y consejeros padres de familia
- Actividades que desarrollan los presidentes y consejeros padres de familia
- Experiencia de participación en el CEPS
- Instalación, operación y funcionamiento del CEPS
- Opinión sobre el funcionamiento del CEPS
- Participación del CEPS en programas educativos
- Desarrollo de acciones del CEPS a favor del logro educativo
- Opinión general sobre los CEPS

En una primera etapa se decidió aplicar una encuesta en una muestra probabilista de escuelas primarias públicas generales. En este sentido, es importante destacar que de las 90,923 escuelas primarias públicas existentes en el tiempo que se aplicó la encuesta, 76.4% (69,483) es del tipo de servicio general, de las cuales, 85.3 (59,278), cuenta con un Consejo Escolar, de acuerdo con cifras aportadas por el Registro Público de Consejos Escolares (REPUCE).

Del total de escuelas primarias públicas generales que contaban con un Consejo Escolar se seleccionó una muestra con representatividad nacional y se aplicaron cuestionarios a presidentes (o expresidentes) y madres/padres de familia integrantes de Consejos.

La población objetivo para la investigación de campo fueron los CEPS de las primarias públicas generales, las cuales representaron la población sujeta a muestreo, siempre y cuando hubiesen registrado en el Registro Público de Consejos Escolares (REPUCE) la instalación del CEPS.

Para la medición de la muestra se aplicaron dos entrevistas a sendos integrantes del CEPS de las escuelas seleccionadas. Una a presidentes y otra a consejeros padres de familia. Cada uno de los informantes fue entrevistado de manera independiente.

A partir de dos fuentes se construyó el marco para la selección de la muestra. La primera de ellas fue el registro derivado del formato 911 que recaba información de cada centro escolar, y la segunda fue el Registro Público de Consejos Escolares (REPUCE) que administra la Secretaría Técnica del CONAPASE y que los propios CEPS registran en línea.

Se determinó un tamaño de muestra de 400 CEPS que fueron seleccionados en tres etapas: en una primera etapa se seleccionaron aleatoriamente 15 entidades federativas con probabilidad de selección proporcional al número de CEPS instalados. En una segunda etapa, de cada una de estas entidades se seleccionaron cuatro municipios con probabilidad proporcional al número de CEPS instalados y de cada uno de ellos se seleccionaron ocho CEPS. Este procedimiento arrojó un total de 480 CEPS que contemplaba eventuales reposiciones de planteles escolares poco accesibles, que rechazaran participar, con problemas particulares que obstaculizaran su participación, etcétera.

El marco muestral se distribuyó de la siguiente manera en cada entidad federativa, según el número de consejos instalados:

TABLA I. MARCO MUESTRAL PARA LA SELECCIÓN DE CEPS EN LA REPÚBLICA MEXICANA

ENTIDAD FEDERATIVA	CEPS INSTALADOS	ENTIDAD FEDERATIVA	CEPS INSTALADOS
Aguascalientes	582	Morelos	754
Baja California	1,287	Nayarit	742
Baja California Sur	310	Nuevo León	2,056
Campeche	464	Oaxaca	425
Coahuila	1,567	Puebla	2,964
Colima	386	Querétaro	971
Chiapas	2,945	Quintana Roo	574
Chihuahua	1,766	San Luis Potosí	1,988
Distrito Federal	2,023	Sinaloa	1,569
Durango	1,496	Sonora	1,365
Guanajuato	3,915	Tabasco	1,720
Guerrero	2,750	Tamaulipas	1,809
Hidalgo	1,860	Tlaxcala	518
Jalisco	4,301	Veracruz	7,088
México	6,010	Yucatán	907
Michoacán	502	Zacatecas	1,664
		<b>TOTAL</b>	<b>59,278</b>

Fuente: CONAPASE, Funcionamiento de los Consejos de Participación Social en primaria públicas generales, agosto-diciembre de 2012.

## Resultados y discusión

A través de la implementación de una nueva política de autonomía en la gestión de las escuelas a partir de la acción coordinada de los CEPS y, especialmente, de los padres de familia, puede contarse con una mejor perspectiva que permita un mejoramiento sustancial en los procesos de toma de decisiones, de desarrollo de infraestructura y de aprovechamiento de los recursos, toda vez que pueden establecerse eficientes canales de comunicación que permitan un mejor flujo de información y, con base en ello, aplicar los cursos de acción que promuevan una mejora continua en los procesos de escuelas de calidad.

Por lo tanto, a través de esta política pueden obtenerse resultados significativos a partir de las siguientes acciones:

- a) Aportaciones de los padres de familia. La figura de los padres de familia, como se planteó en el marco legal de la política de autonomía en la gestión de las escuelas, representa un aspecto medular, por lo que sus aportaciones resultan de enorme relevancia en el desarrollo de escuelas de calidad, permitiendo un mejor sustento de las decisiones que se tomen respecto a problemas específicos de la institución, todo ello bajo el liderazgo de los directores.
- b) Establecimiento de un espacio de diálogo para crear una visión compartida. La depuración de los canales de comunicación entre los padres de familia y demás actores del proceso educativo, permitirá un mejor manejo de la información relativa a la operación de las instituciones educativas, permitiendo con ello una mejora continua de los procesos y, consecuentemente, el desarrollo de escuelas de calidad. Bajo esta perspectiva, la autonomía resultante de la coordinación efectiva entre padres de familia e instituciones evitará rezagos burocráticos y pérdidas innecesarias de tiempo y recursos.
- c) La coordinación de actividades entre los padres de familia y las instituciones educativas, representadas por los directores a través de los CEPS, permitirá depurar los procesos operativos y promover la autonomía de la gestión, atendiendo aspectos de enorme relevancia como la infraestructura de las escuelas, aportando recursos de gran utilidad para atender las necesidades de las escuelas en este renglón.
- d) Modelamiento de los niños a partir del ejemplo de los adultos. En una sociedad de estrechos lazos familiares, el papel de los adultos y padres de familia en el desarrollo personal y académico de los educandos representa un bastión en el planteamiento de una nueva política de autonomía en la gestión de las escuelas, por lo que, como se ha venido mencionando, tanto en el marco legal como en la estructura operativa de los CEPS, se ha dado especial énfasis a la figura de los padres de familia, como un factor de enorme influencia en el modelamiento de los niños como futuros ciudadanos plenamente identificados con acciones de participación social.
- e) Fomentar una mayor gestión participativa, a fin de que los actores escolares puedan participar mucho más en los procesos de toma de decisiones, evaluación de los resultados, transparencia y rendición de cuentas con absoluta autonomía.
- f) Considerar la información obtenida a través de la aplicación de los indicadores del ciclo funcional para sustentar los fundamentos de una política gubernamental en materia de autonomía de la gestión de las escuelas, con lo que además de aprovechar el potencial de los CEPS en las escuelas primarias generales, se trascienda hacia otros niveles educativos en el país.

## Conclusiones

Las conclusiones de la presente investigación son:

- Los constantes cambios en el entorno socioeconómico a nivel mundial han considerado una mayor participación ciudadana en importantes procesos productivos y de prestación de servicios, de manera tal que pueden influir de manera significativa en actividades de planeación, gestión, evaluación, control y transparencia y rendición de datos, con lo que hoy en día, se observa un notable incremento de Organismos no Gubernamentales (ONG's), capaces de modificar y tener una fuerte presencia en el desempeño de las instancias gubernamentales.
- Una de las áreas en las que la participación social ha tenido mayor aplicación es en la educación, la cual requiere del esfuerzo coordinado de todos y cada uno de los elementos que conforman la comunidad educativa, a fin de proporcionar las bases necesarias para atender las principales problemáticas en cuestión de aprovechamiento escolar, aprovechamiento de recursos, evaluación y transparencia y rendición de cuentas, todo ello orientado hacia escuelas de calidad en una de las principales economías en vías de desarrollo como México.
- El papel de la Secretaría Técnica del CONAPASE ha sido fundamental en el establecimiento de una metodología operativa que, ajustándose a la normatividad vigente, permita desarrollar el potencial de los Consejos Escolares de Participación Social (CEPS), hacia una mayor autonomía de su gestión en el sistema educativo nacional.
- En este sentido, la estructuración y operación de los Consejos Escolares de Participación Social en Escuelas Primarias Generales, representa hoy en día, una inmejorable plataforma para la implementación de cursos de acción en materia de gestión escolar, permitiendo con ello la autonomía necesaria para lograr la mejora continua de procesos en una escuela de calidad.
- La labor de coordinación de los Consejos Escolares de Participación Social en Escuelas Primarias General, a cargo de la Secretaría Técnica competentes permite identificar las fuerzas, oportunidades, debilidades y amenazas que ofrece el sector y, con base en ello, implementar cursos de acción preventivos y correctivos que permitan el eficiente logro de los lineamientos planteados en el Acuerdo 365 de la Secretaría de Educación Pública.
- Para ello, dicha dependencia lleva a cabo una importante labor de investigación, con el fin de contar con información de primera mano que le permita apreciar una perspectiva real y objetiva de las condiciones que se viven en los diversos CEPS, especialmente en los estatales y municipales y, de esta forma, coordinar esfuerzos para cumplir las metas y verificar los niveles de calidad obtenidos a través de los indicadores del ciclo funcional de los mismos.



- De esta forma, a partir de la dinámica social existente, así como de la visión gubernamental en cuestión de fomento a la autonomía de la gestión de las escuelas, plasmado este último en las reformas educativas recientes, resulta conveniente definir una política al respecto, con el fin de promover una mayor participación, especialmente de los padres de familia.
- A nivel federal, se hace necesaria la homologación de un marco regulatorio y una política estratégica a las necesidades de la sociedad contemporánea, considerando las competencias que demanda una economía globalizada, especialmente en el fortalecimiento de los esquemas de participación social, mismos que son parte imprescindible del desarrollo social moderno y que promueven una educación de calidad.
- Sin duda, no se trata de una tarea fácil, pero con la participación activa de los presidentes y padres/madres consejeros, se podrá contar con una perspectiva clara y real de las situaciones que se viven en las instituciones educativas de nivel básico en el país y, de esta forma, aplicar las medidas conducentes que aporten beneficios globales y fortalezcan a un desarrollo sostenido de la sociedad mexicana en general.
- La formulación de una nueva política de autonomía en la gestión de escuelas, representa un mayor compromiso para los CEPS en lo relativo al aprovechamiento de los recursos y el establecimiento de mejores canales de coordinación entre los agentes participantes, especialmente los padres de familia.
- A través de la formulación de una nueva política de autonomía de la gestión en las escuelas se puede abatir, en gran medida, la problemática observada en el análisis del funcionamiento de los CEPS en las escuelas primarias públicas generales, en las que la cobertura de este tipo de órganos de participación social es alto, pero en las fases de gestión, evaluación y transparencia y rendición de cuentas se observa poca eficiencia, situación que puede atenderse mediante el fomento a la intervención concertada de todos y cada uno de los agentes que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje, especialmente de los padres de familia, de cuya presencia y cooperación en los Consejos Escolares, puede marcar una notable diferencia en cuanto al fortalecimiento de un esquema de autonomía en la gestión, orientado a promover escuelas de calidad.

## Referencias bibliográficas

- Alguacil, J. (2006). *Poder local y participación democrática*, Barcelona: El Viejo Topo.
- Álvarez, L. (2004). *La sociedad civil en la Ciudad de México. Actores sociales, oportunidades, políticas y esfera pública*, México: Plaza y Valdés Editores.
- Argumedo, M. (1986). "Elaboración curricular y aprendizaje colectivo en la educación participativa", en Werthein, J. y Argumedo, M., (editores), *Educación y participación*, Brasilia: IICA, Publicaciones misceláneas.

- Balbuena, A. y Fragoso, L. (2010). "Las figuras de la participación ciudadana en México", en Revuelta, B. y Patrón, F., (coordinadores), *Democracia participativa. Visiones, avances y provocaciones*. Instituto Federal Electoral, México [en línea], consultado el 29 de agosto de 2013, de la World Wide [http://seciudadano.ife.org.mx/docs/CDD\\_DemocraciaParticipativa\\_2010.pdf](http://seciudadano.ife.org.mx/docs/CDD_DemocraciaParticipativa_2010.pdf)
- Barber, B. (2004). *Democracia fuerte. Política participativa para una nueva época*, Sevilla: Almuzara.
- Benavides, T. Y Vargas Cullell, J. (2003). *Nota conceptual sobre participación ciudadana*, documento preparado para el Proyecto sobre Desarrollo Democrático de América Latina del PNUD, San José.
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión (1993). Ley General de Educación. Nueva Ley Publicada en el DOF el 13 de julio de 1993. Última reforma publicada en el DOF el 11-09-13 [en línea], consultado el 18 de octubre de 2013, de: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/137.pdf>
- Chávez, A. (coordinadora) (2003). *La participación social: retos y perspectivas*. México: Plaza y Valdés.
- Fung, A. y Wright, E. (2003). *Democracia en profundidad. Nuevas formas institucionales de gobierno participativo con poder de decisión*. Bogotá: Universidad de Colombia.
- Gandin, L.A. y Apple, M.W. (2003). Beyond neoliberalism in education: The Citizen School and the struggle for democracy in Porto Alegre, Brazil. En: BALL,
- Gonzales, S., sin fecha, "Explorar la participación: paradigmas teóricos y proyectos políticos" [en línea], consultado el 25 de agosto de 2013 de: [http://www.perfiles.cult.cu/article.php?numero=6&article\\_id=236](http://www.perfiles.cult.cu/article.php?numero=6&article_id=236)
- Jablkwski, R. (2008). "Participación y ciudadanía: implicaciones psicológicas en los procesos de participación", en Ahedo, I., (compilador), *Democracia participativa y desarrollo humano*, Madrid: Dykinson.
- Lima, B. *Exploración teórica de la participación*. Madrid: Humanitas.
- Martínez, M. (2000). "La participación de padres en la elección de centros en Gran Bretaña: el caso de las Grant-Manteneid Schools", en *Revista Española de Educación Comparada*, núm. 6 [en línea], consultado el 9 de noviembre de 2013 de: <http://www.sc.ehu.es/sfwseec/reec/reec06/reec0614.pdf>
- Mesa, R. (2013). "El consejo escolar, órgano para el debate, la reflexión y la mejora del sistema educativo", en *Padres y Madres* [en línea], consultado el 1 de septiembre de 2013 de: [http://www.ceapa.es/c/document\\_library/get\\_file?uuid=a7f65e78-604d-4efd-9ffb-f789ba0e97f6&groupId=10137](http://www.ceapa.es/c/document_library/get_file?uuid=a7f65e78-604d-4efd-9ffb-f789ba0e97f6&groupId=10137)
- Ministerio Nacional De Educación. República De Colombia (2007). ¿Cómo participar en los procesos educativos de la escuela? [en línea], consultado el 2 de septiembre de 2013 de: [http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-120646\\_archivo\\_pdf.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-120646_archivo_pdf.pdf)
- Munn, P. (1993). "Consejos escolares. Responsabilidad y control", en *Revista de Educación*, núm. 300 [en línea], consultado el 31 de agosto de 2013 de: <http://www.mecd.gob.es/dctm/revista-de-educacion/articulosre300/re3000100488.pdf?documentId=0901e72b81272cb6>
- Olvera, A. (2009). La participación ciudadana y sus retos en México. Un breve estudio del desarrollo de la cultura y de las instituciones participativas y diagnóstico de su problemática actual, con propuestas para hacer funcionales las instancias de participación democrática [en línea], consultado el 28 de agosto de 2013, de: [http://www.gobernacion.gob.mx/work/models/SEGOB/Resource/946/4/images/b/Olvera\\_Entregable\\_2.pdf](http://www.gobernacion.gob.mx/work/models/SEGOB/Resource/946/4/images/b/Olvera_Entregable_2.pdf)
- Restrepo, D. (1995). La participación social como construcción del interés público entre el Estado y la sociedad, en *Nómadas (Col)*, número 3, Universidad Central Colombia, [en línea], consultado el 29 de agosto de 2013 de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=105118914005>
- Revuelta, B. (2010). "El fortalecimiento de la democracia participativa. Dos referentes en Michoacán, México", en Revuelta, B. y Patrón, F., (coordinadores), *op cit.*

- Secretaría de Educación Pública (2010). Orientaciones para activar la participación social en las escuelas de educación básica [en línea], consultado el 31 de agosto de 2013 de la World Wide Web: <http://basica.sep.gob.mx/pec/pdf/dprograma/MatGestModulo4.pdf>
- Secretaría de Educación Pública (2012). *Funcionamiento de los Consejos Escolares de Participación Social en Primarias Públicas Generales*, México.
- SEP-CONAPASE (2010). *Lineamientos Generales para la Operación de los Consejos Escolares de Participación Social*, México.
- UNICEF, sin fecha, Consejos Escolares, [en línea], consultado el 2 de septiembre de 2013 de: [http://www.unicef.cl/archivos\\_documento/123/dipt%20600%20mineduc1.pdf](http://www.unicef.cl/archivos_documento/123/dipt%20600%20mineduc1.pdf)
- Verdesoto, L. (2000). *El control social de la gestión pública. Lineamientos de una política de participación social*. Quito: Abyayala.
- Ziccardi, A. (1998). *Gobernabilidad y participación ciudadana en la Ciudad Capital*, Instituto de Investigaciones Sociales. México: UNAM.

## **El liderazgo de los directores de unidad y su relación con calidad académica en una Institución de Educación Superior Particular Multicampi**

### **Problemática y aspectos teóricos del estudio**

La calidad académica y los factores que la influyan representan una relevancia mayor en cualquier IES. Al hablar de una institución multicampi, el problema en cuestión toma un papel del mayor relieve por la complejidad de mantener uniforme el nivel.

Los beneficiarios de esta investigación son, en primer lugar, la propia institución que tendrá elementos para obtener una visión panorámica de su realidad y de las acciones que puede tomar; asimismo, se benefician los planteles y sus directores, así como otras instituciones que enfrenten el problema de mantener una calidad estandarizada cuando son multicampi.

Los alcances de la investigación abarcan a una institución con planteles en México, Guadalajara, Monterrey y Mérida, y al tema académico, entendido éste como las evaluaciones de docentes y alumnos que son el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

El producto que se obtiene con la investigación es un diagnóstico de los perfiles y estilos de liderazgo de los directores de plantel, con todas sus características, para después presentar una propuesta del perfil ideal para un director bajo la perspectiva de estandarizar la calidad académica, así como algunas propuestas adicionales que sumen en ese sentido.

Institucionalmente el tema es relevante porque la institución es una IES con 43 años de fundada que debe plantearse si la expansión hacia nuevos planteles puede hacerse sin menoscabo de la calidad académica.

Profesionalmente, el tema es importante porque en general ha sido un problema recurrente en las instituciones multicampi que la calidad académica sea compleja en su unificación.

La institución en cuestión ha detectado, de manera palpable, que las evaluaciones docentes, así como el rendimiento de los alumnos de sus diferentes programas, tiene variaciones importantes entre sus diferentes campi, resultando en una calidad diferenciada.

Al ser una misma institución se pretende que los estándares de calidad académica sean los mismos, aunque se entiende que podría haber variaciones por las diferentes zonas del país en

las que se localizan los planteles, pero queda la interrogante de si el perfil del liderazgo del director de plantel tiene una relación directa sobre esa diferenciación que se ha manifestado de manera recurrente.

Si bien se han hecho esfuerzos por estandarizar la operación (SICI, 2009), algunos procesos se han logrado pero los resultados siguen manifestando diferencias. Se hace necesaria entonces la medición de los liderazgos en cada plantel para tratar de valorar si es ese un factor decisivo en el resultado académico que el plantel arroja.

Conviene, por tanto, hacer una medición de resultados académicos, entendidos como rendimiento de alumnos y evaluaciones docentes, y tratar de encontrar una relación de ellos con el perfil y estilo de liderazgo de los directores.

## **Método**

### ***Objetivo general***

Analizar la relación que existe entre los perfiles de liderazgo de los directores y su gestión con los resultados académicos de la institución multicampi para proponer una intervención.

### ***Objetivos específicos***

- Valorar los perfiles de los directores de plantel de la institución multicampi.
- Juzgar el estilo de liderazgo de los directores de plantel de la institución multicampi.
- Comparar los resultados del rendimiento de los alumnos entre los planteles de la institución multicampi.
- Comparar los resultados de las evaluaciones docentes entre los planteles de la institución multicampi.
- Evaluar la relación que existe entre el perfil y el liderazgo de los directores de plantel con los resultados académicos.
- Proponer acciones que redunden en mejoras para los resultados académicos.

### ***Pregunta general***

¿De qué manera influye el perfil y liderazgo de los directores de plantel en los resultados académicos de alumnos y docentes en la institución multicampi?

### ***Preguntas específicas***

¿Cuál es el perfil de los directores de plantel de la institución multicampi?

- ¿Cuál es el estilo de liderazgo de los directores de plantel de la institución multicampi?
- ¿Cuáles son los resultados del rendimiento de los alumnos de los planteles de la institución multicampi?
- ¿Cuáles son los resultados de las evaluaciones docentes de los planteles de la institución multicampi?
- ¿Cómo se relacionan el perfil y el liderazgo de los directores de plantel con los resultados académicos?
- ¿Qué acciones se pueden proponer para mejorar los resultados académicos?

### ***Tipo de estudio***

El tipo de estudio fue no experimental, ya que se observó el fenómeno del liderazgo y su relación con el rendimiento académico tal como se da en su contexto natural, para posteriormente analizarlos.

Asimismo, fue transeccional o transversal, pues se recolectaron datos en un solo momento, es un tiempo único, con la intención de describir variables y analizar su interrelación en un momento dado (Sampieri, Baptista y Collado, 2010).

### ***Técnicas e instrumentos***

Para la medición del liderazgo de los directores, se empleó una adaptación del instrumento desarrollado por Bass y Avolio (1994) para describir las características de una persona, mismo que discrimina entre tres constructos: liderazgo transformacional, liderazgo transaccional y liberal o *laissez faire*.

Consta de 87 ítems para ser llenado por sus evaluadores y permiten respuestas con cinco puntos de escala para medir la frecuencia con que aparece determinada conducta: siempre, frecuentemente, algunas veces, pocas veces y nunca.

Asimismo, se aplicó un programa para medir el rendimiento de los alumnos divididos por periodo y las evaluaciones docentes bajo un instrumento institucional. Se utilizará un formato en Excel para integrar las calificaciones de los alumnos y sacar los promedios que nos permitan identificar un comportamiento general y las tendencias que los alumnos del plantel demuestran.

## **Resultados y discusión**

El plantel con promedios más altos fue Guadalajara. Esta calificación es importante, considerando que la directora presenta rasgos distintos a los demás directores como un nivel de coeficiente intelectual superior, de igual manera fue evaluada por su personal con buenos re-

sultados y con poco peso en el liderazgo *laissez faire*. Los tres instrumentos, es decir, la matriz de Bass y Avolio en sus dos distintas aplicaciones, la de autovaloración y en la que evaluaron los colaboradores, así como la entrevista a profundidad, coinciden en señalar que el liderazgo de la directora del plantel Guadalajara es transaccional. Particularmente, la cercanía que mantiene con la gente tiene siempre el objetivo de obtener los resultados esperados y su estilo de comunicación verbal manifiesta lo importante que es para ella motivar al personal mediante incentivos.

Es importante señalar, dados los resultados que presenta, que el plantel Guadalajara es el que tiene mejores resultados académicos, mayor aprobación del modo de proceder de su directora y un indiscutible enfoque orientado a resultados por parte de la misma.

En lo que a liderazgo transformacional corresponde son notorios los atributos del director de Mérida para encajar en este tipo de liderazgo; no obstante, es importante precisar que aun cuando es una persona preparada, consciente de la función del trabajo en equipo y de la importancia de su rol dentro del equipo, sus colaboradores le perciben ausente en ocasiones (obteniendo un porcentaje *laissez faire* considerable) y con un peso importante como líder transaccional.

En él, al igual que en la directora de Guadalajara, se hace necesario asumir el rol y no sólo conocer las funciones que lo integran.

Existen similitudes en el perfil que arroja la directora de Guadalajara y el director del plantel Distrito Federal, donde no sólo se habla de una tendencia predominante similar, sino también de los porcentajes obtenidos. Es importante resaltar que ambos son de estilo transaccional.

En conclusión, de los directores analizados es el del plantel Mérida el que cuenta con mayor perfil transformacional con áreas de mejora susceptibles de ser reforzadas.

### ***Discusión***

Definir el liderazgo se convierte en una tarea ardua desde la perspectiva de las múltiples visiones que sobre el particular existen. El liderazgo transformacional es el que mejor atiende a las necesidades de dirección de un centro educativo.

La calidad académica también es un concepto heurístico, que presenta descubrimientos en cada avance de estudio. Al final, la combinación de ambos conceptos nos da como resultado la idea de un líder académico, que sería el ideal de operación en los ámbitos educativos.

En el contexto institucional, la excelencia docente se constituye como rasgo preponderante de calidad. El proceso viene desde la selección donde la sesión demostrativa garantiza que el profesor domine la disciplina y cuente con las habilidades didácticas, actualización y práctica requerida para transmitir los conocimientos. Asimismo, en todas las plazas son personas que tienen experiencia práctica, bajo el enfoque profesionalizante en el que se sitúa la institución.

Se observan semejanzas en los promedios globales obtenidos por los planteles. Es importante mencionar que el desglose presenta, si bien no un mal promedio, *sí* el más bajo en el mismo ciclo y en dos variables relacionadas: planeación y capacidad docente para el plantel Distrito Federal, que en los demás ciclos mantiene promedios similares a las otras plazas, ubicadas en el rango 9.60 a 9.80. Esta variable permite concluir que existe relación directa entre la planeación didáctica previa a la asignatura y la impartición.

En conclusión, la plantilla docente de la institución de manera general refleja resultados favorecedores donde el liderazgo del director se ve involucrado en la medida que se asegura de contar con docentes que cubran el perfil institucional.

El rol del director y el docente dentro de una institución educativa posee un común denominador, que es el liderazgo ejercido; en el caso del director a nivel organización donde su función es articular los recursos humanos y materiales de que dispone para la eficiencia del plantel. Y, en el segundo caso, de manera más específica en la relación de autoridad que tienen frente al grupo, donde la responsabilidad no se limita a la transmisión de la disciplina, sino que conlleva la formación integral de competencias para el análisis práctico de situaciones, toma de decisiones y lo relativo a ética y valores.

Para el caso que nos ocupa, donde el objeto es definir las acciones que deben implementar los directores de planteles de una institución multicampi, se trata de sumar esfuerzos para orientar a la gestión transformacional.

Dentro de la comunidad institucional, será la plantilla docente la única que retroalimentará al director desde la postura de autoridad que asume. De ahí la importancia de que ambos trabajen de manera paralela.

De esta forma, el director es responsable de transmitir a los docentes los objetivos institucionales enmarcados en la cultura corporativa, integrada por la misión y visión. Esto conlleva formular planes estratégicos para abordar las problemáticas académicas del plantel en cada disciplina sin descuidar la operación, vinculando ambos aspectos.

Siendo una de las premisas del estilo transformacional, permear a las otras áreas a partir de la influencia del director, bajo un esquema de convicción y sentido propios, que a su vez impacten en los colaboradores, y siguiendo un efecto cascada, los docentes deberán hacer lo propio con sus alumnos. De seguirse este modelo, la institución vería reforzados puntos importantes del Modelo Educativo, referentes al desarrollo de capacidades a través de la mediación docente y siguiendo puntos claves enunciados en su filosofía como la formación de líderes.

El liderazgo transformacional del director del plantel debe, en el Instituto, dar cumplimiento a indicadores objetivos derivados de la relación director-docente.

Todos los directores participan en la selección de la plantilla docente y monitorean las evaluaciones del plantel por ciclo. Los directores deben involucrarse con los docentes también en la agenda de reuniones para el seguimiento curricular, la mejora de los planes y programas, el sondeo sobre la percepción que tienen de los alumnos y el plantel y el seguimien-



to a cualquier proyecto que pueda proponer el docente desde la perspectiva práctica de su disciplina en el campo laboral donde se desempeña.

La plantilla docente debe ser convocada cada ciclo para generar artículos orientados a la vinculación teórico-práctica de la disciplina que imparten.

Los docentes deben mantener contacto permanente con los directores mediante reuniones periódicas en las que el director les haga partícipes del rumbo institucional.

Las variables de la evaluación a egresados integran aspectos académicos, administrativos y de gestión del plantel, en esa medida representan un buen termómetro del desempeño histórico del plantel permite detectar debilidades y definir estrategias para fortalecerlas.

El director debe mantener seguimiento de los egresados por ciclo en cuestiones académicas, administrativas y de proyección. Conocer información relacionada de los egresados en los ciclos que integraron el año 2013. La encuesta a egresados debe permitir al director detectar áreas de oportunidad y definir estrategias de seguimiento, canales de comunicación y difusión que consiga integrar una comunidad que recomiende a la institución por su nivel académico.

En relación con variables académicas el liderazgo del director por plantel podrá ser cuantificado a partir del número de egresados titulados, para lo que debe implementar un programa de seguimiento continuo y permanente. El director debe dirigir la conformación de la comunidad de egresados de su plantel, donde existan actividades orientadas a la proyección y posicionamiento de los programas, así como la participación en otros de educación continua.

Si bien la investigación arrojó datos claros de la relación que existe entre el liderazgo y la calidad académica, justo es reconocer que existen otros factores que influyen también de manera notable, como la madurez del plantel, la experiencia del director, tanto en el ámbito educativo como en la propia institución, así como la antigüedad de los docentes y el apego al perfil profesionalizante que presenta la institución.

Asimismo, es importante señalar como un ideal el impulsar a los directores a obtener el máximo grado de estudios para que lidereen gente brillante poniendo un ejemplo claro del deber ser.

El liderazgo de un director debe ser lo suficientemente flexible para adaptarse a las distintas circunstancias del entorno.

Desde la década de los sesentas (Tuckman, 1965) identificó cuatro fases en la integración de un equipo de trabajo: formación, agitación, normalización y realización. Así y con los colaboradores que integren el equipo de trabajo, el estilo de liderazgo tiene una variable esencial que es el tiempo que tienen dentro de la institución. En lo que concierne a un equipo ya integrado puede sustentarse la práctica transformacional, pero el director precisa conocer al colaborador y viceversa en un periodo adecuado.

Para el caso de los miembros de reciente incorporación al plantel, el liderazgo óptimo será el que presente rasgos transaccionales, si bien no en el intercambio mismo de recompensas, sí en el factor supervisión y monitoreo, que paulatinamente se convierta en el desempeño del director como un coach.

Se concluye que el liderazgo tiene relación directa con los resultados académicos porque todos los directores son conscientes del rol que tienen como autoridades dentro del plantel y pretenden influenciar en los resultados mediante el trato con el personal.

No obstante, las variables transaccionales que les sitúan en el tipo gerencial por excepción activo, al monitorear constantemente los resultados y expresar que las personas trabajan por el reconocimiento (de cualquier índole) que puedan obtener. Existe un porcentaje también importante en los indicadores transformacionales, sobre todo en las evaluaciones que el personal emitió de cada uno.

Se observan semejanzas en categorías como infunde confianza y respeto.

No se observa la influencia de los directores en los colaboradores en aspectos relacionados con la transmisión de conocimientos o ideología. Es decir, los directores son respetados por los colaboradores como autoridades institucionales, pero no como personas que constituyan un modelo a seguir. Siendo ésta una de las principales variables que deberá trabajarse con los directores para reforzar el liderazgo transformacional.

La entrevista a profundidad lo confirma cuando refiere que los directores presentan mayor facilidad en la resolución de tareas diarias y operativas que en aquellas que impliquen involucrarse intelectualmente en demasía. Esto concluye un manejo operativo eficiente sustentado experimentalmente, pero no soportado en el dominio teórico de una disciplina en particular en tres de los planteles, Distrito Federal, Guadalajara y Monterrey. No obstante, para el caso de Mérida, la percepción es distinta, ya que el director cuenta con estudios de doctorado y amplio bagaje cultural, evidenciable al entrevistarse con él; no obstante, los resultados del instrumento de Bass y Avolio no refieren que sus colaboradores le perciban de esta forma.

La mayoría de los directores presentan poco interés por conocer o aprender cosas nuevas, este aspecto les lleva a trabajar en la operación diaria resolviendo problemas mediante la experiencia y sin seguir procedimientos metodológicos para la toma de decisiones. Siendo un segundo factor importante, fomentar el pensamiento creativo e innovador que permita desarrollar propuestas de crecimiento en los planteles.

Aun cuando se percibe que los directores se preocupan por el desarrollo de su personal y por mantener buenas relaciones de trabajo, ninguno posee habilidades para delegar actividades, la razón principal es el temor a no resolver las cosas en tiempo y forma.

Presentan resistencia a la dinámica y cambio constante que se experimenta en las decisiones institucionales lo que les lleva a buscar soluciones inmediatas y resolver contingencias con regularidad.

Es común a los cuatro directores el mayor dominio y competencia administrativa que académica. La relación de ambas variables subyace, administrativamente, en la relación que sostienen con el personal y académicamente en los procesos de acreditación FIMPES que atraviesa la institución.

La atención de los directores tiene una marcada orientación comercial y, en aras de cumplir los objetivos de su puesto, buscan el crecimiento y posicionamiento de su plaza, también

miden los resultados tomando como parámetro el número de programas que tienen apertura por ciclo, inicio a su vez condicionado por el número de estudiantes que conforman un grupo.

Cabe hacer mención de la estabilidad que desde hace ya varios años experimenta el plantel Guadalajara, mismo que en este estudio mostró resultados consistentes superiores a los demás planteles a nivel operativo y académico. Y es que, no obstante, la idoneidad de los resultados, el estudio que hace esta investigación sostiene que el plantel no es considerado como modelo institucional, particularmente porque se busca difundir una cultura transformacional no visible en el tipo de liderazgo ejercido por la directora a lo largo de este periodo de estabilidad, el cual es notablemente transaccional.

Otra diferencia significativa entre éste y los otros planteles está vinculada con los años de trayectoria de la directora en la institución, iniciándose como Coordinadora de Posgrado.

La presente investigación permitió identificar que las características que presenta como líder transaccional son expresadas en actitudes conscientes por parte de la directora, que reconoce estar desempeñando un buen rol basado en la constante supervisión que ejerce sobre el personal. Lo antes descrito supone una de las principales barreras en aras de transitar hacia un modelo de liderazgo transformacional, toda vez que implica modificar conciencia y adoptar nuevos esquemas de comportamiento.

Caso distinto han experimentado los planteles Distrito Federal, Monterrey y Mérida, los cuales tienen directores con menor trayectoria en la institución y con estilos de liderazgo transaccional, y susceptibles de convertirse en transformacionales, particularmente en el caso de los planteles Mérida y Monterrey.

Para el caso del plantel Distrito Federal, se hace difícil definir una postura, ya que el director presenta rasgos transaccionales con énfasis en la supervisión constante; no obstante, se hace posible suponer la modificación de este estilo, dada su flexibilidad y capacidad para adaptarse al cambio.

En los tres planteles, Distrito Federal, Monterrey y Mérida existe un factor importante, y es que los directores presentan mayor capacidad de adaptación derivada del corto tiempo que tienen en el puesto, lo que favorece, siempre que sea posible de direccionar; asimismo, facilita la implementación de procesos innovadores y la modificación paulatina de estructuras, rompiendo paradigmas. Aspecto que de lograrse en el plantel Guadalajara con la gestión actual, tomaría mayor tiempo y esfuerzo.

Así, la perspectiva de crecimiento para los planteles Distrito Federal, Monterrey y Mérida se define de forma ascendente, mientras que Guadalajara mantiene una posición estable. Serán las estrategias y el tipo de liderazgo de la dirección lo que determine: a) la velocidad en la obtención de resultados y b) el alcance de los mismos.

Se concluye, por tanto, que el modelo de liderazgo recomendable a cada institución, estará supeditado a variables como los objetivos, fines y características, así como a la etapa de desarrollo en la cual se encuentra la organización y las actividades que se realizan.

Es importante definir el momento que atraviesa la institución y que sustenta la razón por la que es viable transitar hacia nuevas tendencias en su gestión, toda vez que el cambio supone la adopción de esquemas muy distintos a los que venían operando.

La institución puede asumir este cambio porque encuentra en su desarrollo la suficiente madurez para infundir la toma de conciencia en los colaboradores sobre la actividad que realizan, basada en el crecimiento y desarrollo personal que impacte favorablemente la dinámica institucional.

Ha recorrido tres momentos que han dado por resultado la estandarización de procesos, pasando por la primera etapa que supuso integrarla; para transitar en un segundo momento, a su posicionamiento y encontrarse hasta fechas recientes en el periodo de institucionalización caracterizado por la estandarización de procesos.

Dicho periodo da consistencia a los resultados de esta investigación, cuyo estudio centrado en los resultados generados el último año de la etapa, concluyen que estuvo marcado por el liderazgo transaccional, que se percibe óptimo dadas las características de este ciclo; es decir, la plantilla directiva se orientó a recuperar las buenas prácticas instauradas por el fundador y afianzar el nombre y prestigio del que gozó la institución cuando él vivía y que finado constituyó un fuerte desequilibrio organizacional.

Una vez solicitada la estandarización, la institución ha encontrado el punto de equilibrio requerido para continuar su evolución, ahora marcada por procesos creativos de innovación y desarrollo. En ellos, se contempla la integración de una nueva línea de trabajo en la modalidad a distancia que complementará los programas presenciales, misma que seguirá siendo la fortaleza institucional.

De igual manera, se trabajará con ahínco en la consecución de proyectos de investigación que permitan mejorar los procesos institucionales internos y desarrollar en las disciplinas de interés a la comunidad de alumnos, posicionándose como una institución que promueve el desarrollo e intercambio de conocimiento científico, principalmente en las disciplinas que tiene por objeto atender.

Como es de suponer, no es posible determinar el tiempo que tomará arraigar la cultura del liderazgo transformacional a la institución, se sabe que será una ardua labor, que supone modificar la gestión de manera radical. Pero los resultados que se prevé obtener, resultan tan alentadores que vale la pena enfrentar el proceso y consolidarlo.

## **Conclusiones**

El papel del liderazgo en las organizaciones, sea cual sea su giro, ha sido recuperado por diversos investigadores, en función de la relación que existe por la influencia ejercida con el alcance de las metas y objetivos.

Para el caso de las instituciones educativas es necesario sustentar esta relación y, con base en ella, generar el tipo de perfil y características que debe reunir el líder, se vincula a diversas varia-

bles, la relación del líder con los colaboradores, la concepción del proceso académico bajo el contexto globalizado y de constante cambio que se vive actualmente, así como la relación con la plantilla docente y el impacto de estas mismas variables en la formación del alumno.

El liderazgo transformacional tiene entre sus principales características ser incluyente, es decir, anula el manejo aislado de cada área institucional y conduce a la integración de todos, buscando aportar en una misma dirección.

Esta tendencia responde a los resultados que se buscan generar en la dinámica organizacional y a estándares establecidos por instancias reguladoras y acreditadoras que al día de hoy evalúan la gestión estratégica de las instituciones y donde los parámetros son la correlación de las acciones en función de la cultura corporativa, visión, misión, valores y objetivos institucionales.

## Referencias bibliográficas

- Arias, A. (2006). *El liderazgo y la dirección de centros educativos*. Barcelona: DaVinci Continental.
- Bass, B. y Avolio, B. (1994). *Improving organizational effectiveness through transformational leadership*. USA: SAGE Publications.
- Brunner, J. (1989). *Gobierno universitario: elementos de análisis y discusión*. Santiago: FLACSO.
- Gardner, H. (2011). *Mentes líderes: una anatomía del liderazgo*. Madrid: Paidós.
- Ginebra, J. (1997). *El liderazgo y la acción*. México: McGraw-Hill.
- Hersey, P.; Blanchard, K. y Johnson, D. (1998). *Administración del comportamiento organizacional. Liderazgo situacional*. 7ª edición. México: Prentice Hall.
- Horn, A. y Marfán, J. (2010). Relación entre liderazgo educativo y desempeño escolar: revisión de la investigación en Chile. *Psicoperspectivas individuo y sociedad*, 82-104.
- Llano, C. (2004). *Humildad y liderazgo*. México: Ruz.
- Molero, F., Recio, P. y Cuadrado, I. (2010). Liderazgo transformacional y liderazgo transaccional: un análisis de la estructura factorial del Multifactor Leadership Questionnaire (MLQ) en una muestra española. *Psicothema*, 495-501.
- Robbins, S. y Judge, T. (2009). *Comportamiento organizacional*. México: Pearson.
- Rocha, L. (2007). *Liderazgo de los rectores en Instituciones de Educación Superior en América del Norte*. Baja California: CETYS Universidad.
- Salas, R. (2000). La calidad en el desarrollo profesional: avances y desafíos. *Med Super (online)*, 136-147.
- Sampieri, R., Baptista, P. y Fernández, C. (2010). *Metodología de la investigación*. 5ª. Edición. México: McGraw-Hill.
- Tannenbaum, R.; Irving, R.W. y Massarik, F. (1971). *Liderazgo y organización. Introducción a la ciencia del comportamiento*. Buenos Aires: Troquel.
- Uribe, M. (2010). Profesionalizar la dirección escolar potenciando el liderazgo: una clave ineludible en la mejora escolar. Desarrollo de perfiles de competencias directivas en el sistema educativo chileno. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 303-322.
- Weber, M. (2012). *Economía y sociedad*. Decimotava reimpression. México: Fondo de Cultura Económica.

## **Estudio comparativo de los resultados obtenidos por los egresados de los planes de estudio 1990 y 2002 de la Licenciatura de Químico Farmacéutico Biólogo región Xalapa, Universidad Veracruzana**

### **Problemática y aspectos teóricos del estudio**

Uno de los principales retos enfrentados por las universidades e instituciones de educación superior, con respecto a la formación profesional, ha sido la transformación de los modelos educativos tradicionales o rígidos a modelos flexibles, en los que cuestiones como la innovación y la propia flexibilidad no terminan de debatirse y reinventarse.

En 1998 la Universidad Veracruzana se propuso cambiar de manera gradual su modelo educativo tradicional (rígido) por un nuevo modelo al que llamó Modelo Educativo Integral y Flexible (MEIF).

A más de una década de su implementación mediante el diseño y operación de nuevos planes y programas educativos, no se cuenta con un estudio institucional que permita conocer si este cambio modificó significativamente los resultados de los estudiantes y el desempeño de sus egresados.

#### ***Aspectos teóricos:***

- Los modelos educativos flexibles y por competencias.
- La evaluación educativa.
- El sistema educativo mexicano y su entorno.
- La Universidad Veracruzana y la licenciatura de Químico Farmacéutico Biólogo.

### **Método**

#### ***Pregunta de investigación***

¿Existen diferencias significativas en los resultados escolares de desempeño de estudiantes y egresados del Plan de estudios 2002 de la licenciatura de Químico Farmacéutico Biólogo

(QFB), región Xalapa, en el marco del modelo educativo integral y flexible de la Universidad Veracruzana y los obtenidos en el Plan de estudios 1990 bajo el modelo educativo rígido o tradicional?

### ***Objetivos generales***

1. Comparar cuantitativamente a través de una investigación con información histórica la existencia de diferencias significativas en los indicadores de resultado eficiencia terminal, tasa de deserción y nivel de desempeño en el EGEL, obtenidos por estudiantes y egresados de la Licenciatura de QFB de los planes de estudio 1990 y 2002, con fundamento en los modelos educativos rígido y flexible de la Universidad Veracruzana, respectivamente.
2. Explorar las expectativas y percepción del personal académico (docente y directivo) con respecto a los resultados institucionales y al nivel de logro en el desempeño de los egresados del Plan de estudios 2002 de la licenciatura de QFB de la Universidad Veracruzana en la región Xalapa, respecto al Plan de estudios 1990, teniendo como referente el cambio de modelo educativo.

### ***Estudio cuantitativo: comparativo (no experimental)***

Muestra (a conveniencia): 563 alumnos (total de estudiantes) por cohorte generacional con primer ingreso en los años 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005.

### ***Indicadores de resultado***

Eficiencia terminal (por cohorte), tasa de deserción, tasa de sustentantes que aprobaron el examen general de egreso de la licenciatura (EGEL), tasa de sustentantes del EGEL con testimonio de desempeño satisfactorio, tasa de sustentantes con testimonio de desempeño sobresaliente, tasa de sustentantes que obtuvieron testimonio.

### ***Instrumentos y metodología utilizados para el acopio de información***

Plan de estudios 1990: revisión manual de la trayectoria escolar y titulación de los estudiantes y egresados a través de cárdex impreso y actas de examen profesional. Plan de estudios 2002: revisión automatizada de la trayectoria escolar y titulación de estudiantes y egresados a través del sistema institucional de información.

### ***Resultados y análisis (SPSS v24.0)***

Estadística descriptiva por indicador/plan de estudios (modelo educativo): media, mediana y varianza, diferencia entre las medias obtenidas, dispersión de la varianza.

Estadística inferencial: pruebas t de *Student* y *Shapiro Wilk* para conocer la existencia de diferencias significativas entre los indicadores /plan de estudios (modelo educativo) y el cumplimiento de las hipótesis de la investigación, teniendo en cuenta los supuestos que exige la teoría estadística.

### ***Estudio cualitativo***

- Muestra (a conveniencia): tres docentes/directivos.
- Entrevista en profundidad y estructurada (entrevista individual presencial y cuestionario impreso).
- Resultados y análisis (Atlas.ti v6.2):
- Mapas hermenéuticos y contrastación.

## **Resultados y discusión**

### ***Primer objetivo***

A partir del análisis estadístico descriptivo de las medidas de tendencia central, particularmente la media, se puede inferir que los egresados del Plan 2002, enmarcado en el modelo flexible, obtienen mejores resultados en cuanto a la aprobación y la obtención de Testimonio de Desempeño Sobresaliente en el EGEL, en comparación con los egresados del Plan 1990. A diferencia de lo que se observa en el indicador de eficiencia terminal en donde sobresale este último, con las reservas del caso y las limitaciones de la información disponible.

Las diferencias estadísticamente significativas observadas, como resultado del análisis estadístico inferencial realizado sobre los indicadores y las hipótesis planteadas, no permiten asegurar la existencia de ventaja sobre alguno de los dos planes de estudio.

La metodología aplicada se asienta como una aportación relevante en la medición y evaluación de una intervención educativa en el nivel de Educación Superior. Además de cumplir con los objetivos propuestos, identificó y ayudó a solventar las deficiencias en la información que se utiliza cotidianamente en la toma de decisiones de las autoridades competentes.

### ***Segundo objetivo***

La comunidad académica de la facultad de QFB, desde el inicio de la implementación del modelo flexible a través del Plan 2002, ha tenido una percepción positiva sobre el mis-



mo. Privilegiando el deber ser del modelo educativo y los resultados esperados en condiciones idóneas para su operación, sin dejar de reconocer lo problemático que ha sido y la insuficiencia de recursos físicos y humanos, en detrimento de la flexibilidad de horarios y espacio.

Del resultado mixto de la investigación se advierte que la percepción y expectativas de mejora, preconcebidas por la comunidad académica desde el diseño e implementación del modelo educativo flexible y trasladados al plan de estudios 2002, superan lo demostrado con respecto a los resultados del estudio cuantitativo realizado.

No obstante, cabe destacar que los resultados de los egresados del Plan 2002 en el EGEL, como se demostró estadísticamente en el primer objetivo, son un referente que alienta a considerar que las expectativas creadas pueden ser alcanzadas.

## Conclusiones

En lo general:

- El mejoramiento de la calidad de la educación es un proceso de largo plazo que no depende de la implantación de un sistema de evaluación, sino de la voluntad y capacidad de las instituciones y de quienes las dirigen.
- La evaluación debe aportar elementos críticos para el quehacer institucional, y de aprendizaje a fin de reorientar las estrategias del mejoramiento y calidad de la educación superior.
- La evaluación en México en el nivel de Educación Superior, principalmente se ocupa de los programas educativos de manera individual, con fines de reconocimiento de calidad para la consecución de recursos financieros y rendición de cuentas.

Algunas sugerencias sobre nuevas investigaciones a partir de lo realizado son:

- Conocer la evolución del propio modelo educativo flexible, utilizando la metodología cuantitativa empleada sobre los resultados de las cohortes generacionales/plan de estudios precedentes a las analizadas.
- Investigar la pertinencia y oportunidad de los modelos y medidas normativas de evaluación que se aplican a la Educación Superior en México como referentes de calidad reconocida y rendición de cuentas.
- Analizar los instrumentos de evaluación estandarizados, como es el caso del EGEL, que se utiliza para medir el nivel de desempeño de los egresados universitarios frente a la diversidad de modelos y planes educativos que operan en las universidades e instituciones de educación superior del país, entre los que destacan los que se asumen como flexibles y por competencias.

## Referencias bibliográficas

- Beltrán, J. (2005). El modelo educativo integral y flexible de la Universidad Veracruzana. *Revista de Investigación Educativa CPU-e*. Julio-diciembre 2005. ISSN 1870-5308. México: Instituto de Investigaciones en Educación, Universidad Veracruzana. Recuperado en: <https://www.uv.mx/cpue/num1/critica/completos/meif.htm>
- Gago, A. (2008). *Evaluación, certificación y acreditación en la educación superior en México. Hacia la integración del subsistema para evaluar la educación superior*. México: ANUIES.
- Kerlinger, F. y Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento. Métodos de investigación en Ciencias Sociales*. 4ª Edición. México: McGraw-Hill.
- León, O. (2003). Diseño "ex post facto". En León, O.G. y Montero I. *Métodos de investigación en psicología y educación*. Madrid: Mc Graw Hill (359-394).
- Liberta, B.E. (2007). Impacto, impacto social y evaluación del impacto (Spanish). *Acimed*, 15(3), 1.
- Orden de la, A. (2012). Innovación, evaluación y calidad en la educación. *Revista de Evaluación Educativa*, 1 (1). Recuperado de: <http://revalue.mx/revista/index.php/revalue/issue/current>
- Pérez, R. (coord.) (2000). La evaluación de programas educativos: conceptos básicos, planteamientos generales y problemáticas. *Revista de Investigación Educativa*, 18 (2), 261-287. Recuperado de: <http://revistas.um.es/rie/article/view/121001>
- Secretaría de Educación Pública (2005). *Lineamientos para la formulación de indicadores educativos*. México: Secretaría de Educación Pública. Recuperado de: [http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/1899/1/images/Lineamientos\\_para\\_la\\_formulacion\\_de\\_indicadores\\_educativos.pdf](http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/1899/1/images/Lineamientos_para_la_formulacion_de_indicadores_educativos.pdf)
- Tejada F. y Ferrández, E. (2007). La Evaluación del impacto de la formación como estrategia de mejora en las organizaciones. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 9 (2).
- Tunning América Latina (2011-2013). *Innovación Educativa Social*. Recuperado de: <http://www.tunningal.org/>
- Universidad Veracruzana (1990). *Facultad de Química Farmacéutica Biológica. Plan de Estudios 1990*. México: Universidad Veracruzana.
- Universidad Veracruzana (1996). *Estatuto de los Alumnos*. México: Universidad Veracruzana.
- Universidad Veracruzana (1999). *Nuevo Modelo Educativo para la Universidad Veracruzana. Lineamientos para el nivel licenciatura. Propuesta*. Recuperado de: [http://www.uv.mx/afbg/files/2014/05/Nuevo\\_Modelo\\_educativo\\_lin.pdf](http://www.uv.mx/afbg/files/2014/05/Nuevo_Modelo_educativo_lin.pdf)
- Universidad Veracruzana (2000). *Guía para la construcción de indicadores de desempeño institucional para la gestión universitaria por programa educativo*. México: Universidad Veracruzana.
- Universidad Veracruzana (2002). *Facultad de Química Farmacéutica Biológica. Plan de Estudios 2002*. México: Universidad Veracruzana.
- Universidad Veracruzana (2008). *Estatuto de los Alumnos 2008*. México: Universidad Veracruzana.
- Universidad Veracruzana (2008). *Lineamientos para el control escolar*. México: Universidad Veracruzana.
- Wimbush, E.; Montague, S. y Mulherin, T. (2012). Applications of contribution analysis to outcome planning and impact evaluation. *Evaluation*, 18(3), 310-329.

# **Indicadores de desempeño académico como predictores de captación de recursos financieros en las Universidades Públicas Estatales (UPE)**

## **Problemática y aspectos teóricos del estudio**

Existen muchas interrogantes sobre la aplicación de las políticas federales y sobre cómo se han asignado los recursos federales que apoyan la operatividad y el desarrollo de las UPE. Para responder a ello, es necesario contar con evidencia científica mediante la presente investigación al realizar un estudio correlacional que responda a la incógnita sobre si la gestión universitaria efectiva en las UPE, medida a través de los resultados académicos expresados en indicadores de excelencia académica, está asociada con una mejor captación de recursos financieros provenientes del gobierno federal y de sus principales programas de financiamiento.

## **Método**

### *Objetivo general*

Generar evidencia científica que pruebe el nivel de relación entre el desempeño de excelencia académica de las UPE, clasificado mediante el enfoque UMS, y medido por el nivel de captación de recursos financieros a los que tienen acceso por medio del gobierno federal.

### *Preguntas de investigación:*

1. ¿Cuál es la correspondencia entre el nivel alcanzado por las UPE en los principales indicadores de excelencia académica y la captación de recursos financieros a nivel federal?
2. ¿Cuál será la relación que existe entre el desempeño en indicadores de excelencia académica y la gestión administrativa en una UPE?

### ***Hipótesis***

La obtención de mejores resultados académicos en las UPE mexicanas es un predictor confiable del volumen de recursos financieros ordinarios y extraordinarios que éstas universidades captan al ser estudiadas con un enfoque al usuario, al mercado y a la sociedad (UMS).

### ***Tipo de estudio***

El estudio se realizó mediante un enfoque de investigación cuantitativo con un proceso secuencial, deductivo, probatorio y analítico.

### ***Técnicas e instrumentos de medición***

Se diseñó una base de datos con los indicadores académicos aplicables a las UPE recibiendo un puntaje promedio final. Se recolectaron los indicadores de desempeño en la gestión administrativa a través de la captación de recursos financieros. Finalmente, se realizaron pruebas de correlación entre los resultados de los indicadores de excelencia académica y los de calidad en la gestión administrativa.

## **Resultados y discusión**

De las 34 UPE mexicanas existentes, once de ellas mostraron un puntaje final promedio que las ubica como instituciones de excelencia en el desempeño académico, esto es, un 32.35% del total. Un 26.47% de las 34 UPE mexicanas existentes, o sea nueve de ellas, cuentan con un nivel de desempeño académico alto.

En suma, estos dos grupos de UPE representan 58.82% del total de las UPE mexicanas existentes. En contraste, siete UPE, esto es, 20.59% del total tienen un desempeño académico con un nivel apenas suficiente en el desempeño académico. Las siete UPE restantes, esto es, otro 20.59% del total de las UPE mexicanas, tienen un puntaje final promedio que las ubica en un nivel mínimo de desempeño académico. Sumando las dos últimas zonas, hay en México 41.18% de las UPE, cerca de la mitad de las existentes en el país, que no cuentan con el nivel de desempeño académico deseable.

En los resultados del análisis de correlación aplicados a todas las variables, el coeficiente de Pearson arrojó coeficientes de correlación bajos, desde un resultado menor de  $r = 0.069$  y hasta un resultado mayor de  $r = 0.396$ .

Con respecto al coeficiente de Spearman  $r_s$  no se observó variación significativa entre los resultados comparados con el coeficiente de Pearson.

Lo anterior confirma que tanto bajo un modelo lineal como bajo un modelo monótono, los datos analizados no muestran una correlación fuerte que haga presumir que el nivel al-

canzado por las UPE, en sus indicadores de excelencia académica, es predictor de un mayor nivel de captación de recursos ordinarios y extraordinarios.

Para tener mayor evidencia, se decidió hacer la medición de la correlación de la variable independiente (indicadores académicos) con dos variables dependientes seleccionadas de manera alternativa: la población total por estado y el Producto Interno Bruto por Estado (PI-BE).

De lo anterior se obtuvieron coeficientes de correlación “r” de 0.31 en ambas variables alternas. Ello significa que variables como las alternativas, pueden explicar en proporción similar el comportamiento de las variables del estudio y evidencian que, si la teoría de causalidad de diversas variables es cierta, ambas variables, las del estudio y las alternativas, se explican de manera similar.

Más aún, se decidió hacer un análisis de correlación complementario al agrupar los resultados de las UPE en tres niveles de desempeño. El grupo de UPE con el mejor resultado en indicadores de desempeño académico muestra una correlación casi nula o negativa.

Las UPE con el menor desempeño académico mostraron una correlación mucho más significativa con factores “r” y “rs” muy superiores al grupo anterior. Basados en los resultados anteriores, podemos afirmar que las políticas federales y su asignación de recursos en los resultados reales de los programas muy probablemente están incentivando exclusivamente a las UPE que han mantenido un bajo desempeño en sus indicadores académicos.

Por otro lado, las políticas federales y su asignación de recursos están desincentivando a las UPE que han mantenido un esfuerzo de desarrollo en sus indicadores de desempeño académico, al asignarles menores recursos a pesar de mejorar su nivel de indicadores.

## Conclusiones

Como primera aportación del estudio se elaboró una propuesta de indicadores internacionales de excelencia académica.

Una segunda aportación del estudio fue elaborar una propuesta de indicadores nacionales de excelencia académica con base en los principales indicadores requeridos por los programas de financiamiento del gobierno federal, las asociaciones de universidades y los organismos acreditadores en México.

Los resultados del análisis de correlación entre el puntaje final ponderado de los indicadores de desempeño académico de las UPE y su captación de recursos financieros en los distintos programas de apoyo federal arrojaron coeficientes de correlación de muy bajos a moderados.

Los resultados obtenidos confirmaron que no hay evidencia científica suficiente para afirmar que en México, a medida que las UPE van mejorando en sus indicadores académicos como retribución, obtienen un mayor nivel de recursos financieros. Más aún, se afirma que tampoco

hay evidencia científica suficiente para concluir que un mayor nivel de recursos financieros obtenidos en una UPE corresponde a un mayor logro en los indicadores académicos.

Esto resulta muy preocupante para el contexto de la educación superior en México, ya que las evidencias nos hacen suponer posteriores hipótesis a investigar en el futuro que resultarían preocupantes en caso de ser afirmativas. Una de ellas podría ser el suponer que existen factores discrecionales en la asignación de recursos financieros federales que generan mejoras poco significativas en el desempeño académico de las UPE mexicanas, o incluso, muy preocupante sería que se evidenciara retrocesos.

A efecto de evidenciar con mayor seguridad la asertividad de las conclusiones arriba mencionadas, se decidió incluir en el estudio dos variables alternativas seleccionadas de manera azarosa. Con ello se demostró que existen otras variables que no están directamente relacionadas con el financiamiento federal a las UPE que demuestran un nivel similar de correlación lineal o monótona.

Esto desacredita aún más la posibilidad de correspondencia entre lo que el gobierno federal expresa en sus políticas de asignación de recursos financieros y el logro académico de las UPE.

Con el propósito de confirmar si los resultados hasta ahora obtenidos pudieran tener una variante al analizar a las UPE mexicanas de manera sectorizada, se decidió agruparlas y analizarlas de acuerdo con su nivel de desempeño académico. La evidencia científica mostró que a mayor esfuerzo y logro en el desempeño académico las UPE mexicanas están siendo menos reconocidas a través de la asignación de recursos financieros y, por otro lado, que a pesar de un desempeño mediocre de un grupo de las UPE en los indicadores académicos éstas están siendo mejor reconocidas en la asignación proporcional de recursos financieros.

Los resultados obtenidos a lo largo del estudio evidencian que las políticas y lineamientos utilizados por el gobierno de la república para asignar recursos financieros a las UPE mexicanas no corresponden de manera correlacional ni causal y, en todo caso justa, al esfuerzo de la mejora académica que las instituciones emprenden. Esta situación es por demás controvertida, ya que los líderes de las UPE mexicanas deben gestionar ante el gobierno federal el establecimiento de políticas y lineamientos claros y equitativos que premien el esfuerzo de las instituciones educativas por la mejora de la excelencia académica.

## Referencias bibliográficas

- Ackoff, R. (2012). *El paradigma de Ackoff: una administración sistémica*. México: Limusa Wiley.
- Comas, O., Fresán, M.M.; Buendía, A. y Gómez, I. (2014). El PIFI en las universidades públicas: de la decisión racional a la legitimidad institucional. *Revista de la Educación Superior*, 43(169), 47-67.
- Ganga, F.A.; Ramos, M.E.; Leal, A.G. y Valdivieso, P.E. (2015). Teoría de agencia (TA): supuestos teóricos aplicables a la gestión universitaria. *Innovar*, 25(57), 11.

- Martínez Rizo, F. (mayo, 2012). Impactos deseables e indeseables en las universidades de América Latina. *Presencia e impacto de los rankings en las universidades de América Latina. Panel llevado a cabo en el Encuentro internacional Las universidades latinoamericanas ante los rankings internacionales. Impactos, alcances y límites*. Ciudad de México: UNAM.
- Mungaray, A.; Ocegueda, M.T.; Moctezuma, P. Y Ocegueda, J.M. (2016). La calidad de las Universidades Públicas Estatales de México después de 13 años de subsidios extraordinarios. *Revista de la Educación Superior*, 45(177), 67-93.
- Nosnik, A. (2013). *Modelo del hexágono de responsabilidades*. Manuscrito inédito.
- Rodríguez, R. (2015). “La ANUIES y la confección de las políticas de educación superior en México 1970-2000” México. En *La ANUIES y la construcción de políticas de educación superior* (2015) p.73 – 105. Recuperado de: [http://works.bepress.com/roberto\\_rodriguez/54/](http://works.bepress.com/roberto_rodriguez/54/)
- Witte, R.S. y Witte, J.S. (2015). *Statistics 10a. edición*. EUA: Wiley.

## **Satisfacción de los padres de familia con el colegio de sus hijos y factores que inciden en su mejora**

### **Problemática y aspectos teóricos del estudio**

La satisfacción de los padres de familia con el colegio de sus hijos es un factor importante en el ambiente educativo actual, caracterizado por una gran cantidad de instituciones educativas que compiten entre sí. Existen relativamente pocos estudios que aborden la satisfacción de los padres de familia en relación con el colegio de sus hijos, a las materias que enseñan y a otros factores que impactan en esta satisfacción. Esta investigación de tipo correlacional con alcance explicativo propuso un instrumento para medir la satisfacción de los padres de familia, y su aplicación en una red de colegios confesionales y privados, de educación básica y media superior, en varios estados de México. Contó con la participación de cerca de 13,700 padres de familia. A partir del diseño y aplicación de un instrumento con alta confiabilidad y validez, se identificaron los factores relacionados con la satisfacción de los padres de familia en torno a la educación de sus hijos, utilizando la Teoría Clásica de los Tests y la Teoría de Respuesta al Ítem. También se analizaron las relaciones de las variables entre sí y con la satisfacción de los padres y se identificaron las dimensiones en las que se enfoca su satisfacción. Se confirmó que, para los colegios de la red en cuestión, al incrementar la satisfacción de los padres en los factores prioritarios identificados, aumenta la satisfacción general con el colegio.

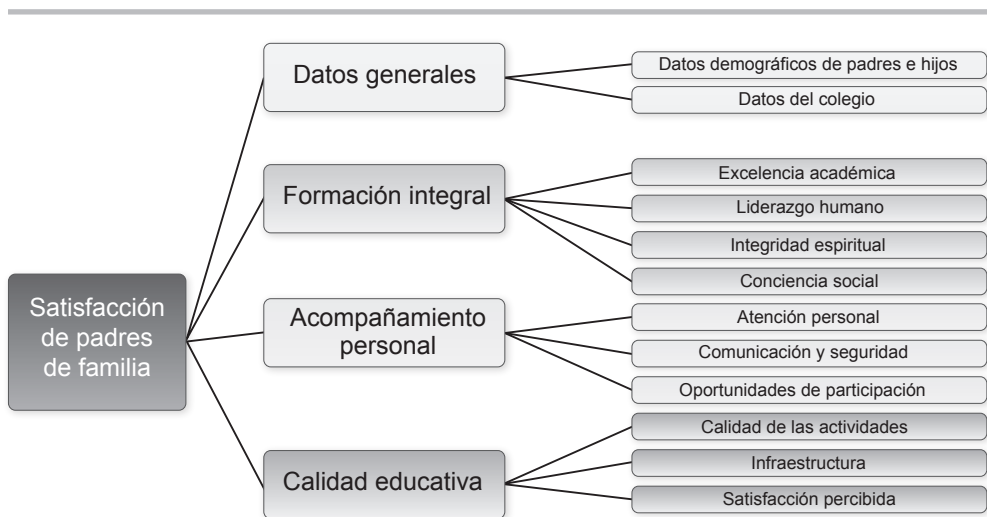
### **Método**

Habiendo definido el objetivo general y los objetivos específicos se propuso la siguiente gran pregunta de investigación: ¿Cuáles son los factores relacionados con la satisfacción de padres de familia? La hipótesis general, de tipo correlacional, fue la siguiente: Existen factores relacionados con la satisfacción de los padres de familia con el colegio de sus hijos.



A partir de la revisión de la literatura se confirmó que no hay teorías sobre el tema de satisfacción de padres de familia, sino más bien estudios y aplicaciones con muestras específicas. Por tanto, el presente estudio propuso una serie de doce variables organizadas en cuatro dimensiones, que fueron predominantes en los estudios conducidos hasta la fecha y que están íntimamente relacionadas con la misión de los colegios de la red bajo estudio (Figura 1).

FIGURA 1. REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LAS DIMENSIONES Y VARIABLES



Se llevó a cabo un muestreo no probabilístico intencional. El cuestionario para recabar la información se envió a todos los padres de familia de una red de 76 colegios privados, con grados desde preescolar hasta tercero de bachillerato, en diferentes estados de la República Mexicana. Fueron aproximadamente 23,000 familias a las que se invitó a participar y, por tanto, la participación fue voluntaria.

De las 23,000 familias que fueron invitadas a contestar el cuestionario se recibieron 14,901 respuestas en línea, pero como 1,153 cuestionarios de éstos estaban incompletos, es decir, sin respuestas para los reactivos en alguno de los niveles de preescolar, primaria, secundaria o bachillerato, sólo se usaron 13,748 respuestas para hacer el análisis del instrumento y hacer el análisis estadístico descriptivo y los análisis usando la teoría Clásica de los Tests. Para el análisis estadístico usando la Teoría de Respuesta al Ítem se usaron las respuestas de los padres de familia con hijos en preescolar, que fueron 1,685. En la Tabla 1 se muestra un resumen de estos datos.

TABLA I. RESUMEN DE DATOS DEL MUESTREO

76	Número de colegios de la red que participaron en esta investigación
23,000	Número de familias invitadas a contestar el cuestionario
14,901	Número total de cuestionarios contestados en línea (completos e incompletos)
1,153	Número de cuestionarios contestados (incompletos)
13,748	Número de cuestionarios contestados (completos). Análisis estadístico descriptivo y TCT
1,685	Número de cuestionarios con hijos en preescolar. Análisis estadístico TRI.

El cuestionario incluyó 23 preguntas de identificación de opción múltiple, dos preguntas dicotómicas, 34 preguntas con una escala de Likert con cinco opciones que van desde nada satisfactorio hasta totalmente satisfactorio y seis preguntas abiertas. 39 preguntas tenían opciones de respuesta para preescolar, primaria, secundaria y bachillerato.

Se propuso un diseño de tipo correlacional, con alcance explicativo, en el que participaron, como variable dependiente, la satisfacción de padres de familia y las 12 variables presentadas anteriormente.

Se propuso una estrategia metodológica que incluyera la búsqueda empírica y sistemática de evidencias que permitieran describir y establecer relaciones entre las variables. Asimismo, se hizo un análisis cualitativo de respuestas a preguntas abiertas, que recogió las opiniones de los padres de familia.

Se trató, pues, de un estudio cuantitativo correlacional, que pretendía tener un alcance predictivo. Se esperaba que el diseño y aplicación del instrumento propuesto, así como el análisis, los resultados y recomendaciones, colaboraran con la escasa información que existe sobre este tema en México. Adicionalmente, los resultados serían de gran importancia para la toma de decisiones para la red de colegios en estudio. Sin ser la única fuente de información que debían considerar para hacer una planeación efectiva, si sería una de las más importantes por la relevancia de la opinión de los padres de familia en la elección y permanencia de sus hijos en el colegio.

## Resultados y discusión

El objetivo general de este estudio fue el de identificar los factores relacionados con la satisfacción de los padres de familia, con relación a la escuela de sus hijos y contestar a la pregunta de investigación: ¿cuáles son los factores relacionados con la satisfacción de padres de familia con el colegio de sus hijos? De acuerdo con esto se logró validar, con un modelo de

ecuaciones estructurales, el constructo de satisfacción de padres de familia, que incluye tres dimensiones: formación integral, acompañamiento personal y calidad educativa. Cada una de estas dimensiones incluye los reactivos indicados en el modelo y propuestos inicialmente.

Adicionalmente se cumplieron los objetivos específicos que consistían en desarrollar un instrumento con una serie de variables para medir la satisfacción de los padres de familia; a partir de los resultados de la aplicación del instrumento, analizar las relaciones de las variables entre sí y con la satisfacción de los padres y; hacer recomendaciones precisas para mejorar la satisfacción de los padres de familia en la red de colegios bajo estudio.

Se realizó y aplicó el instrumento en forma de cuestionario en línea. El análisis de confiabilidad como consistencia indicó un buen nivel de confiabilidad del instrumento (Alfa de Cronbach de 0.994 y Spearman-Brown de 0.991).

Posteriormente se analizó la dificultad y la discriminación de cada uno de los reactivos y se observó que todos tienen un buen grado de adecuación o adscripción de los padres con el constructo medido (entre 2.65 y 3.35) y una buena discriminación de todos los ítems. La escala se ajustó al modelo de medida con el modelo de Rasch y los umbrales fueron adecuados.

El análisis exploratorio del constructo realizado con un análisis factorial por componentes principales con rotación Promax y con criterio de Káiser obtuvo una esfericidad de Bartlett significativa (0.975). Se identificaron siete factores que recogían el 66.48% de la varianza explicada. Como resumen del análisis factorial se podría decir que habría que considerar los siguientes factores: formación integral, acompañamiento personal, actividades deportivas y culturales, infraestructura y costo-beneficio, cantidad de actividades para padres de familia, decisión y recomendación, y tareas.

El análisis confirmatorio de la validez del constructo se llevó a cabo con un modelo de ecuaciones estructurales confirmando la aparición de las tres dimensiones propuestas y validando que efectivamente los reactivos propuestos pertenecían a la variable latente. De las correlaciones encontradas en el modelo de ecuaciones estructurales se recomendó eliminar los ítems 2, 12, 25, 27 y 30, por ser parecidos y medir lo mismo que otros ya incluidos. También se recomendó redactar mejor los ítems 8 y 9, y 34 y 35, de manera que los padres de familia puedan identificar la diferencia entre ellos.

Haciendo el análisis descriptivo de los resultados de cada reactivo para la red de colegios en estudio, los padres de familia evaluaron con los valores bastante satisfactorios más altos a la atención del personal administrativo (4.26), la seguridad de mi hijo (4.22) y el crecimiento espiritual (4.21). Aunque no hubo valores poco o nada satisfactorios, los valores medianamente satisfactorios más bajos fueron la calidad de actividades culturales (3.55), la oportunidad para participar en actividades culturales de interés para mi hijo (3.44) y el desarrollo de la sensibilidad artística (3.41).

Al analizar las correlaciones de Pearson entre los diferentes reactivos, las recomendaciones coincidieron con las correlaciones mostradas en el modelo de ecuaciones estructurales.

Habiendo conducido estos análisis se confirmó que, para la red de colegios estudiada, se verificaron las hipótesis propuestas. Es decir, que existen factores relacionados con la satisfacción de los padres de familia; que hay una relación directa entre la formación integral y la satisfacción de padres; que hay una relación directa entre el desempeño docente y la satisfacción de los padres, y que hay una relación directa entre la atención ofrecida y la satisfacción de los padres.

Además de estas relaciones, se aprendió que los padres de familia de los colegios de la red se encuentran mayormente satisfechos con el nivel de preescolar, después con el de primaria, posteriormente con el de bachillerato, y al final con el de secundaria.

El presente trabajo de investigación ha permitido recolectar mucha más información de la que originalmente se necesitaba para su objetivo general y sus objetivos específicos. Los datos recolectados ofrecen una tremenda riqueza para explorar en mayor detalle las relaciones entre diferentes variables, los valores de satisfacción encontrados entre los diferentes niveles escolares, los resultados entre colegios que podrían ofrecer un *ranking* de la satisfacción a nivel nacional y detectar fortalezas de algunos colegios que pudieran replicarse en otros, hacer posibles comparaciones de la red o de algunos de sus colegios con otros colegios o sistemas a nivel nacional o global.

Lo aprendido en este proyecto de investigación aporta al conocimiento sobre este tema en México y sobre todo a la red de colegios bajo estudio. Existe una buena área de oportunidad si se continúa aplicando el instrumento recomendado, para perfeccionarlo, y sobre todo para identificar y mejorar aquellos factores más importantes en la satisfacción de los padres de familia con el colegio de sus hijos, y aún más, para cooperar en el mejoramiento del aprendizaje de los alumnos.

## Referencias bibliográficas

- Badri, M.A. y Mohaidat, J. (2014). Antecedents of parent-based school reputation and loyalty: an international application. *International Journal Of Educational Management*, 28(6), 635-654. doi:10.1108/IJEM-06-2013-0098
- Badri, M.; Mourad, T.; Makki, R.; Ferrandino, V.; Mehaidat, J. y Aly, A. (2011). Drivers of parent satisfaction with subjects taught in their children's schools: a test of causality. *International Journal of Education Research*, 6(2), 77-90. Recuperado de: [http://web.a.ebscohost.com.contentproxy.phoenix.edu/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=56dc2023-bcef-41c8-93f3-b5fa233d1e87%40sessionmgr4001&vid=1&hid=4114](http://web.a.ebscohost.com/contentproxy.phoenix.edu/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=56dc2023-bcef-41c8-93f3-b5fa233d1e87%40sessionmgr4001&vid=1&hid=4114)
- Cabrerizo, P. (septiembre, 2010). *El uso de medidas de satisfacción de padres de familia para evaluar calidad educativa: un análisis del caso peruano y de sus determinantes*. Trabajo presentado en el II Seminario Nacional de Investigación Educativa. Lima, Peru. Resumen recuperado de: <https://docs.google.com/file/d/0B3lQHTluwed7RTBwa0Ffd1dzdXc/edit>
- Carnevale, A.P.; Desrochers, D.M. y Educational Testing Service (1999). School satisfaction: A statistical profile of cities and suburbs. *ETS Leadership 2000 series*. Recuperado de: <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED436597.pdf>

- Cooper, A. y Letts, K. (2002). *A parent report card: Universal prekindergarten in New York city. What parents really think*. Recuperado de: <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED476948.pdf>
- Danielsen, A.G.; Samdal, O.; Hetland, J. y Wold, B. (2009). School-related social support and students' perceived life satisfaction. *Journal of Educational Research*, 102(4), 303-320. Recuperado de: <http://search.proquest.com.contentproxy.phoenix.edu/docview/204190026?pq-origsite=summon&http://search.proquest.com?accountid=35812>
- Education Journal Documents. (2006). *Parent's satisfaction with schools*. Recuperado de: <http://www.ofsted.gov.uk>
- Erickson, C.D. (agosto, 1996). *Parent satisfaction and alienation from schools: examining ethnic differences. Trabajo presentado en la reunión anual de la Asociación Americana de Psicología*. Toronto, Canada. Resumen recuperado de <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED406483.pdf>
- Fantuzzo, J.; Perry, M. y Childs, S. (2006). Parent satisfaction with educational experiences scale: A multivariate examination of parent satisfaction with early childhood education programs. *Early Childhood Research Quarterly*, 21(2), 142-152. Recuperado de: [http://ac.els-cdn.com/S0885200606000202/1-s2.0-S0885200606000202-main.pdf?\\_tid=857b332a-d815-11e4-8c47-00000aab0f02&acdnat=1427854947\\_3f731874c0c4d41784d5e23f8da01037](http://ac.els-cdn.com/S0885200606000202/1-s2.0-S0885200606000202-main.pdf?_tid=857b332a-d815-11e4-8c47-00000aab0f02&acdnat=1427854947_3f731874c0c4d41784d5e23f8da01037)
- Friedman, B.; Bobrowski, P. y Geraci, J. (2006). Parents' school satisfaction: ethnic similarities and differences. *Journal of Educational Administration*, 44(5), 471-486. doi: 10.1108/09578230610683769
- Friedman, B.; Bobrowski, P. y Markow, D. (2007). Predictors of parents' satisfaction with their children's school. *Journal of Educational Administration*, 45(3), 278-288. Recuperado de: <http://www.emeraldinsight.com.contentproxy.phoenix.edu/doi/pdfplus/10.1108/09578230710747811>
- Gibbons, S. y Silva, O. (2011). School quality, child wellbeing and parents' satisfaction. *Economics of education review*, 30(2), 312-331. doi: 10.1016/j.econedurev.2010.11.001
- Griffith, J. (2000). School climate as group evaluation and group consensus: Student and parent perceptions of the elementary school environment. *The Elementary School Journal*, 101(1), 35-61. Recuperado de: <http://eds.b.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?sid=c7d1d3c9-405e-44b1-acaf-f650e282d022%40sessionmgr110&vid=2&hid=114>
- Hastings, J.; Kane, T. y Staiger, D. (2006). Parental preferences and school competition: Evidence from a public school choice program. (NBER Working Paper No. 11805). Recuperado de: <http://www.nber.org.contentproxy.phoenix.edu/papers/w11805.pdf>
- Incesu, G. y Asikgil, B. (2012). An evaluation of the relationship between service quality in primary education and parent satisfaction. *International Journal of Business and Management*, 7(18), 92-98. Recuperado de: <http://search.proquest.com/docview/1077382766?accountid=35812>
- Kelly, J. y Scafidi, B. (2013). More than Scores. An analysis of how and why parents choose private schools. *Friedman Foundation for Educational Choice*. Recuperado de: <http://www.edchoice.org/CMSModules/EdChoice/FileLibrary/1031/More-Than-Scores.pdf>
- Little, M. y Price, M. (2013). Recruiting parents, retaining families. *Reference Services Review*, 41(2), 182-191. doi: 10.1108/00907321311326200
- Marchesi, A. y Pérez, E.M. (2005). *Opinión de las familias sobre la calidad de la educación*. Recuperado de: [http://www.oei.es/evaluacioneducativa/opinion\\_familias\\_calidad\\_educacion\\_marchesi.pdf](http://www.oei.es/evaluacioneducativa/opinion_familias_calidad_educacion_marchesi.pdf)
- Palma, E. (2008). Percepción y valoración de la calidad educativa de alumnos y padres en 14 centros escolares de la región metropolitana de Santiago de Chile. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 6(1), 85-103. Recuperado de: <http://www.rinace.net/arts/vol-6num1/art5.htm>
- Răducu, P.; Iris, S.; Irina, E. y Liliana, T. (2014). New results using the method of increasing the efficiency of educational process in schools based of the questionnaires for measuring satisfaction of

- parents. *Ovidius University Annals, Series Physical Education & Sport/Science, Movement & Health*, 14(2), 186-190. Recuperado de: <http://eds.a.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?sid=a65e0471-2340-43d7-bf6c-e65533e33537%40sessionmgr4005&vid=6&hid=4213>
- Räty, H.; Jaukka, P. y Kasanen, K. (2004). Parents' satisfaction with their child's first year of school. *Social Psychology of Education: An International Journal*, 7(4), 463-479. doi:<http://dx.doi.org/10.1007/s11218-004-5764-2>
- Schneider, M.; Teske, P.; Marshall, M. y Roch, C. (1998). Shopping for Schools: In the Land of the Blind, The One-Eyed Parent May be Enough. *American Journal of Political Science*, 1(3), 769-793. Recuperado de: <http://eds.b.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?sid=23566a42-22f0-48e7-8b83-6dbbd5b077fd%40sessionmgr114&vid=2&hid=114>
- Schueler, B.; Capotosto, L.; Bahena, S.; McIntyre, J. y Gehlbach, H. (2014). Measuring parent perceptions of school climate. *Psychological Assessment*, 26(1), 314-320. doi:<http://dx.doi.org/10.1037/a0034830>
- Tuck K. (1995). Parent satisfaction and information: A customer satisfaction survey. *District of Columbia Public Schools*. Recuperado de: <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED401326.pdf>
- Williams, M. (1983). *Parents and School Choice: A household Survey*. Washington, D.C.: Office of Educational Research and Improvement.
- Yasar, A. (2013). Satisfaction of foreign parents with the schools in Turkey: A case study in Alanya / Antalya. *International Journal Of Academic Research*, 5(4), 434-439. doi:10.7813/2075-4124.2013/5-4/B.63

## **Educación en el Encuentro. Una revisión filosófica de la relación educativa en universidades de inspiración católica ante un mundo en cambio**

### **Problemática y aspectos teóricos del estudio**

Ante la constatación de una situación de emergencia educativa en que se encuentran las instituciones de educación superior católicas en el mundo contemporáneo, se ha identificado que las instituciones educativas de inspiración católica, al dirigirse a una generación que cambia está llamada a cambiar para responder efectivamente a su misión educadora y evangelizadora. Es importante, por consiguiente, preguntarse más a fondo quién es el hombre de hoy al que se busca educar y quién es el hombre de hoy que educa. Las universidades de inspiración católica reconocen una necesidad de replantear la antropología que sostienen sus modelos educativos, ya que, a consecuencia de las presiones de la sociedad actual, se han asumido modelos que al dar prioridad a la economía y al mercado, han perdido de vista la centralidad de la persona.

No es tan sólo necesario replantear una filosofía educativa que comprenda y proponga con más pertinencia la centralidad y dignidad de la persona sino también de la persona en su relación con el otro, ya que las universidades son cada vez más frecuentadas por una pluralidad de personas, con un espectro muy grande de creencias, de hábitos y de valores.

### **Método**

Se aborda esta investigación desde una reflexión filosófica de la educación, teniendo como objeto de estudio el fenómeno educativo de la relación docente-alumno y del contexto educativo como base para todo proceso formativo.

La pregunta central de investigación es:

¿Cómo pueden las universidades de inspiración católica, teniendo en cuenta la nueva realidad cultural y social y el estado de *emergencia educativa*, fomentar contextos educativos

que promuevan el encuentro entre docentes y alumnos en la cual apoyar el proceso formativo para que éste sea significativo?

Dada la importancia que se otorga en esta investigación a la centralidad de la persona en la educación, se eligió como referente el “método de la experiencia integral” planteado por Juan Manuel Burgos que comprende tres etapas:

- Punto de partida: la experiencia del hombre. Mirada fenomenológica de la realidad educativa en la última década.
- Comprensión. Unidad de significado, desde el personalismo a los conceptos planteados en la primera parte.
- La expresión. Formulación pública y reconocible de lo que se comprende para poder llegar a conclusiones y generar propuestas.

## Resultados y discusión

Se consideraron los siguientes principios como necesarios para educar en el encuentro:

### *Proceso formativo:*

- Encuentro: es el centro del proceso formativo, ya que toda vida verdadera es *encuentro* porque sólo en la relación «yo-tú» se llega a altos niveles de reciprocidad. El *encuentro* se convierte por derecho propio, en el centro de todo proceso formativo, centro dinámico, que constituye el impulso del desarrollo personal del ser humano.
- Apelación y respuesta: la filosofía del encuentro requiere que la educación sea articulada como un proceso que genere preguntas en búsqueda de respuestas que guíen en el camino a la verdad. La relación educativa demanda una atmósfera que permita que cada apelación solicite de una respuesta que, a su vez, se convierte en una apelación.

### *El educador*

- Punto de referencia: el educador es punto de referencia en la vida del estudiante; para que no sea solamente la recepción de la palabra llena de contenido, sino su presencia la que le ayude al joven a distinguir lo exacto de lo erróneo y le brinde la confianza de una existencia con sentido.
- Itinerario de crecimiento personal: el educador emprende con decisión un itinerario de crecimiento personal, en diálogo con su pasado y con su llamado existencial, para identificar y reconocer qué tanto es capaz de ofrecer en el proceso formativo en cada situación.



- Abierto al riesgo: el educador está dispuesto a arriesgar al tiempo de creer en la posibilidad y buenas disposiciones del otro, ya que es consciente de que no todo encuentro es siempre fecundo.

### *La relación educativa*

- Interdependencia: el encuentro educativo no es unilateral, sino más bien una interdependencia entre el educador y el educando, donde la interacción se abre a la receptividad del otro y no se restringe a la transmisión de contenidos o al entrenamiento de competencias para un futuro de éxito laboral.
- Bidireccional: la relación educativa es reversible y respetuosa de la iniciativa del otro.
- Intencionalidad: existe un claro propósito que impregna las dinámicas interpersonales, implicando a cada uno de modo responsable en la decisión frente a sí mismo, frente a los otros y frente al mundo.
- Apertura a la alteridad: el educador y el educando se mantienen abiertos al significado de la otra persona y a su realidad concreta para acogerla, teniendo presente que la verdad no se posee, sino más bien se descubre al dejar ser al otro, sin someterlo a las propias exigencias o imposiciones.
- Creatividad: la relación educativa se enriquece cuando de manera consciente y activa cada uno se apropia de las posibilidades que se le presentan dando lugar a algo nuevo que encierra valor.
- Apertura a otras culturas: el educador y educando se mantienen abiertos al conocimiento y aprecio de los valores de la propia cultura y de las culturas ajenas a través de un intercambio abierto, dinámico como ocasión de enriquecimiento recíproco y de armonía.
- Dimensión solidaria: a través de la relación educativa se abordan preguntas existenciales y se desarrolla un espíritu crítico, capaz de buscar nuevas respuestas a los múltiples desafíos que la sociedad hoy plantea.

### *El diálogo educativo*

- Con la situación concreta: la verdadera educación se realiza a través del diálogo con la situación concreta de la persona, como medio para comprender al otro, desde su cultura, su visión del mundo y su propia historia.
- Tema común: los interlocutores se centran en un tema o pregunta común, para que exista una orientación compartida hacia la verdad.
- Límites y horizontes: el diálogo educativo se mueve entre dos polos: los límites y los horizontes, de tal manera que se ofrecen puntos de apoyo y referencias, al tiempo que se permite vivir con libertad y esperanza.

### *Fusión de horizontes*

- Discernimiento: como medio para llegar a acuerdos, sin anular al otro, preservando las diferencias y logrando una síntesis creativa y fecunda.
- Conflicto en términos de valor: el encuentro no significa necesariamente igualdad de perspectivas sino apertura en la búsqueda del enriquecimiento mutuo. Se construye el bien común desde las diferencias, permitiendo la posibilidad de nuevas alternativas.
- Prejuicio: el educador y el educando son conscientes de sus propios esquemas y creencias para abrirse a lo nuevo, a la comprensión de nuevos horizontes presentados por quién está frente a ellos.

### *El lenguaje*

- Creador de vínculos: el lenguaje no es sólo un medio de comunicación, sino más bien un medio a través del cual se gestan vínculos interpersonales.
- Silencio: medio para reflexionar e integrar los elementos necesarios para hacer de la palabra el vehículo para expresarse a uno mismo.
- Empatía: para escuchar no sólo las palabras que pronuncia el otro, sino también la comunicación no verbal de sus experiencias, de sus esperanzas, de sus aspiraciones y de sus dificultades.

## **Conclusiones**

La universidad de inspiración católica, como cualquier otra institución, no está exenta de las repercusiones que la transformación de las sociedades provoca a través del tiempo, por lo cual se ve obligada a evaluar su identidad y misión con regularidad. Conscientes de esta realidad, esta investigación pretende estimular al cambio, a la apertura, al diálogo en las instituciones, para que con valentía y confianza entren en un proceso continuo de renovación, proceso que ha de subsistir a lo largo del tiempo, para mantenerse en la búsqueda de la verdad en comunión con los otros, abiertos a que todos y cada uno puede aportar algo, poniendo la relación educativa al servicio de la persona y de la sociedad misma.

Es evidente que los líderes educacionales han de tener como prioridad invertir en la selección, evaluación, formación y desarrollo del talento humano de sus cuadros docentes universitarios para que adquirieran o perfeccionen las competencias necesarias para educar en el encuentro.



## **Tecnología e innovación**



## **Propuesta de un modelo analítico integral para instrumentos de medida en evaluación educativa**

### **Problemática y aspectos teóricos del estudio**

En esta tesis doctoral se desarrolla una exposición detallada de la psicometría contemporánea aplicada a la evaluación en educación. Ésta es la disciplina especializada en la representación de habilidades cognitivas humanas, capturadas a través de instrumentos y procesos diseñados y administrados exprofeso, como componente previo e indispensable en la evaluación del logro en educación. Los elementos clave de esta especialidad son los controles técnicos desarrollados con rigor graduado y creciente para garantizar la fiabilidad y precisión de las medidas que producen sobre los atributos cognitivos de personas y grupos. La validez de las interpretaciones sobre los niveles de presencia en las personas de los atributos cognitivos que se evalúan –las puntuaciones generadas por la aplicación de un instrumento– resulta de la acumulación de evidencias sobre la adecuada y demostrable formulación de la estructura teórica y conceptual de los rasgos humanos a representar. Esta acumulación de evidencia validatoria, también gradual y creciente inicia con la declaración formal y demostración empírica de las propiedades métricas de los instrumentos y procesos con los que se representan los niveles posibles de los rasgos cognitivos a evaluar. Por ello en este recuento de la especialidad se adopta como fundamento necesario y suficiente la Teoría del Rasgo Latente (TRL). El desarrollo de esta temática se inicia con la Teoría Clásica del Test (TCT), prosigue con la Teoría Emergente de Respuesta al Ítem (TRI), continua con los recursos métricos de la modelación de rasgos y clases latentes (LTM). Se concluye con la presentación práctica de un recurso computacional de un modelo analítico integral que implementa de manera directa y didáctica los principales procedimientos de ambas ramas de la psicometría.

### **Método**

1. La selección adecuada y la formulación completa de la teoría sustantiva que define los aprendizajes esperados de manera focalizada y realista, y de las formas legítimas de evidenciarlos en los alumnos y sus contextos de edad y vida.

2. El diseño apropiado y la construcción adecuada a la teoría sustantiva, de los instrumentos y procesos para evidenciar la presencia en las personas de los rasgos cognitivos y conductuales que correspondan a los aprendizajes esperados y sus contextos.
3. La planeación situada en contexto de la administración de instrumentos y procesos y de todas las interacciones que se anticipen como estrictamente necesarias para recolección de datos y evidencias sobre el logro de los aprendizajes esperados en los alumnos.
4. La selección de los controles técnicos necesarios y suficientes para asegurar la operatividad del mecanismo generador de evidencia de aprendizajes y la precisión de los datos numéricos y evidencias registrables con que se representará la presencia o la ausencia de los aprendizajes esperados según la teoría sustantiva.
5. La formulación y justificación teórica y práctica del mecanismo de interpretación de los datos que representen los aprendizajes esperados, incluyendo la forma de establecer y valorar unívocamente los límites de las decisiones sobre los grados de posesión y ejecución de los aprendizajes esperados.
6. La fundamentación ética y humana de la comunicación de los resultados del proceso evaluativo que anticipe las consecuencias personales y sociales de la emisión de los juicios de valor sobre los aprendizajes evidenciados en los alumnos; junto con los criterios de interpretación que garanticen que los resultados evaluativos tengan un verdadero vínculo con los potenciales de desarrollo humano de los alumnos evaluados.

## **Resultados y discusión**

Una revisión focalizada para conocer la realidad en el país con relación a las investigaciones y propuestas en el tema de la inclusión de las TICs en apoyo a la formación superior en los últimos 10 años (Olivares Armenta, Gastélum y Madrid, 2016) revela que la temática varía desde temas relacionados a movimientos sociales en torno a la digitalización de la población hasta análisis sobre el empleo de las TIC y su impacto en la evolución educativa.

La utilización de este tipo de herramientas que, además de promover la fluidez del aprendizaje, permiten asignar significado a los datos a través de organizadores gráficos, en los cuales se expresa lo aprendido. En esta práctica se identifica al conectivismo (Siemens, 2004), como el referente adecuado para interpretar la inclusión e impacto de las TIC en los aprendizajes mediados por tecnología.

## **Conclusiones**

El empleo de herramientas tecnológicas potencia las probabilidades de aprendizaje, ya que la motivación se incrementa y la transición a los pensamientos abstractos es más fluida y rápi-

da con el uso de la tecnología. Un hallazgo importante es la aportación de desde las teorías cognitivas para el campo de las probabilidades (Pinzón, Poveda y Pérez, 2015) en la que se puede inferir que los aprendices tienen ideas parcialmente correctas, preconcepciones y juicios concluyentes debido al azar, ya que cuando no se cuenta con esquemas operatorios necesarios para los razonamientos probabilísticos, existe un limitador en los juicios debido al azar y la subjetividad que predomina al explicarlo. El campo de la formación de investigadores demanda, a decir de Latapí (1981), la promoción de una educación académica y metodológica que obligue a la difusión de resultados y calidad en los proyectos. De ahí la importancia de la incorporación de su concepto, así como la internalización y modelación de conductas y saberes a través de la acción o puesta en práctica que propicien un cambio intelectual en los formados y para ello se requiere un estímulo que agregue experiencias y conocimientos que se desarrollen y apliquen por medio de herramientas organizacionales y que estructuren el propio conocimiento. De tal forma que el éxito de una gestión o autogestión del conocimiento parta del desarrollo de la capacidad individual hacia un conocimiento común institucional (Peluffo, 2014). Casos exitosos de apuestas a la gestión del conocimiento en la formación de investigadores (Romo, Villalobos y Arias, 2012) señalan que las estrategias de 160 comunicación, de socialización de conocimiento y de construcción colegiada promovieron un cambio institucional, ya que a partir de los recursos tecnológicamente disponibles se transitó de un desfase y trabajo aislado a una cultura de la construcción de investigación aplicada. En específico, el manejo de bases de datos promueve en los investigadores, la posibilidad de que se adquieran destrezas intelectuales relacionadas con la organización, análisis, síntesis, solución de problemas y evaluación de información. Con la ayuda de esta herramienta los estudiantes pueden recoger, consignar, ordenar y actualizar permanentemente información; visualizar más fácilmente las relaciones que caracterizan un conjunto de datos; encontrar tendencias; jerarquizar información, y probar hipótesis. Es decir, una base de datos permite que el estudiante vaya más allá del simple registro de los hechos, y utilice sus destrezas de pensamiento para explorar la complejidad y el significado de los mismos (Henoa, 1996). El modelo analítico integral para formación inicial e intermedia en psicometría se inscribe precisamente en esta línea de desarrollo. Hace ya décadas que la conjunción entre las matemáticas aplicadas y las ciencias computacionales ha producido recursos técnicos de alta calidad para el análisis estadístico. Sin embargo, muchas personas aun en la academia, y particularmente en las áreas de educación y ciencias sociales, equiparan saber estadística a saber emplear un programa de análisis estadístico. No hay nada más errado. Esta visión de empleo de las TICs como sustituto de una formación básica inicial en la disciplina, no se comparte en esta propuesta. Debe quedar claro que el papel del recurso técnico es facilitar la introducción al campo, y presentar las ramas y variantes de la disciplina. El empleo de recursos en línea para transmitir una visión completa de la psicometría como disciplina, ha sido poco explorado en México. A partir de esta propuesta técnica y 161 mediante una iniciativa académica institucional, pueden generarse versiones mejoradas para difundir la psicometría como especialidad



y como un eje de formación en programas de capacitación de docentes y evaluadores educativos. Por lo anterior, el modelo analítico integral desarrollado en esta tesis representa un primer acercamiento completo y con la suficiente calidad técnica para constituir una línea base en el desarrollo de recursos técnicos y formativos de esta importante especialidad.

## Referencias bibliográficas

- Arias, R.M. (1996). *Psicometría: Teorías de los test psicológicos y educativos*. Madrid: Síntesis Psicología.
- Backhoff, E.; Bouzas, A.; González-Montesinos, M.; Andrade, E.; Hernández, E. y Contreras, C. (2008). *Factores asociados al aprendizaje de estudiantes de 3º de primaria en México*. México, D.F.: Instituto nacional para la Evaluación de la Educación.
- Backhoff, E.; Larrazolo, N. y Rosas, M. (2000). Nivel de dificultad y poder de discriminación del Examen de Habilidades y Conocimientos Básicos (EXHCOBA). *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 2 (1). en: <http://redie.uabc.mx/vol2no1/contenido-backhoff.html>
- Barberá, C.G. (2006). *El valor añadido en educación y la función de producción educativa*. Obtenido de Universidad Complutense de Madrid: <http://www.ucm.es/info/funvalor/docs/medida.pdf>
- Brizuela, Armel y Montero-Rojas, Eiliana (2013). Predicción del nivel de dificultad en una prueba estandarizada de comprensión de lectura: aportes desde la psicometría y la psicología cognitiva. *Relieve*, v. 19 (2), art. 1. DOI: 10.7203/relieve.19.2.3143
- De la Orden Hoz, A. (1981). Evaluación del rendimiento educativo y la calidad de la enseñanza. En García Hoz, V. (ed.). *La calidad de la educación*, Madrid: Publicaciones del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 111-131.
- De la Orden, A. (2007). *Evaluación de la calidad de la educación. Un modelo sistémico como base para la construcción de un sistema de indicadores. Conceptos, metodologías y experiencias para la construcción de indicadores educativos*. México: Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE), 6-21.
- Gaviria Soto, J.L. (2005). La equiparación del expediente de bachillerato en el proceso de selección de los alumnos para el acceso a la Universidad. *Revista de Educación*, núm. 337, pp. 351-387.

## **Evaluación de la calidad en los programas de educación superior en línea diseño, desarrollo y fundamentación de una propuesta de indicadores**

### **Problemática y aspectos teóricos del estudio**

El objeto de estudio de esta investigación se centra en la calidad de la educación a distancia. Por educación a distancia se entiende a la modalidad educativa basada en "...un sistema tecnológico de comunicación bidireccional (multidireccional), que puede ser masivo, basado en la acción sistemática y conjunta de recursos didácticos y el apoyo de una organización y tutoría que, separados físicamente de los estudiantes, propician en éstos un aprendizaje independiente (cooperativo)" (García Aretio, 2002, p. 39). Precisamente es una característica de esta modalidad que se apoya en la tecnología, el ir agregando matices y precisiones, lo que antes era instrucción independiente, ahora puede enfatizar el aprendizaje cooperativo. Lo anterior significa un reto para definir qué es un adecuado programa a distancia y cuál no lo es.

Cabe mencionar que se está definiendo a la modalidad, a la forma en la que se proporciona educación, "...que incluye diversas metodologías en las que el encuentro presencial de docente y estudiantes es reemplazado total o parcialmente por mediaciones pedagógicas y didácticas, derivadas de las herramientas de la información y la comunicación" (García Aretio, 2014).

Una aproximación inicial para partir hacia la definición de la calidad en un programa de educación en línea, es la de Silvio (2006) que señala que la calidad se refiere a "... la conformación de las características de un objeto, material o inmaterial, con una norma, criterio o patrón" (p. 2).

... La educación virtual y a distancia es un objeto inmaterial o intangible, cuyo producto son conocimientos adquiridos por personas en ambientes formales o informales y con diverso grado de estructuración. La educación puede tener algunos componentes materiales y tangibles, como libros y materiales educativos en soportes audiovisuales y locales, y edificaciones donde se lleva a cabo la enseñanza y el aprendizaje. Pero, cuando se evalúan estos materiales pedagógicos y estas edificaciones, lo que interesa es su valor para transmitir conocimientos y facilitar su adquisición por parte de los seres humanos (p. 2).

De esta manera, la problemática que aborda la presente investigación consiste en desentrañar cuáles son los aspectos e indicadores que favorecen el proceso enseñanza-aprendizaje en la modalidad en línea.

Diversos organismos y autores han abordado este tema con publicaciones que presentan una metodología para evaluar y asegurar la calidad en programas educativos a distancia como son el Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (UNESCO-IESALC), la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), la Universidad Nacional de Educación a Distancia de España (UNED), y esfuerzos importantes de especialistas en educación a distancia. Además, se han empezado a desarrollar estándares internacionales relacionados con la calidad en la educación en general, como la norma UNE 66181:2008 por AENOR (Asociación Española de Normalización y Certificación) (Hilera, 2008); SEEQUEL (Sustainable Environment for the Evaluation of Quality in E-Learning) y el Consejo de Educación y Entrenamiento a Distancia (DETC). Mientras que en América Latina, CREAD-UTPL (Consortio-Red de Educación a Distancia y la Universidad particular técnica de Loja), el CALED (Instituto Latinoamericano y del Caribe en educación superior a distancia), OLC (Consortio de Aprendizaje en Línea), Sloan-C (Consortio Sloan), los CIEES (Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior) han añadido a la evaluación de programas presenciales, la modalidad a distancia.

A pesar de los estudios e informes sobre la evaluación de la efectividad de los programas a distancia, y el gran interés despertado por estos organismos, en México no existe un trabajo sistemático y sustentado que articule propuestas pasadas y dé respuesta a las necesidades de evaluación de la calidad de la educación a distancia.

Bajo las consideraciones anteriores, la tesis que sostiene el presente trabajo es la siguiente: es posible la caracterización de la calidad de un programa de educación superior en línea, a través de indicadores sistematizados que permitan evaluarla.

A partir de esta reflexión surgen dos cuestionamientos para abrir paso a la realización de este estudio: ¿se logrará un consenso sobre lo que es calidad en un programa de educación superior en línea?, ¿cuáles son los principales indicadores de calidad para la evaluación de un programa en línea en educación superior?

## **Método**

### ***Objetivo***

Diseñar, desarrollar y fundamentar una propuesta de indicadores para la evaluación de la calidad en programas de educación superior en línea.

### *Tipo de estudio*

El estudio es exploratorio, descriptivo y confirmatorio y se llevó a cabo de la siguiente manera:

- En la primera etapa: se realizaron 829 evaluaciones, hechas por 116 sujetos a 80 módulos de educación en línea impartidos de enero de 2001 a septiembre de 2012. En esta fase, los análisis estadísticos se orientaron a explorar la valoración que el usuario típico da a los cursos en línea en los que participó.
- En la segunda etapa: se encuestó a 52 sujetos considerados expertos, quienes ponderaron los diferentes indicadores que tanto la literatura como los usuarios encuestados en la primera etapa consideraron importantes.

Ambos estudios, permitieron elaborar una propuesta de indicadores considerados como importantes en la calidad de un programa en línea.

### *Identificación de variables*

El propósito de esta etapa de investigación es el de corroborar que los indicadores seleccionados estén asociados con la calidad de programas educativos en línea. Las variables identificadas para el estudio agrupan:

- Variables individuales o clasificatorias.
- Indicadores de calidad en programas educativos a distancia.

Para esta investigación, la calidad será entendida como:

- Un concepto multidimensional que contempla las principales funciones y actividades de la educación superior: calidad de la enseñanza, de la formación y la investigación, que implica calidad del personal y de los programas, y calidad del aprendizaje, como consecuencia de la enseñanza y la investigación (UNESCO, 1995); como: "...la conformación de las características de un objeto, material o inmaterial, con una norma, criterio o patrón" (Silvio, 2006, p. 2).
- Se parte de la idea que un indicador de calidad se refiere a la medida cuantitativa o al atributo cualitativo contra los cuales se realizan comparaciones y que pueden usarse como guías para controlar y valorar la calidad de las diferentes actividades. Estos indicadores son instancias específicas y medibles del constructo de calidad, que llevado a un programa en línea se basa en la idea de que:
  - ♦ La calidad de la educación no depende de la modalidad educativa, sino de la calidad de los procesos que se viven y aprenden, la cual está condicionada, fundamentalmente, por el personal académico, el currículum, el apoyo a los estudiantes, los re-

cursos de información y conocimiento, y su accesibilidad y procedimientos de evaluación válidos y confiables para la institución, la sociedad y el propio estudiante (Moreno, 2007).

- ♦ El compendio de indicadores sugeridos inicialmente está basado en las propuestas de ANUIES (2002), UNESCO-IESALC (2004), CIEES (2009), CREAD-UTPL (2004), Moreno (2007), García Aretio (2006), Ley (2003), Ross, Batzer y Bennington (2002), UNE 66181:2008 (Hilera, 2008), SEQUEL (2004), CIEES (2009), CALED (2009), Colls (2004), Sloan-C/CALED (sf), entre otros.

## **Materiales e instrumentos**

Procedimientos específicos para la elaboración y aplicación de los instrumentos:

- Primera etapa: la técnica empleada fue la encuesta, a través de un cuestionario autoadministrado. El esquema a seguir para la aplicación de este instrumento comprende utilizar y ponderar un cuestionario dirigido al usuario del MACE, donde se integran los indicadores perceptuales de calidad.
- Segunda etapa: a estos indicadores perceptuales utilizados en la encuesta para usuarios del MACE, se les añadieron los indicadores de calidad recolectados en la revisión de la literatura. Posteriormente se construyó una lista de verificación, completa y exhaustiva que comprendió aspectos relevantes en la calidad de un programa de educación superior en línea, a partir de la cual se diseñó una encuesta donde los expertos seleccionados valoraron y ponderaron cada indicador bajo los criterios presentados anteriormente: alumno, docente, plataforma, diseño instruccional, gestión y recursos de aprendizaje.

## **Análisis de los datos**

- Primera etapa: Se codificaron los datos recabados en las encuestas de usuarios para ser analizados por el paquete estadístico SPSS; analizando las frecuencias y medidas de tendencia central de las respuestas de 116 usuarios de los módulos de la maestría. Con análisis de factores se discriminaron los aspectos de calidad más importantes para el usuario por medio de su carga factorial.
- Segunda etapa: se realizó un análisis de validez de contenido de los indicadores, a partir de las opiniones emitidas por los especialistas; se ponderaron las listas de verificación de los expertos, corroborando la consistencia de los datos; y finalmente se analizaron e interpretarán los datos estadísticamente, para determinar el grado de correlación entre las variables estudiadas y su validez.

## **Resultados y discusión**

### ***Resultados de la primera etapa***

La evaluación se subdivide en cinco criterios referentes a la calidad perceptual del servicio prestado: programa, interfaz gráfica, desempeño del instructor, soporte técnico, organización y servicios.

En términos generales, la evaluación de los alumnos fue satisfactoria; donde los aspectos “Diseño instruccional” y “Plataforma tecnológica” son considerados como importantes para la calidad de un programa de educación superior en línea.

### ***Resultados de la segunda etapa***

De forma similar, se realizó un análisis de componentes principales con el fin de determinar la existencia de diferentes dimensiones de la calidad en un programa de educación superior en línea, de acuerdo con la opinión de expertos en tecnología y/o educación a distancia.

Con base en el análisis realizado se puede observar que el instrumento evalúa las dimensiones e indicadores de calidad en cursos en línea en el siguiente orden: diseño instruccional, plataforma tecnológica, docente, gestión, alumno y recursos de aprendizaje; donde los componentes “Diseño instruccional”, “Plataforma tecnológica” y “Docente”, representan las dimensiones consideradas por los expertos como de mayor impacto en la determinación de la calidad de un curso de educación superior en línea. Mientras que “Alumno” y “Recursos de aprendizaje” son considerados como los aspectos que menor incidencia tienen en la calidad de los programas educativos en este nivel y en la modalidad a distancia.

### ***Comparación de resultados del cuestionario aplicado a usuarios y el aplicado a Expertos***

- El “Diseño Instruccional”, la “Plataforma tecnológica”, el “Docente” y la “Gestión”, son los componentes con mayor puntaje asignado, tanto por parte de los usuarios como de los expertos.
- Para los expertos, tanto el “Alumno” como los “Recursos de aprendizaje” se perciben como los componentes que tienen menor relevancia en la calidad de los programas a distancia; mientras que para los usuarios, estos rubros no fueron considerados en el instrumento aplicado.

## **Conclusiones**

A finales del siglo pasado, diversas instancias presentaron iniciativas importantes a través de la creación de una serie de organismos, espacios y proyectos de reflexión y acción sobre los

desafíos presentes y futuros en la educación superior y, dentro de ésta, la modalidad en línea, misma que surge como una modalidad idónea para enfrentar los diversos retos de las últimas décadas, que tienen como denominador común la búsqueda de la calidad en la impartición y distribución de los servicios educativos.

Un entorno cambiante y complejo demanda una serie de acciones para garantizar la calidad de su oferta de programas en línea, relacionadas con la necesidad de compatibilizar modelos educativos; favorecer el uso de redes de colaboración inter-institucional; conjugar esfuerzos para la formación, actualización y capacitación de recursos humanos y personal académico; además de optimizar el uso de los recursos técnicos y materiales, mediante la cooperación para ampliar y diversificar la oferta de programas y la matrícula en educación abierta y/o a distancia. Pero, sobre todo, para desarrollar y aplicar con liderazgo, modelos de gestión académica que faciliten el tránsito de dichas organizaciones hacia la innovación y sociedad del conocimiento, el incremento de la cobertura, la equidad y la búsqueda permanente de la calidad.

Para los fines de este trabajo de investigación, la calidad fue concebida en forma dinámica. Es decir, como un ideal que nunca se alcanza plenamente, pero que constituye un punto de referencia permanente que las instituciones de educación superior han de perseguir de forma incesante en la realización de sus funciones sustantivas, donde busquen atender las necesidades y problemáticas del entorno, coadyuvando a la construcción de una sociedad cada vez mejor.

Es importante comentar que los resultados alcanzados en esta tesis ofrecen un panorama muy general de qué se espera en cuanto a la calidad de un programa de educación superior en línea, principalmente en México; sin embargo, este estudio no es conclusivo y requiere de una investigación más exhaustiva de otros programas e investigaciones al respecto. Uno de los aspectos que puede convertirse en una de las limitaciones de este estudio es el factor “tiempo”; esto debido a la velocidad e impetuosidad con la que avanza la tecnología, que puede alterar indicadores y su ponderación con respecto a la calidad de un programa bajo estas características.

La educación superior en línea es una realidad del siglo XXI, que ha ido adquiriendo cada vez más mayor importancia, efectividad y alcance, como resultado de la globalización, las necesidades de las generaciones actuales, los requerimientos de la sociedad moderna, la expansión y el desarrollo de las TIC, el ser considerada como un factor estratégico y de competitividad en los gobiernos y en las universidades y, sobre todo, a una mayor aceptación y confianza en esta modalidad.

## Referencias bibliográficas

ANUIES (junio, 2002). *Indicadores de calidad para la educación a distancia, reporte preliminar, 3ª reunión nacional de educación superior a distancia*. ANUIES. Recuperado el 20 agosto de 2012 de: [http://www.cedus.cl/files/indicadores\\_calidad\\_educaci%C3%B3n\\_distanciapdf.pdf](http://www.cedus.cl/files/indicadores_calidad_educaci%C3%B3n_distanciapdf.pdf)

- CIEES (2009). *Metodología general CIEES para la evaluación de programas educativos a distancia*. México: CIEES. Recuperado el 15 de enero de 2012 de: [www.uv.mx/.../1.-Metodologia-CIEES\\_Educacion\\_a\\_Distancia.docx](http://www.uv.mx/.../1.-Metodologia-CIEES_Educacion_a_Distancia.docx)
- García Aretio, L. (2002). *La educación a distancia*. Madrid: Ariel Educación.
- García Aretio, L. (2014). *Bases, mediaciones y futuro de la educación a distancia*. Madrid, España: Síntesis.
- Moreno, M. (2006). *Tendencias de la educación a distancia en América Latina*. Guadalajara, Jalisco: Sistema de Universidad Virtual, Universidad de Guadalajara. Recuperado el 25 de junio de 2013 de: [http://recursos.udgvirtual.udg.mx/biblioteca/bitstream/123456789/1354/1/Tendencias\\_de\\_la\\_educacion\\_a\\_distancia.pdf](http://recursos.udgvirtual.udg.mx/biblioteca/bitstream/123456789/1354/1/Tendencias_de_la_educacion_a_distancia.pdf)
- Seequel (2004). *Core Quality Framework: Sustainable Environment for the Evaluation of Quality in e-Learning*. European Foundation for Quality in E-learning: Menon network EEIG. Recuperado el 20 de abril de 2012 de: [http://thor.lrf.gr/seequel/SEEQUEL\\_core\\_quality\\_Framework.pdf](http://thor.lrf.gr/seequel/SEEQUEL_core_quality_Framework.pdf)
- Silvio, J. (abril, 2006). Hacia una educación virtual de calidad, pero con equidad y pertinencia. En *RU&SC. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 3 (001), Catalunya España: Universidad Oberta de Catalunya. Recuperado el 20 de julio de 2011 de: <http://www.uoc.edu/rusc/3/1/dt/esp/silvio.pdf>
- UNE 66181 (2008). *Sistemas de gestión de la calidad: Guía para la implantación de sistemas de indicadores. Asociación Española de Normalización y Certificación: AENOR*. Madrid, España. Recuperado el 20 de septiembre de 2013 de: <http://www.utn.edu.ar/download.aspx?idFile=19198>
- UNESCO-IESALC (2006). *Informe sobre la educación superior en América Latina y el Caribe 2000-2005: la metamorfosis de la educación superior*. UNESCO. Recuperado el 12 de septiembre de 2011 de: <http://www.redetis.iipe.unesco.org/publicaciones/informe-sobre-la-educacion-superior-en-america-latina-y-el-caribe-2000-2005/#.U9fKsLd0yvE>



## **Las tecnologías de la información y comunicación en educación superior: usos y actitudes del profesorado**

### **Problemática y aspectos teóricos del estudio**

Es imprescindible que los académicos de la enseñanza de nivel superior realicen un uso sistemático de tecnologías de información y comunicación (TIC), incorporándolas no como medios de apoyo del proceso docente tradicional, sino integrándolas para llevar a cabo innovaciones didácticas, que demandan los estudiantes universitarios de la nueva sociedad de información. Esto implica que el docente debe ser capaz de usar la tecnología como una herramienta instruccional integrada. Así, el uso de TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje (EA) puede ser analizado desde múltiples perspectivas, sin embargo, la presente disertación se concentrará en el maestro como facilitador y agente del desarrollo cognitivo y creador de contextos de aprendizaje.

### **Método**

El objetivo principal es analizar las actitudes, los usos y costumbres en la integración de TIC en el aula del profesorado de nivel superior con propósitos pedagógicos examinando el nivel de adopción tecnológica en la docencia y su uso sistemático; esto es, basados en factores de percepción de utilidad y de facilidad, de intención de uso y conducta de uso. Se revisaron varios estudios de caso realizados con este propósito en universidades mexicanas y extranjeras; a través del diagnóstico de actitudes docentes ante las TIC, se elaboró una pauta para la apropiación tecnológica docente. Asimismo, se ejemplifican estrategias de enseñanza con TIC como posibilidades de innovación y transformación de la educación superior.

Esta investigación documental contiene recogida mixta de información, es decir, con aproximaciones tanto cualitativas como cuantitativas. Así, entre las preguntas que se pretendieron resolver están:

- a) ¿Qué TIC está disponible para una práctica didáctica innovadora, pero sobre todo educativa?
- b) ¿Cuáles son las recomendaciones de los organismos internacionales especialistas en educación sobre el uso de efectivo de tecnologías de información y comunicación?
- c) ¿Cuáles son los usos y costumbres de los docentes con TIC en México comparado con otros países?
- d) ¿Cómo es la actitud general de los profesores en México ante las TIC?
- e) ¿Es determinante una buena actitud de los profesores para una exitosa integración de TIC en las instituciones educativas?
- f) ¿Qué otros factores podrían influir en la integración?
- g) ¿Qué características personales de los maestros (edad, género, área de profesión, años dedicados a la docencia, etc.) influyen para lograr una apropiación de las TIC?
- h) ¿Se requiere una planeación precisa y detallada para llevar a cabo una integración de tecnología en la EA?
- i) ¿Qué soluciones podríamos aportar para lograr una eficiente y eficaz integración de TIC en la educación?
- j) Establecimiento de los objetivos:
  - Comprender la evolución de la incorporación de TIC en la educación.
  - Reconocer los principales beneficios que ofrecen las TIC en el aula como herramientas de apoyo en los procesos de EA.
  - Conocer los requerimientos y modelos de uso de TIC en el proceso de EA desarrollados por las instituciones más prestigiadas en esta disciplina.
  - Analizar las actitudes del docente ante las TIC, así como los usos y costumbres en su práctica didáctica universitaria.
  - Identificar los factores que determinan la integración de TIC y conocer las principales causas que impiden la innovación pedagógica.
  - Diseñar una guía que sirva de pauta para la apropiación de TIC en los docentes universitarios.
  - Pensar en una futura intervención o mayor investigación, con base en las conclusiones alcanzadas.

## Resultados y discusión

Entre los hallazgos más importantes podemos mencionar:

- La integración de TIC como una innovación pedagógica transformadora en la educación universitaria mundial se aprecia lenta, complicada y carente de planeación estratégica.
- Los docentes valoran la TIC en educación positivamente, pero existe un desfase con el uso que hacen de estas herramientas en los procesos de EA.
- Existen muchos recursos disponibles para los profesores de las diferentes áreas curriculares, pero son poco aprovechados, principalmente por desconocimiento.
- La visión positiva de los profesores ante la tecnología educativa y el reconocimiento de su importancia, no conduce a la acción de integración en el aula.
- No se aprecian como factores determinantes para una apropiación tecnológica el género de los docentes, ni los años ejerciendo la profesión, ni su área de formación académica, ni la edad, ni el contrato laboral, pero en cambio se distinguen relevantes características personales como:
  - ♦ Poseer cultura innovadora
  - ♦ La autopercepción de su capacidad tecnológica
  - ♦ Sus creencias y actitudes
  - ♦ Su nivel de alfabetización digital y dominio del uso de TIC
  - ♦ Su propia motivación, esfuerzo, liderazgo y compromiso docente
- La carga académica, falta de tiempo, nula o escasa formación y apoyo institucional, son las razones más nombradas por los profesores en los estudios de caso analizados que no usan tecnología en la EA.
- Se encuentran como principales causas en común que provocan la baja integración en las instituciones educativas evaluadas, la falta de capacitación y actualización docente apropiada, la necesidad de sensibilización y motivación a los profesores, la pobre actitud colaborativa entre pares académicos, la resistencia al cambio, así como la falta de recursos, de conectividad y de apoyo técnico.

## Conclusiones

Afirmamos que las TIC por sí solas no tienen capacidad innovadora, ni transformadora; su valor radica en el uso que hagamos de ellas los docentes con intención pedagógica. Podemos

concluir para que exista una apropiación docente de TIC y se integren en el proceso de enseñanza aprendizaje se requiere (como demostraron varios de los estudios analizados en esta investigación) disponer de:

- Cultura innovadora y currículo apropiado
- Infraestructura: *hardware*, *software*, conectividad web 2.0 y soporte técnico
- Capacitación técnica y pedagógica y sensibilización docente
- Apropiación de TIC de manera personal y profesional del profesorado (empoderamiento)
- Motivación docente

## Referencias bibliográficas

- Acuña, A. (2012). *El uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en las Educación*. México: ANUIES.
- Díaz Barriga, A. (2013). TIC en el trabajo del aula. Impacto en la planeación didáctica. RIES, *Revista Iberoamericana de Educación Superior*. Vol. IV. Núm. 10, pp. 3-21. México: UNAM. Recuperado de: <http://ries.universia.net/index.php/ries/article/view/340> el 18 de julio de 2013.
- Hutchison, A. y Reinking, D. (2011). Teachers Perceptions of Integrating Information and Communication Technologies Into Literacy Instruction. A National Survey in the United States. *Reading Research Quarterly*. 46 (4), pp. 312-333. Recuperado de: [http://www.academia.edu/1503253/Teachers\\_Perceptions\\_of\\_Integrating\\_Information\\_and\\_Communication\\_Technologies\\_Into\\_Literacy\\_Instruction\\_A\\_National\\_Survey\\_in\\_the\\_United\\_States](http://www.academia.edu/1503253/Teachers_Perceptions_of_Integrating_Information_and_Communication_Technologies_Into_Literacy_Instruction_A_National_Survey_in_the_United_States), el 20 de abril 2013.
- Jiménez, C. ; Mallouhi, D. ; Lancaqueo, A. ; Marin, D. ; Saavedra M. y Weibel J. (2011). *Características personales de los Docentes innovadores con TIC. Un estudio de caso*. CIAEM Recife, Brasil, Junio 2011. Recuperado de: <http://ufro.academia.edu/CarlosJimenez> el 3 abril del 2013.
- Liaw, S. y Huang, H. (2013). Perceived satisfaction, perceived usefulness and interactive learning environments as predictor to self-regulation in e-learning environments. *Computer and Education*, No. 60, pp. 14-24. Recuperado de: <http://www.journals.elsevier.com/computers-and-education/> el 3 de enero 2013.
- López M.C.; Katiuzka, F. y Espinoza, A. (2012). Uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en la docencia universitaria. El caso de la universidad de Guadalajara. *Memorias Virtual Educa*. Recuperado de: [www.virtualeduca.info/.../Docentes\\_TIC\\_Lopez\\_final.doc](http://www.virtualeduca.info/.../Docentes_TIC_Lopez_final.doc) el 2 de marzo del 2013.
- Orellana, N.; Almerich, G. Belloch; C. y Díaz, I. (2010). *La actitud del profesorado ante las TIC: un aspecto clave para la integración*. Unidad de Tecnología Educativa de la Universidad de Valencia, España. Recuperado de: [http://www.uv.es/~belloch/doc%20UTE/VE2004\\_5\\_6.pdf](http://www.uv.es/~belloch/doc%20UTE/VE2004_5_6.pdf) el 1 de mayo de 2013.
- Roblyer, M.D. y Doering, A. (2013). *Integrating Educational Technology into Teaching*. United States: Pearson Education Inc.

## **La evaluación en la educación en línea: hacia un modelo de evaluación para los cursos del Centro de Capacitación Virtual de la Secretaría de la Defensa Nacional**

### **Problemática y aspectos teóricos del estudio**

En la actualidad se experimentan cambios vertiginosos prácticamente en todos los planos de la vida como en ninguna otra época, pero de forma especial en las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC), dichos cambios generan efectos significativos en el pensamiento y el comportamiento de las personas y, por tanto, de la sociedad en su conjunto (Rocha y León, 2010), es por ello que ante tan importantes modificaciones los educadores debemos diseñar y propiciar ambientes de aprendizaje efectivos (Inzuna, 2010), en los que los alumnos adquieran aprendizajes significativos y adecuados a las necesidades y demandas educativas actuales.

Es innegable que gracias a la tecnología, la vida se facilita de forma importante, por lo que en el caso de la educación es de gran importancia que estudiantes, docentes, directivos y personal de apoyo a la educación aprovechen y hagan un uso adecuado de las TIC (Santos y León, 2011), con la finalidad de formar mejores seres humanos que se desenvuelvan adecuadamente y estén preparados para los nuevos retos que demanda la globalización.

Los avances tecnológicos han dado origen y desarrollo a diversos recursos virtuales, por lo que en diversas propuestas educativas hoy en día las instituciones escolares consideran el uso y manejo de dichos recursos tecnológicos (García, 2008).

El tiempo y el espacio ya no son limitantes para la educación en línea, como es el caso de la educación presencial (Cardelli, 2007), en la actualidad ya no es necesario que el cuerpo, espacio y tiempo se conjuguen para que se dé el intercambio de ideas que generen el aprendizaje (Rodríguez y Ariza, 2014), por lo que dicha modalidad educativa ha incrementado de manera importante su demanda.

Este nuevo paradigma educativo requiere que los profesionales de la educación tomen en cuenta todos y cada uno de los aspectos que giran en torno a la educación en línea, con el objeto de darle la seriedad que requiere y propiciar en los estudiantes un aprendizaje socio-

constructivo, colaborativo, autorregulado y sobre todo de tipo significativo (Amaro, Brioli, García y Chacín, 2012), objetivo último de todo proceso educativo.

Las tecnologías de la información y comunicación son herramientas o medios importantes que facilitan la adquisición de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes, desde una metodología acorde con las necesidades educativas actuales (Ponce, Aguilar, García y Otamendi, 2010); es decir, se potencializa la flexibilidad en el acceso a los conocimientos, flexibilidad que hoy en día es tan valorada debido a las distancias y el tiempo para recorrerlas; asimismo se propician nuevas posibilidades para la educación continua y permanente en todos los niveles educativos y para todas las personas (Santos y León, 2011), pero es necesario hacer un uso adecuado y pertinente de las TIC, con el objeto de que ayuden en la formación y perfeccionamiento del ser humano.

Este trabajo de investigación tiene como finalidad, desde una perspectiva interdisciplinaria y con un alcance exploratorio, determinar la efectividad de los procedimientos de evaluación de los cursos en línea que diseña y produce el Centro de Capacitación Virtual de la Secretaría de la Defensa Nacional, ya que no se ha hecho una investigación al respecto, y proponer un modelo de evaluación de los aprendizajes en línea que en el futuro permita establecer los procedimientos de evaluación adecuados a las características y circunstancias de los cursos y de los planteles que integran el Sistema Educativo Militar de la Secretaría de la Defensa Nacional, lo anterior en razón de que el Centro de Capacitación Virtual no cuenta con un modelo de evaluación.

## **Método**

### ***Preguntas centrales o generadoras de la investigación:***

- ¿Cuáles son las formas de evaluación que se emplean en los cursos en línea del Centro de Capacitación Virtual de la S.D.N.?
- ¿Qué relación existe entre las formas de evaluación de los cursos en línea, su estructura y sus contenidos temáticos?
- ¿Es necesario que el Centro de Capacitación Virtual de la S.D.N. cuente con un modelo de evaluación de los aprendizajes en línea para los cursos que diseña y produce?

Con base en estas preguntas, la problemática que se determinó fue la de conocer cómo se lleva a cabo la evaluación de los cursos en línea que diseña y produce el Centro de Capacitación Virtual a cinco años de su fundación, ya que no se ha hecho ninguna investigación al respecto y como consecuencia de lo anterior no existe un modelo de evaluación de los aprendizajes en línea, parte fundamental del proceso de diseño y producción de la modalidad virtual.

Por lo anterior y con base en la preguntas centrales o generadoras de la investigación, se determinó que el diseño de la presente investigación es de tipo no experimental, corte transversal-descriptivo e interrelacional, ya que la aplicación de los instrumentos y la recolección de los datos se llevó a cabo en una sola ocasión, con el objeto de obtener información de eventos específicos en un momento preciso.

La población de estudio está constituida por estudiantes de los cursos en la modalidad virtual “Básico de Género” y de “Prevención del Hostigamiento y Acoso Sexual” impartidos a través de la plataforma educativa del CE.CA.VI., dichos alumnos pertenecen a los diferentes planteles que integran el Sistema Educativo Militar, entre los que se encuentran hombres y mujeres, civiles y militares, todos ellos en funciones de profesores o instructores en dichas instituciones educativas castrenses.

La técnica utilizada para la recolección de la información es la encuesta y como instrumentos dos cuestionarios, uno para el curso “Básico de Género” y otro para el curso de “Prevención del Hostigamiento y Acoso Sexual”, los cuestionarios se integraron con preguntas en su mayoría cerradas y algunas abiertas.

## **Resultados y discusión**

Con base en el objetivo y las preguntas de investigación planteadas se obtuvieron los siguientes resultados:

1. Las formas de evaluación empleadas en los cursos en línea que se diseñan y producen en el Centro de Capacitación Virtual son:
  - Autoevaluaciones mediante la participación de los estudiantes en los foros.
  - Autoevaluaciones a través de la realización de cuadros sinópticos y mapas conceptuales por parte de los alumnos.
  - Evaluaciones finales de opción única.

Con relación a lo anterior y de conformidad con los resultados obtenidos en la encuesta de satisfacción, alrededor de 80% de los estudiantes de los cursos investigados (Básico de Género y Prevención del Hostigamiento y Acoso Sexual), se encuentran totalmente satisfechos con las formas de evaluación.

Casi 17% de los estudiantes se encuentran bastante satisfecho o satisfechos y únicamente entre 1% y 3% presentan poca o ninguna satisfacción, siendo en los siguientes aspectos:

- Calificaciones parciales obtenidas mediante autoevaluaciones carentes de objetividad.
  - Falta de retroalimentación respecto a las participaciones en los foros y de las actividades realizadas en las autoevaluaciones (mapas conceptuales y cuadros sinópticos).
  - Falta de interactividad a través de videos y videoconferencias en tiempo real o diferido.
  - Puntuaciones erróneas asignadas a los reactivos.
  - Errores de ortografía y redacción.
2. Respecto a la relación que existe entre las formas de evaluación de los cursos en línea, su estructura y contenidos temáticos, los porcentajes son similares a los obtenidos en las formas de evaluación, es decir, 80% de los estudiantes están totalmente satisfechos, 18% bastante satisfechos o satisfechos y el restante 2% presenta poca o ninguna satisfacción.
3. Con relación a la necesidad de que el Centro de Capacitación Virtual de la S.D.N. cuente con un modelo de evaluación de los aprendizajes en línea para los cursos que diseña y produce, y de acuerdo con los resultados de la presente investigación se determina que es necesario que dicho centro cuente con un modelo de evaluación que permita mejorar los procedimientos de evaluación de los cursos en la modalidad virtual, integrado por los siguientes elementos:
- Guion instruccional
  - Establecimiento de los procedimientos de evaluación
  - Evaluación diagnóstica
  - Evaluaciones formativas y sumativas
  - Materiales u objetos de aprendizaje
  - Interacciones

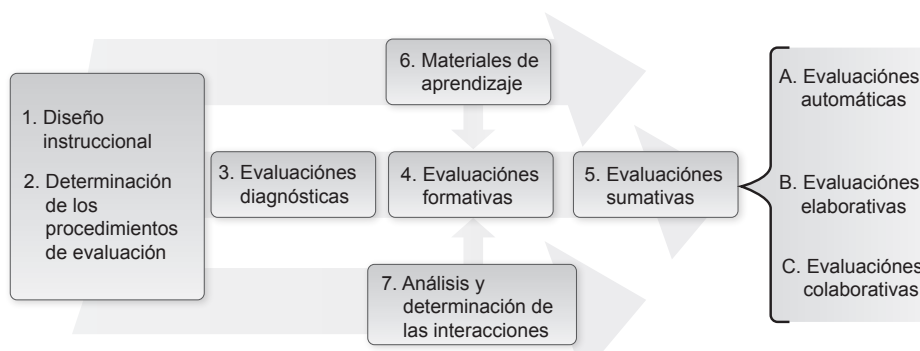
## Conclusiones

Con base en los resultados obtenidos mediante este trabajo de investigación, respecto a la evaluación de los aprendizajes en la educación en línea, y con el objeto de contar con procedimientos eficaces y eficientes que permitan diseñar y producir cursos en línea con procedimientos de evaluación de calidad, y acordes con las circunstancias y necesidades de los estudiantes del Sistema Educativo Militar, que no sólo mejoren el proceso enseñanza-aprendizaje, sino que además propicien aprendizajes significativos en los alumnos, se concluyó que es necesario que el Centro de Capacitación Virtual cuente con un modelo de evaluación de los aprendizajes en



línea, por lo que en la figura 1 se ilustra la propuesta de modelo de evaluación de los aprendizajes para el Centro de Capacitación Virtual de la Secretaría de la Defensa Nacional.

FIGURA 1. PROPUESTA DE MODELO DE EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES EN LÍNEA PARA EL CENTRO DE CAPACITACIÓN VIRTUAL DE LA SECRETARÍA DE LA DEFENSA NACIONAL



Nota: Adaptada de “Evaluación del aprendizaje en internet: una propuesta” por Peñalosa, E. (2004). Revista Electrónica de Psicología Iztacala, 7 (4).

## Referencias bibliográficas

- Ahumada, P. (2005). *Hacia una evaluación auténtica del aprendizaje*. México: Paidós educador.
- Amaro, R.; Brioli, C.; García I. y Chacín, R. (enero-junio, 2012). La valoración del diseño instruccional y la e-moderación en experiencias didácticas virtuales en el contexto universitario. *Revista de Pedagogía*. Vol. 33, núm. 92. Escuela de Educación Universidad Central de Venezuela Caracas, pp. 199-234.
- Bustos, A. y Coll, C. (enero-marzo, 2010). Los entornos virtuales como espacios de enseñanza y aprendizaje. Una perspectiva psicoeducativa para su caracterización y análisis. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*. Vol. 15, núm. 44, pp. 163-184. ISSN: 1405-6666.
- Cardelli, J. (noviembre, 2007). Educación superior, transnacionalización y virtualización. Un estudio de caso en Argentina. En publicación: *Escenarios mundiales de la educación superior. Análisis global y estudio de casos*. CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales. ISBN 978-987-1183-61-6.
- Coll, C.; Mauri, T. y Onrubia, J. (2008b). Análisis de los usos reales de las TIC en contextos educativos formales: una aproximación sociocultural. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 10(1).
- De la Orden, A. (1991). *Investigación evaluativa: tecnología de la educación*. Madrid: Santillana.
- García Aretio, L. (2001). *La educación a distancia. De la teoría a la práctica*. Barcelona: Ariel.
- García, M. (2008). “NetActive: bases y propuestas para las buenas prácticas en movilidad virtual (un enfoque intercontinental)”. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*. Núm. 1 vol. 6.
- Inzunza, S. (abril-julio, 2010). Entornos virtuales de aprendizaje. Un enfoque alternativo para la en-

- señanza y aprendizaje de la inferencia estadística. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*. Vol. 15 Issue 45, pp. 423-452. ISSN: 1405-6666.
- Moreno, S. y Luchena, G. (número extraordinario, 2014). Formación e-learning en la enseñanza superior del Derecho: experiencia en la Universidad de Castilla-La Mancha. *Revista de Docencia Universitaria*. Vol. 12 Issue 3, pp. 293-318. ISSN: 1887-4592.
- Peñalosa, E. (2004). Evaluación del aprendizaje en internet: una propuesta. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 7 (4). Recuperado de: <http://www.iztacala.unam.mx/carreras/psicologia/psiclin/principal.html>.
- Ponce, J.; Aguilar, D.; García, F.J. y Otamendi, A. (abril, 2010). Hacia un itinerario de aprendizaje sólido para el teleformador: la propuesta del programa EVA. RUSC: *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*. Vol. 7 Issue 1, pp. 1-12. ISSN: 1698-580X.
- Rocha, J. y León, J. (2010). *Aulas virtuales en el posgrado de la Universidad Nacional Autónoma de México*. Congreso Iberoamericano de Informática Educativa, Santiago, Chile.
- Rodríguez, G.; Gómez, V. y Ariza, M. (2014). Calidad de la educación superior a distancia y virtual: un análisis de desempeño académico en Colombia. *Revista Investigación & Desarrollo*. Núm. 1, vol. 22, pp. 80-121. ISSN: 2011-7574.
- Santos, M.E. y León, M. (2011). El internet como herramienta de investigación en el aprendizaje significativo. *Revista Internacional de Educación en Ingeniería*. Vol. 4. Issue 1, pp. 16-23. ISSN: 1940-1116.
- Valenzuela, J.R. (2007). *Evaluación del aprendizaje: prácticas y usos de los recursos tecnológicos. Tecnología educativa en un modelo de educación a distancia centrado en la persona*. México: Limusa, pp. 377-420.





