

# Psicología Educativa. Factores de influencia en los estudiantes

Luis Fernando Hernández Jácquez

Gustavo Morán Soto

Manuel de Jesús Mejía Carrillo

Coordinadores

Carlos Ortega Gallardo, Carlos Antonio Ortega Jiménez, Rubén Guerrero Rivera, María Eva Gutiérrez Montes, Soyomara Yulenee Campista Figueroa, Jesús Bernardo Miranda Esquer, Ana Rosa Rodríguez Durán, Mirian Hazel Rodríguez, Martha Elia Muñoz Martínez, Gustavo Morán Soto, Lisa Benson, Enrique Ibarra Aguirre, Héctor Manuel Jacobo García, Gloria Martha Palomar Rodríguez, Rafael Zamorano Domínguez, Juan Carlos Puga Villarreal, Germán García Alavez y Francisco Nájera Ruiz.

Autores de capítulo

Primera edición: diciembre 2018.

Editado en: Durango, Dgo., México.

ISBN: 978-607-8662-04-3.

Fotografía de portada: Didier Francisco Loza Berumen.

Editor: Red Durango de Investigadores Educativos (ReDIE).



Para la conformación de este libro se siguió el procedimiento "doble ciego" en la evaluación de las propuestas de capítulo. El comité científico dictaminador fue conformado por: Dra. Frine Virginia Montes Ramos, Dr. Mario Cesar Martínez Vázquez, Dra. Dora Luz González Bañales, Dr. Luis Fernando Hernández Jácquez (SNI), Dr. Gustavo Morán Soto y Dr. Manuel de Jesús Mejía Carrillo (SNI).

Este libro no puede ser impreso ni reproducido total o parcialmente por ningún medio sin autorización por escrito del editor.

# Contenido

	Introducción	6
	Factores psicológicos y motivacionales de influencia en el	
1	desempeño y las aspiraciones académicas de los estudiantes.	
1	Estado del arte	11
	Los coordinadores de edición	
	Aplicación del modelo de las inteligencias múltiples para lograr	
2	un aprendizaje integral	18
	Carlos Ortega Gallardo, Carlos Antonio Ortega Jiménez y Rubén Guerrero Rivera	
	La inteligencia emocional en alumnos de educación primaria: un	
3	análisis correlacional	27
	María Eva Gutiérrez Montes, Soyomara Yulenee Campista	
	Figueroa y Jesús Bernardo Miranda Esquer	
	Indicadores de autoeficacia emocional y funcionamiento familiar	
4	en el contexto de educación media superior	39
	Ana Rosa Rodríguez Durán, Mirian Hazel Rodríguez y Martha Elia Muñoz Martínez	
_	Efectos de diferentes niveles de autoeficacia y habilidades	
5	matemáticas en el comportamiento de estudiantes de ingeniería	63
	Gustavo Morán Soto y Lisa Benson	
	Una propuesta teórico-metodológica al estudio de la evolución	
O	del autoconcepto	84
	Enrique Ibarra Aguirre y Héctor Manuel Jacobo García	

	Diagnostico dei desarrollo personal dei alumno de educación				
7	media superior de la Universidad de Guadalajara para la				
•	intervención en orientación educativa	97			
	Gloria Martha Palomar Rodríguez y Rafael Zamorano Domínguez				
0	Las vicisitudes de los alumnos de bachillerato durante la elección				
8	de carrera	112			
	Juan Carlos Puga Villarreal				
$\mathbf{O}$	Fomento de valores en la formación de docentes, una experiencia				
9	significativa	125			
	Germán García Alavez y Francisco Nájera Ruiz				
	Sobre los coordinadores	140			

# Introducción

El campo de estudio del aprendizaje cobró relevancia en la última parte del Siglo XX. Con el paradigma conductista, en primera instancia, y, aunque con una tendencia antagónica hacia éste, los paradigmas cognoscitivista y constructivista, se encargaron de enaltecer la importancia del aprendizaje, su relación con la enseñanza y a señalar los factores que permiten u obstaculizan estos procesos. A partir de los aportes de la psicología, y que fueron aplicados en el ámbito educativo, se comenzó a generar el campo de estudio del aprendizaje, dando origen a la denominada: psicología educativa.

La psicología educativa permite analizar dos escenarios importantes del ámbito educativo: el aprendizaje y la enseñanza. Cuando hablamos de un proceso de enseñanza y aprendizaje, los recuerdos que se vienen a la mente pueden ser en dos sentidos, uno tradicional, que incluye un alumno pasivo y en ocasiones hasta agredido por el docente cuando no es capaz de memorizar ciertos contenidos, y otro donde hay un alumno activo y que es guiado por su profesor para el desarrollo de ciertas habilidades. Transitar de una enseñanza tradicional a proponer un aprendizaje constructivista es uno de los grandes aportes que hace la psicología educativa.

Entre los aspectos que sugiere la psicología educativa considerar al momento de analizar los procesos de enseñanza y aprendizaje destacan: el

estudiante, el contenido y el contexto. Cada uno de los alumnos que acuden a una institución, desde educación básica hasta nivel superior, presenta ciertas características que lo hacen "diferente" al resto de sus compañeros, si bien es cierto que el desarrollo del ser humano tiene etapas que se comparten, cada uno de los alumnos manifiesta necesidades e intereses que lo llevan a defender su "individualidad". Los contenidos que se enseñan a partir de los programas de estudio parten de diversa naturaleza, no es lo mismo enseñar ciencias naturales que ciencias sociales o lenguas. Además, las regiones del mundo tienen características propias que hacen que la gente se identifique con "usos y costumbres" propios del lugar, lo que da pie al término "cultura". Conocer las características propias de cada alumno, la naturaleza del contenido y las características del contexto donde se ha de enseñanza y de aprender, permitirá la toma de decisiones del docente con respecto a las estrategias de enseñanza y de aprendizaje que se han de utilizar.

Para el desarrollo de una clase, a partir de los postulados de la psicología educativa, entran en juegos diversas situaciones: autoconcepto, autoeficacia, inteligencias múltiples, inteligencia emocional y motivación. Ninguno de los elementos puede considerarse por encima de otro, debido a que cada uno permite identificar características propias del alumno y de su proceso de aprendizaje. Con estos elementos se pone atención en el alumno, el contenido que aprende y en el contexto en el que lo hace. Por ello, este libro recupera ocho investigaciones que dan cuenta de procesos con alto rigor científico y que permiten enriquecer los

planteamientos hechos por la psicología educativa, en beneficio de los docentes e interesados en mejorar las condiciones en las que se enseñanza.

El presente libro está integrado por nueve capítulos, el primero que lleva por nombre "Factores psicológicos y motivacionales de influencia en el desempeño y las aspiraciones académicas de los estudiantes. Estado del arte", escrito por los coordinadores y que resumen la importancia del campo de estudio de la psicología educativa; y el segundo, integrado por ocho capítulos producto de investigaciones parciales o terminadas.

En el capítulo 2, "Aplicación del modelo de las inteligencias múltiples para lograr un aprendizaje integral" de los autores Carlos Ortega Gallardo, Carlos Antonio Ortega Jiménez y Rubén Guerrero Rivera, se tuvo como objetivo explorar las posibilidades de transferir el modelo de inteligencias múltiples a una situación escolarizada en Educación Superior, a través de cuatro etapas, donde se busca enseñar a pensar al mismo tiempo que se avanza en el desarrollo del programa formal de las diferentes asignaturas, a lo que los autores denominan "aprendizaje integral".

Con el capítulo 3, María Eva Gutiérrez Montes, Soyomara Yulenee Campista Figueroa y Jesús Bernardo Miranda Esquer, en su texto "La inteligencia emocional en alumnos de educación primaria: un análisis correlacional", se plantearon como objetivo determinar el nivel de correlación de la autoconciencia respecto al

autocontrol, automotivación, empatía y la habilidad social en los alumnos de 4to., 5to y 6to. de educación primaria.

El texto "Indicadores de autoeficacia emocional y funcionamiento familiar en el contexto de educación media superior" de Ana Rosa Rodríguez Durán, Miriam Hazel Rodríguez y Martha Elia Muñoz Martínez, que es presentado en el capítulo 4, tuvo como objetivos identificar los niveles de autoeficacia emocional y niveles de funcionamiento familiar de estudiantes de educación media superior, así como determinar el tipo y fuerza de correlación entre estas variables.

Gustavo Morán Soto y Lisa Benson presentan el texto "Efectos de diferentes niveles de autoeficacia y habilidades matemáticas en el comportamiento de estudiantes de ingeniería" que es presentado como capítulo 5. De acuerdo con los autores el estudio describe la posible influencia que la autoeficacia matemática puede tener en el desempeño académico, comportamiento y actitudes de los estudiantes de ingeniería en su primer curso de matemáticas en la universidad.

El capítulo 6 está integrado por el texto "Una propuesta teórico-metodológica al estudio de la evolución del autoconcepto" de los autores Enrique Ibarra Aguirre y Héctor Manuel Jacobo García, donde los autores tuvieron como propósito presentar una propuesta desde la cual se puede comprender el término del autoconcepto y su proceso de cambio.

"Diagnóstico del desarrollo personal del alumno de educación media superior de la Universidad de Guadalajara para la intervención en orientación educativa" es el nombre del capítulo 7, que es presentado por Gloria Martha Palomar Rodríguez y Rafael Zamorano Domínguez. En este estudio se trabajó con 1028 estudiantes a quienes se les aplicó el cuestionario llamado Diagnóstico de necesidades en desarrollo humano con adaptaciones acordes a la población objeto de estudio.

Con el texto "Las vicisitudes de los alumnos de bachillerato durante la elección de carrera" de Juan Carlos Puga Villarreal se integra el capítulo 8. El estudio pretende dar cuenta de las experiencias de los estudiantes al momento de elegir su carrera y que con ello tener pistas de lo que acontece en relación al papel que desempeña la Orientación Educativa para brindar el apoyo en la elección de carrera.

Por último, en el capítulo 9, "Fomento de valores en la formación de docentes, una experiencia significativa", los autores Germán García Alavez y Francisco Nájera Ruiz presentan un análisis de la puesta en marcha de un proyecto de intervención pedagógica que se enfoca en el fomento de valores en docentes en formación.

Factores psicológicos y motivacionales de influencia en el desempeño y las aspiraciones académicas de los estudiantes. Estado del arte.

### Los coordinadores de edición

La educación de nuevos profesionistas y técnicos preparados para sumarse a la fuerza laboral es la clave para el desarrollo y bienestar social de cualquier país. Es por esto que se ha tratado de mejorar la educación mediante la implementación de varios modelos pedagógicos que han ido evolucionando y cambiando con el tiempo (UNESCO, 1998). Estos modelos se han establecido y modificado buscando mejorar el aprovechamiento de los estudiantes en todos los niveles educativos, basando sus metodologías pedagógicas en el desarrollo de nuevas formas de evaluar al estudiante. Además de la creación de nuevas formas de evaluar a los estudiantes, estos modelos educativos buscan cambios en las estrategias didácticas y en la preparación y actualización de los profesores para ayudar al estudiante a lograr sus objetivos de mejor manera (SEP, 2007).

A pesar de la continua mejora de los métodos de enseñanza en nuestro país, se ha detectado un rezago en la educación en México (OECD, 2014), donde los niveles educativos están muy por debajo de las estadísticas que muestran los países más desarrollados en el mundo. El tener niveles educativos por debajo de la media de los países desarrollados sugiere que los modelos educativos que actualmente se aplican en México pasan por alto algunas necesidades y

condiciones especiales de los estudiantes mexicanos, generando problemas y complicaciones para lograr los resultados esperados.

Este libro busca ayudar a solventar los problemas actuales de la educación en México desde una perspectiva diferente, es decir, no solo basándose en el contenido de las clases y la preparación de los profesores, sino poniendo énfasis en las experiencias de los alumnos y como estas experticias pueden modificar el comportamiento y rendimiento de los alumnos en sus clases. La psicología educativa y los diferentes factores que pueden afectar la motivación de los alumnos es un área que no ha sido tomada en cuenta de forma adecuada en los modelos educativos del siglo XXI (UNESCO, 1998).

Este vacío en los modelos educativos actuales esta propiciado por la falta de investigación educativa enfocada a determinar qué aspectos psicológicos y motivacionales pueden afectar de manera positiva o negativa el aprovechamiento de los alumnos. Es aquí donde este libro toma gran relevancia, ya que se enfoca en cubrir algunos aspectos poco estudiados en la literatura educativa actual, y a su vez ofrece algunas alternativas para mantener la motivación de los alumnos en todos los niveles de su preparación académica.

Al conjuntar diferentes artículos que estudian conceptos de la psicología educativa como la autoeficacia, el autoconcepto, los valores y la inteligencia emocional, este libro busca facilitar la documentación y ejecución de nuevas investigaciones relacionadas a la psicología educativa, así como proporcionar información que pueda ayudar a los profesores y directivos de las escuelas a

desarrollar programas y metodologías educativas que no solo se enfoquen en los resultados y evaluaciones. Al fomentar un mayor interés en los aspectos motivacionales en la educación básica, no solo se pueden obtener mejores resultados académicos, también se puede generar un mayor interés en estudiar una carrera profesional por parte de los jóvenes en formación (Lent, Brown, & Hackett, 1994). El desarrollo de nuevos profesionistas, especialmente en las carreras de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas es una prioridad en la sociedad actual, ya que el desarrollo económico de cualquier nación depende directamente de sus posibilidades de entrenar nuevos especialistas que tengan las habilidades necesarias para poder encontrar soluciones eficientes a los problemas de la vida diaria (Committee on STEM Edcucation, 2013).

Los capítulos de este libro que hablan de los factores motivacionales que pueden influenciar la decisión de un estudiante de continuar con sus estudios pueden ser de gran ayuda para los tutores y profesores de educación media superior, ya que pueden encaminar a sus alumnos a la decisión de comenzar una carrera dependiendo de sus aptitudes y sus experiencias académicas. El conocer más a fondo los aspectos psicológicos y motivacionales que pueden influenciar a los estudiantes a seleccionar y completar diferentes carreras puede ser una herramienta de gran utilidad para entrenar una fuerza de trabajo que este a la altura de los retos y problemas que tenga la nación, además de generar programas que fomenten la equidad de género y otorguen igualdad en las oportunidades que tiene

los estudiantes de diversos estratos sociales y culturas (Sadler, Sonnert, Hazari, & Tai, 2012).

Además de facilitar la canalización de los alumnos de educación media superior a sus estudios universitarios, el conocer más sobre los aspectos psicológicos y motivacionales que experimentan los alumnos puede ser de gran ayuda para disminuir los niveles de deserción que muchas carreras tienen actualmente (Geisinger & Raman, 2013). Si se logran desarrollar mejores programas de soporte que consideren la autoeficacia, el autoconcepto, los valores y la inteligencia emocional que los alumnos van formando durante su carrera profesional, entonces se puede preparar mejor a los profesores y directivos de las universidades para facilitar la creación de un ambiente incluyente donde todo tipo de estudiantes se sienta cómodo y apoyado en todo momento para concluir sus estudios con éxito.

Los ocho capítulos de este libro suman una descripción muy completa de los diferentes aspectos psicológicos y motivacionales que pueden afectar el desempeño académico de los estudiantes en cada uno de los niveles educativos desde básica hasta superior. Además, muestran diferentes contextos y puntos de vista, tomando en cuenta a los profesores y a los alumnos como un sistema que tiene que trabajar de manera conjunta para lograr obtener una educación de calidad.

Además, al centrarse en conceptos como la autoeficacia, el autoconcepto, los valores y la inteligencia emocional, este libro puede servir como una introducción

muy completa a las diferentes corrientes psicológicas y motivacionales que actualmente se están utilizando en la investigación educativa.

Los conceptos psicológicos y motivacionales descritos en este libro se basan en la forma de pensar y de hacer las cosas por parte de los estudiantes, estableciendo los parámetros adecuados para manejar de forma correcta sus reacciones durante sus experiencias académicas y ayudándolos a procesar estas experiencias para encaminarlos a construir un aprendizaje significativo (Zabalza, 2005). Con esto se pretenden establecer normas y estándares educativos que permitan a los alumnos de todos los niveles educativos aprender a través de hacer, respetando siempre la práctica de los valores más importantes para los alumnos y fomentando un ambiente que facilite el aprendizaje, la colaboración y el diálogo entre alumnos y profesores.

Si se logra establecer un ambiente incluyente que propicie la creación y el intercambio de conocimiento, se podrán generar condiciones agradables y adecuadas para que los alumnos obtengan una educación de calidad que les permita manejar sus emociones y mejorar su autoconcepto y autoeficacia en las tareas académicas (Bandura, 1986). Además de ayudar a mejorar los aspectos académicos de los alumnos, el darle la importancia que merece a los aspectos psicológicos y motivacionales en la educación puede tener una influencia positiva en la formación integral de los jóvenes, mejorando sus relaciones familiares y amistosas gracias a una mejor estabilidad emocional que les permita un manejo más adecuado de las experiencias y emociones negativas.

Con las evidencias recopiladas en este libro se puede concluir que se esta cometiendo un error al no considerar los aspectos psicológicos y motivacionales que afectan a los alumnos en su desempeño académico cuando se está pensando en un nuevo modelo educativo. Se necesita incorporar los conceptos de autoeficacia, autoconcepto, valores y la inteligencia emocional para lograr un desarrollo integral de los alumnos, de esta forma se puede facilitar el objetivo de lograr una educación de calidad encaminando a los alumnos a perseguir una educación universitaria y una vida exitosa como profesionistas.

### Referencias

- Bandura, A. (1986). Social foundations of thought and action: A social cognitive theory. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Committee on STEM Edcucation. (2013). Federal Science, Technology,

  Engineering, and Mathematics (STEM) Education. Washington, D.C.: National

  Science and Technology Council.
- Geisinger, B. N., & Raman, D. R. (2013). Why They Leave: Understanding Student Attrition from Engineering Majors. *International Journal of Engineering Education*, 29(4), 914–925.
- Lent, R. W., Brown, S. D., & Hackett, G. (1994). Toward a unifying social cognitive theory of career and academic interest, choice, and performance. *Journal of Vocational Behavior*, *45*, 79–122.
- OECD. (2014). PISA 2012 Results: What Students Know and Can Do Student

- 1. Factores psicológicos y motivacionales de influencia en el desempeño y las aspiraciones académicas de los estudiantes. Estado del arte.
  - Performance in Mathematics, Reading and Science.
- Sadler, P. M., Sonnert, G., Hazari, Z., & Tai, R. (2012). Stability and volatility of STEM career interest in high school: A gender study. *Science Education*, *96*, 411–427. http://doi.org/10.1002/sce.21007
- SEP. (2007). Programa sectorial de educación 2007-2012. Unidad de Planeación y Evaluación de Políticas Educativas (UPEPE).
- UNESCO. (1998). Declaración Mundial Sobre la Educación Superior en el Siglo XXI:

  Visión y Acción. Retrieved from

  http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration\_spa.htm#declara

  cion
- Zabalza, M. A. (2005). Competencias Docentes. Universidad de Santiago de Compostela, España.

# Aplicación del modelo de las inteligencias múltiples para lograr un aprendizaje integral

Carlos Ortega Gallardo Instituto Tecnológico de Durango cortega@itdurango.edu.mx

Carlos Antonio Ortega Jiménez Facultad de Ciencias Químicas, Dgo/ UJED ortega\_jimenez@yahoo.com.mx

> Rubén Guerrero Rivera Instituto Tecnológico de Durango rubenguerrero@itdurango.edu.mx

### Resumen

Una de las propuestas que ha causado revuelo en el ámbito de la formación de los recursos humanos es la Teoría de las Inteligencias Múltiples (IM), formulada por Howard Gardner como resultado de una investigación acerca de la naturaleza del potencial humano y su realización. Gardner pone de manifiesto que los individuos poseen diferentes talentos a los que llamó "inteligencias". Es así que se comienza a comprender el fenómeno de por qué individuos con excelente rendimiento escolar encuentran dificultades para extender su actuación exitosa a situaciones de trabajo, mientras que alumnos con historial académico regular se encuentren ocupando puestos a nivel directivo. El modelo se complementa con la propuesta de Daniel Goleman acerca de la Inteligencia Emocional. Con esta investigación se exploran las posibilidades de transferir este modelo a una situación escolarizada en Educación Superior, a través de 4 etapas, donde se busca enseñar a pensar al mismo tiempo que se avanza en el desarrollo del programa formal de las diferentes asignaturas, generando ambientes con experiencias sensoriales ricas y libres a través del uso de los elementos adecuados para el logro de objetivos específicos de cada individuo y de las instituciones: un Aprendizaje Integral.

Palabras clave: Inteligencia, aprendizaje, conocimiento.

### Introducción

En la actualidad, la calidad y la productividad en las organizaciones, sin importa su giro de negocios, constituye una necesidad cuya satisfacción depende del grado de preparación de la gente que lo conforma. Para lograr esto, algunos programas de

18

desarrollo empresarial establecen como propósito: "elevar la competitividad de las micro, pequeñas y medianas empresas del país mediante estrategias educativas que partan de sus experiencias y condiciones reales y que fomenten el desarrollo de los conocimientos, habilidades y actitudes de sus trabajadores, necesarios para implantar un proceso de mejoramiento continuo en sus empresas." (Rugarcía, A. 2000 p. 3)

Ante esta realidad nos percatamos de que el conocimiento, sobre todo el memorístico, no es suficiente para enfrentar los retos laborales, profesionales o vitales. Gran número de egresados de instituciones de educación superior (IES) presentan las siguientes carencias: no comprenden lo que se les enseña, no son capaces de pensar por ellos mismos de manera crítica y creativa en la toma de decisiones o en la solución de problemas y no pueden modificar ciertas actitudes que se consideran inadecuadas.

Pensando en resolver esta problemática, surge la inquietud de plantear una hipótesis: ¿puede extenderse el uso de modelos exitosos en capacitación, como el de Inteligencias Múltiples, a un sistema de educación formal? Si esto es así, se presenta otra incógnita ¿cómo lograrlo?

La elaboración de un programa para la adaptación y aplicación del modelo de IM en una IES – específicamente en el Instituto Tecnológico de Durango – viene a dar respuesta a estas interrogantes.

En estos momentos en que nuestro país enfrenta los efectos de las diversas crisis –económica, política, moral, social, etc. – y parece muy remota la posibilidad de encontrar alguna manera de solucionar adecuadamente la problemática que

presenta cada una de ellas, entonces se recurre al sistema educativo como posible respuesta a todos los males que nos aquejan.

Pero, ¿cómo han venido trabajando las instituciones de nuestro país en las últimas décadas? Una mirada rápida nos muestra la presencia de una especie de "culto al conocimiento" que surgió en respuesta a la opinión de algunos ejecutivos empresariales quienes afirmaron que "con conocimientos responderemos a los retos de la calidad total" (Rugarcía, 2000 p. 4). Este énfasis en el conocimiento ha conducido a dos situaciones delicadas: un aprendizaje memorístico y no considerar otros componentes clave formativos de las personas.

El conocimiento "mecánico" – aquel que se obtiene sin reflexión y sólo deja residuos de información en la memoria – ya no es suficiente para enfrentar las complejas y cambiantes condiciones del mercado laboral (Rugarcía, 2000, p. 4). Gran número de nuestros estudiantes parecen no comprender completamente la relación que existe entre lo visto en clase y la realidad. No son capaces de pensar por ellos mismos de manera crítica para tomar decisiones o resolver problemas y, lo que pudiera ser más grave, se muestran incapaces para modificar por sí mismos ciertas actitudes que se consideran inadecuadas, tales como la irresponsabilidad.

Además, la gran competencia actual exige que los egresados de nuestras instituciones, sin importar su área de especialización, deban desarrollar aspectos tales como pensamiento flexible, espíritu de calidad, valores sociales, creatividad, trabajo en equipo, liderazgo, etc., que junto a una actitud de actualización permanente, les permita alcanzar un desempeño de excelencia. Lo anterior requiere

la utilización de modelos educativos de mayor alcance, que permitan a los educandos conocer y utilizar todo su potencial.

Una de las propuestas que ha causado revuelo en el ámbito de la formación de los recursos humanos es la Teoría de las Inteligencias Múltiples (IM), formulada por el psicólogo evolutivo Howard Gardner (1983) como resultado de una investigación acerca de la naturaleza del potencial humano y su realización.

Gardner pone de manifiesto que los individuos poseen diferentes talentos a los que llamó "inteligencias". Esto ofrece una visión plural de la mente, que reconoce muchas dimensiones distintas de la cognición, toma en cuenta los diferentes potenciales cognitivos de las personas y contrasta diversos estilos cognitivos.

Es a la luz de esta teoría que comienza a comprenderse el fenómeno de por qué individuos con excelente rendimiento escolar encuentran dificultades para extender su actuación exitosa a situaciones de trabajo; asimismo, el que alumnos con historial académico regular se encuentren ocupando puestos a nivel directivo y muestren magnífico desempeño.

Pero veamos un poco más acerca de la teoría de las IM y su relación con la educación. Según Gardner, la inteligencia "es la capacidad para resolver problemas o para elaborar productos que sean valiosos para una cierta comunidad o dentro de un contexto cultural" y, según esta óptica, "el objetivo de la escuela debería ser el de desarrollar las inteligencias y ayudar a la gente a alcanzar los fines vocacionales y aficiones que se adecuen a su particular espectro de inteligencias".

Inicialmente, el modelo presentó siete dimensiones – inteligencias – identificables, las cuales se derivan de una inteligencia general: inteligencia lógico

 matemática, inteligencia espacial, inteligencia kinestésica, inteligencia musical, inteligencia interpersonal, Inteligencia intrapersonal e inteligencia lingüística.

A estas, se han agregado la inteligencia naturalista o ecológica que nos permite relacionarnos con el ambiente y con los animales, y la inteligencia existencial, que nos lleva a interrogarnos acerca de nuestro origen, nuestro destino y los grandes problemas de la humanidad.

Este modelo propuesto estaría incompleto si olvidáramos la propuesta de Daniel Goleman (1995) acerca de la Inteligencia Emocional, la cual define como "la capacidad para tomar conciencia de nuestras emociones, comprender los sentimientos de los demás, tolerar las presiones y frustraciones que se generan en el trabajo, favorecer la labor de equipo y hacer posible una actitud empática y social".

La descripción de las dimensiones anteriores (IM) clarifica y refuerza la propuesta de uno de los más importantes investigadores de la inteligencia humana Robert J. Sternberg (1985) y su Teoría Triárquica, que relaciona tres aspectos del individuo: su mundo exterior, su mundo interior y la experiencia mediatizadora de las relaciones entre esos dos mundos. Él menciona que la teoría de las IM puede estar integrada en un sistema único para conformar una "Inteligencia General".

# Metodología

Para que este modelo pueda ser bien comprendido y aplicado de la manera en que ponga de manifiesto sus beneficios, es menester capacitar al personal docente interesado en usarlo dentro del aula. Para ello se contemplan cuatro etapas que permitan la puesta en marcha de la propuesta. La primera consiste en una sensibilización de los participantes (docentes) por medio de un curso taller que les permita conocer de cerca el modelo, comentar sus alcances y posibles limitaciones así como descubrir las ventajas que se pueden lograr con su empleo. La segunda etapa consiste en otro taller orientado a la aplicación del modelo en situaciones que simulen lo más posible el ambiente del salón de clase y que comprueben en ellos mismos los resultados. Aquí se pretende generar técnicas didácticas susceptibles de aplicación en clase. En la tercera etapa se formarán grupos piloto para la aplicación del programa. En la cuarta etapa se evaluarán los resultados obtenidos.

Al ser una propuesta novedosa, los cursos-taller tendrían que ser facilitados inicialmente por nosotros, cumpliendo con características especiales como el tener una estructura flexible – contenido – y con temática ligada al estado actual de la Educación Superior y funcionamiento básico del cerebro.

Además, se consideró que tuvieran una duración de 30 horas cada uno para poder cubrir el requisito de validez curricular de nuestra institución. Inicialmente se comenzó con un grupo de 10 docentes de distintas carreras del Tecnológico en dos horarios, pero a medida que transcurrió nuestro evento se fueron agregando más compañeros, no tanto por el documento, sino porque les llamó la atención lo que se estaba haciendo.

Se les hizo ver que esta era una etapa inicial en donde se buscaba que los asistentes participaran en un programa piloto, identificaran las diversas facetas de la inteligencia que se proponen en la Teoría de las Inteligencias de Gardner y de la de Goleman, y comprobaran por ellos mismos cómo pueden ser desarrolladas estas facetas en un programa de educación integral que ayude a incrementar la calidad de la enseñanza.

Es importante mencionar que cada curso taller se planea llevar a cabo a través de dinámicas vivenciales (juegos semiestructurados) que ponen de manifiesto las distintas dimensiones de la inteligencia y enfatizan la necesidad de cultivarlas y obtener de ellas el provecho deseado. También se trabaja en la potencialización del lado derecho del cerebro (teoría de los hemisferios).

### Resultados

Respecto a los resultados obtenidos en este primer taller, además de la evidencia gráfica (fotografías), se consiguió tal grado de empatía y entusiasmo que inmediatamente al final, ya nos estaban preguntado por la continuación. Hasta el momento se ha implementado el programa en su primera etapa con dos grupos de trabajo. En ellos se han obtenido avances satisfactorios. Durante el curso taller se alcanzó el objetivo y, además de una participación significativa en cada una de las actividades desarrolladas, se manifestó el deseo de adelantar la fecha para la realización del segundo taller. El plan original era dejar pasar al menos cinco meses para que los participantes pudieran asimilar el material revisado y descubrir los beneficios de la propuesta. Más aún, algunos maestros de la carrera de Ingeniería Industrial solicitaron que el taller se impartiera a sus alumnos de primer semestre,

comprometiéndose a formar el primer grupo piloto y llevar su seguimiento para tratar de identificar los cambios en cuanto a comportamiento y rendimiento escolar. También se detectó interés entre varios docentes para que se formara un tercer grupo de trabajo y sugirieron además que se incluyeran temas relativos a creatividad.

# Conclusiones

Las expectativas e inquietudes surgidas en los dos eventos realizados muestran que a través del juego estructurado es posible captar la atención de los alumnos y conducir al grupo en la dirección que el profesor tenga en mente al programar su curso. La idea de que se puede enseñar a pensar al mismo tiempo que se avanza en el desarrollo formal de la asignatura justifica cualquier acción que se emprenda en esa dirección. El deseo de lograr activar todos los recursos disponibles de nuestros alumnos y de nosotros mismos representa el mayor de los retos. Enseñar a aprender, a pensar, a crear puede llegar a transformar completamente nuestro sistema educativo. Generando ambientes con experiencias sensoriales ricas y libres, a través del uso de nuestra inteligencia global, activando el pensamiento y propiciando la creatividad que tanto buscamos, lograríamos un aprendizaje conjunto cuerpo/mente, es decir, un desarrollo integral.

### Referencias

Cooper, R. (1998). La inteligencia emocional aplicada al liderazgo y a las organizaciones. Bogotá: Grupo Editorial Norma.

Gardner, H. (1998). Inteligencias Múltiples. España: Paidós.

Goleman, D. (1997). La inteligencia emocional. México: Javier Vergara Editor.

Ibarra, Luz (1997). Aprende mejor con gimnasia cerebral. México: Garnik Ediciones.

Rodríguez, M. (1997). Creatividad en la educación escolar. México: Trillas.

Rodríguez, M. (1997). *Creatividad para resolver problemas. Principios y técnicas*. México: Editorial Pax.

Rugarcía, A. (2000). El culto al conocimiento y la formación de ingenieros. Ingenierías, III (7).

Segal, J. (1997). Su inteligencia emocional. España: Grijalbo.

Stenberg, R. (1985). The triarchic mind. Nueva York: Penguin Books.

# La inteligencia emocional en alumnos de educación primaria: un análisis correlacional

#### María Eva Gutiérrez Montes

Centro de Estudios Educativos y Sindicales (CEEyS) evita\_mont@hotmail.com

### Soyomara Yulenee Campista Figueroa

Centro de Estudios Educativos y Sindicales (CEEyS) soyo\_77@hotmail.com

### Jesús Bernardo Miranda Esquer

Centro de Estudios Educativos y Sindicales (CEEyS) mirandaesquer72@hotmail.com

### Resumen

El presente estudio se plantea como objetivo determinar el nivel de correlación de la autoconciencia respecto al autocontrol, automotivación, empatía y la habilidad social en los sujetos estudiados. El diseño de la investigación es no experimental de tipo correlacional. El instrumento es un cuestionario elaborado por Chiriboga, R. y Franco, J. (2000) el cual ha sido adaptado por los autores. El alfa de cronbach calculado fue de 0.833. Se aplicó la escala adaptada a 584 estudiantes mexicanos inscritos en los grados de 4to., 5to y 6to. de educación primaria. De los cuales 285 son hombres y 299 son mujeres. El rango de edad va de los 9 a los 11 años. Dentro de las conclusiones del estudio se destacan las siguientes: se ha alcanzado el objetivo general del estudio y se ha resuelto la pregunta de investigación, ya que se ha comprobado que la autoconciencia presenta una correlación positiva media con el resto de los factores del instrumento. Los factores Autoconciencia y Autocontrol presentan esta correlación positiva media en el 26% de los puntajes emitidos.

Palabras clave: inteligencia emocional, autoconciencia, competencia emocional.

### Introducción

La Inteligencia Emocional tiene como sustento al carácter multifactorial de las inteligencias, es decir las Inteligencias Múltiples. En el estudio de Gardner (1987) se analizan dos inteligencias que tienen mucho que ver con la relación social: La Inteligencia Intrapersonal y la Inteligencia Interpersonal las cuales para Goleman

27

(2012) conforman la Inteligencia Emocional y deben desarrollarse de forma balanceada. En el ámbito interpersonal se refiere a ser sensibles a los estados de ánimo de las personas con las que convive; lograr entender ¿cómo actúan?, ¿cómo piensan? y por qué se comportan de esa manera. Por otro lado, en lo referente a lo intrapersonal es lograr comprender los sentimientos propios, identificar los aprendizajes de esa situación precisa y que detrás de ese sentimiento existe una historia interconductual que se conforma de una gama de situaciones, experiencias, creencias y valores que perciben las situaciones de una manera específica.

En 1983, Gardner publicó Frames of Mind, donde reformula el concepto de la inteligencia a través de la teoría de las Inteligencias Múltiples, bajo la cual se establece que los seres humanos poseen siete tipos de inteligencia y cada una es relativamente independiente de las otras. Estas siete inteligencias son las siguientes: inteligencia auditiva musical, inteligencia cinestésica-corporal, inteligencia visual-espacial, inteligencia verbal-lingüística e inteligencia lógicomatemática. Esta teoría introdujo dos tipos de inteligencias muy relacionadas con la inteligencia social de Thorndike: las inteligencias intrapersonal e interpersonal, que en conjunto conforman la Inteligencia Emocional. Gardner, en 1954 incluyó la inteligencia naturista y en 1985 volvió a modificar su teoría de las Inteligencias Múltiples, agregando un nuevo tipo, la inteligencia existencial (Gardner, 1987).

Peter Salovey, profesor y rector de la Universidad de Yale y Jhon Mayer profesor de la Universidad de NewHamsphire, son los creadores originales del término Inteligencia Emocional. Estos dos autores definen la Inteligencia Emocional

### (IE) como:

La habilidad de las personas para percibir (en uno mismo y en los demás) y expresar las emociones de forma apropiada, la capacidad de usar dicha información emocional para facilitar el pensamiento, de comprender y razonar sobre las emociones y de regular las emociones en uno mismo y en los demás (Mayer y Salovey, 1995).

Posteriormente con la publicación del libro Emotional Intelligence de Daniel Goleman (2012), sugiere que en toda emoción hay implícita una tendencia a actuar. El término Inteligencia Emocional dio la vuelta al mundo; definiéndola como la capacidad del individuo para reconocer los sentimientos propios y ajenos; además de motivar y manejar las relaciones que sostenemos con los demás y con nosotros mismos. El concepto de "emoción" parte de la raíz de la palabra emoción que es *motere*, el verbo latino "mover", además del prefijo "e", que implica alejarse. Se hace énfasis en el papel preponderante que ejercen las emociones dentro del funcionamiento psicológico de una persona cuando ésta se ve enfrentada en momentos difíciles y tareas importantes: los peligros, las pérdidas dolorosas, la persistencia hacia una meta a pesar de los fracasos, el enfrentar riesgos y los conflictos con un compañero en el trabajo (Goleman, 2012).

Emily Sterrett (2002) manifiesta el término de Inteligencia Emocional como el conjunto de destrezas de gestión de personal y destrezas sociales que nos permiten triunfar en el puesto de trabajo y en la vida en general. Desde otra perspectiva,

Fernández & Extremera (2003) lo describen como percibir, comprender y regular las emociones propias y la de los demás.

Entre las concepciones mencionadas por Goleman (2012), Sterret (2002) y Fernández & Extremera (2003) hay una involucración emocional que puede resultar en una acción que culmine de modo exitoso o bien interferir negativamente en el desempeño final. Cada emoción ofrece una disposición definida a la acción, de manera que el repertorio emocional de la persona y su forma de operar influirá decisivamente en el éxito o fracaso que obtenga en las tareas que emprenda.

Goleman (2012) en su teoría, define como competencia emocional a la metahabilidad que determina el grado de destreza que alcanzaremos en el dominio de todas nuestras otras facultades (entre las cuales se incluye el intelecto puro); a este constructo agrega una clasificación de cinco competencias emocionales que se describen a continuación:

Autoconciencia. El autor incide en que sólo quien aprende a percibir las emociones, a tomar conciencia de ellas, a etiquetarlas y aceptarlas, puede dirigirlas en su beneficio. Este proceso debe darse las 24 horas del día mirando las emociones como potenciales y no como debilidades, requiriendo además: atención, honestidad emocional y utilizar de manera apropiada la retroinformación emocional que nos ofrece nuestro propio cerebro.

Autocontrol. Las emociones básicas como el hambre, la sed, el miedo, la ira, la sexualidad, son parte del equipamiento emocional básico y la forma de manejarlos depende de nosotros mismos. El autocontrol permite ser capaz de

soportar las tormentas emocionales en vez de sucumbir ante ellas.

Culturalmente aprendemos formas de dirigir el curso de las emociones, estas pueden ser el apaciguamiento, la represión de la represión de las emociones que son convenientes como técnica de supervivencia en situaciones amenazadoras, pero no como soluciones a largo plazo. Para el autocontrol debemos conocer nuestras aptitudes y talentos para ser reales con los compromisos que asumimos. Los sentimientos más difíciles de controlar son los relacionados con la ira, la furia, los celos, la ansiedad y otros del ámbito negativo.

Automotivación o Aprovechamiento Emocional. Para emplear este concepto debemos destacar algunos aspectos en el individuo como son: la fuerza de voluntad, el optimismo y un discurso permanentemente positivo; el éxito sería más probable cuando tengamos identificado un desafío, cuando este haya sido evaluado y tengamos la certeza de que podemos resolverlo.

A su vez estos tres componentes constituyen la autoestima, que es el concepto que tenemos de nuestra valía y se basa en todos los pensamientos, sentimientos, sensaciones, y experiencias que sobre nosotros mismos hemos ido recogiendo durante nuestra vida.

La autoestima no garantiza el éxito pero si la satisfacción personal y social. En la niñez es donde se debe fomentar la inteligencia intrapersonal o autoestima, y en la adolescencia es donde se debe afianzar, pues es el momento en que se define la identidad personal (saberse individuo distinto a los demás) es el tiempo de pasar la dependencia a la independencia y a la confianza en sus propias fuerzas; además,

es una etapa en la que se toman decisiones importantes como vacaciones, o se cuestionan los valores aprendidos y se ratifican o cambian los existentes de acuerdo a la historia de vida.

Empatía. Las capacidades previas son las que nos ayudan para la empatía ya que solo conociendo y comprendiendo nuestras emociones y auto motivándonos podemos aprender a pervivir lo que los demás sienten, y ser capaces de ponernos en el lugar de la otra persona.

La mejor forma de estimular la empatía radica en enseñar a los niños y adultos el respeto, la delicadeza, disposición al compromiso, escuchar activamente sin realizar ninguna valoración de lo que se exprese y comprender las necesidades de los demás, fundamentándose en relaciones auténticas y libres de toda apariencia.

Habilidad Social. Cuando hemos logrado empatía estamos listos para tener competencia social. Para ello es necesario saber crear un ambiente agradable para la conversación, saber escuchar y motivar a los demás, moderar los conflictos, contemplar los problemas desde distintas perspectivas y reconocer los sistemas de relación e interacción de los grupos.

La Habilidad Social se fundamenta en la amistad y el trabajo en equipo, que requiere un intercambio de prestaciones y contraprestaciones para interpretar de forma correcta las señales emocionales.

La pregunta general de investigación que orienta el estudio, es la siguiente:

A partir de los datos recolectados ¿Existe una correlación significativa entre la autoconciencia y el resto de los factores de la inteligencia emocional?

Las hipótesis de correlación se plantean enseguida:

- H1. A mayor autoconciencia, mayor autocontrol.
- H2. A mayor autoconciencia, mayor automotivación.
- H3. A mayor autoconciencia, mayor empatía.
- H4. A mayor autoconciencia, mayor habilidad social.

## Objetivo del estudio

Determinar el nivel de correlación de la autoconciencia respecto al autocontrol, automotivación, empatía y la habilidad social en los sujetos estudiados.

### Método

El diseño de la investigación es no experimental de tipo correlacional (Kerlinger & Lee, 2002). El instrumento es un cuestionario elaborado por Chiriboga, R. y Franco, J. (2000). Se realizó una adaptación en la escala de las respuestas, ya que desde el punto de vista de los autores de esta comunicación no estaba balanceada la escala (siempre, casi siempre, a veces, nunca). En esta versión se agregó la opción casi nunca. El alfa de cronbach calculado fue de 0.833.

Se aplicó la escala adaptada a 584 estudiantes mexicanos inscritos en los grados de 4to., 5to y 6to. de educación primaria. De los cuales 285 son hombres y 299 son mujeres. El rango de edad va de los 9 a los 11 años.

El procedimiento realizado se describe enseguida:

- a. Se adaptó la escala de respuesta, agregando la opción *casi nunca* con valor 1.
  - d. Se aplicó el instrumento a 584 estudiantes de educación primaria de la zona escolar de primarias estatales XXVI con sede en Cd. Obregón, Sonora.
  - e. Se calculó el estadístico de correlación r de Pearson con el paquete estadístico SPSS v. 23.

### Resultados

A partir de las correlaciones Pearson de los factores que integran el instrumento de la inteligencia emocional, se presenta la tabla 1.

El factor de autoconciencia presenta una correlación positiva media con el resto de los factores que integran la inteligencia emocional (los valores van de +0.512 a +0.428).

Tabla 1 Correlaciones de Pearson de los factores del instrumento para medir Inteligencia Emocional.

Factores		Factor 1 Autoconciencia	Factor 2 Autocontrol	Factor 3 Automotivación	Factor 4 Empatía	Factor 5 Hab. Soc.
Factor 1 Autoconcie	Correlación de Pearson	1	.512**	.445**	.471**	.428**
ncia	Sig. (bilateral)		.000	.000	.000	.000
	Ň	574	574	574	574	574
Factor 2 Autocontrol	Correlación de Pearson	.512**	1	.409**	.504**	.436**
	Sig. (bilateral)	.000		.000	.000	.000
	N	574	574	574	574	574
Factor 3 Automotiva	Correlación de Pearson	.445**	.409**	1	.471**	.495**
ción	Sig. (bilateral)	.000	.000		.000	.000
	Ň	574	574	574	574	574
Factor 4 Empatía	Correlación de Pearson	.471**	.504**	.471**	1	.560**
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000		.000
	Ň	574	574	574	574	574
Factor 5 Hab. Soc	Correlación de Pearson	.428**	.436**	.495**	.560**	1
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	.000	
	Ň	574	574	574	574	574

<sup>\*\*.</sup> La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: elaboración propia

En la figura 1, se presenta un gráfico de dispersión de los puntajes obtenidos en los factores que han presentado una mayor correlación positiva (autoconciencia y autocontrol).

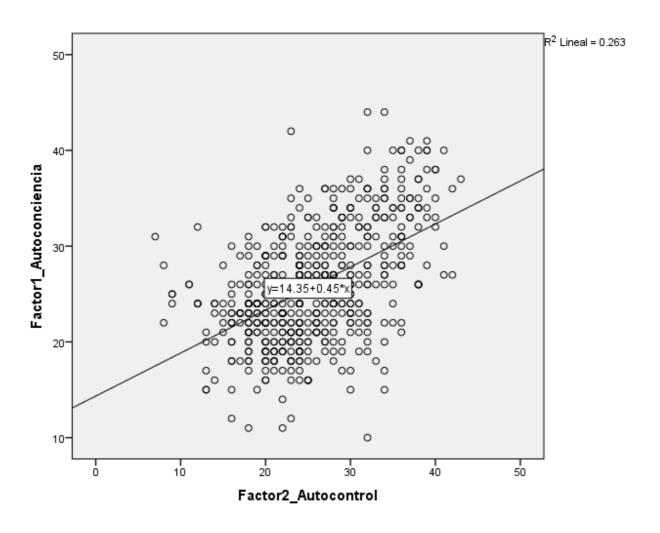


Figura 1 *Gráfico de dispersión de los puntajes para los factores Autoconciencia y autocontrol.* Fuente: elaboración propia

A partir de la lectura del gráfico de dispersión, se puede afirmar que la correlación de Pearson +0.512 se observa en el 26% de los puntajes emitidos para estos factores.

# Conclusiones

A partir de los resultados, se puede concluir lo siguiente:

- Se ha alcanzado el objetivo general del estudio y se ha resuelto la pregunta de investigación, ya que se ha comprobado que la autoconciencia presenta una correlación positiva media con el resto de los factores del instrumento.
- Los factores Autoconciencia y Autocontrol presentan esta correlación en el 26% de los puntajes emitidos.
- 3. Retomando el análisis antes realizado del carácter multifuncional de las inteligencias y las cinco clasificaciones que conforman la competencia emocional, en conjunto con los resultados obtenidos en la presente investigación, se puede afirmar que en las aulas de clase los alumnos tienen diversas actitudes y aptitudes que favorecen el desarrollo de múltiples habilidades, las cuales permiten construir su identidad a través de un proceso complejo, que en el ámbito escolar tiene que ver con las oportunidades que se le brindan, para que efectivamente a través de ellas crezca, se desarrolle y aprenda; y sobretodo, que identifique sus avances y progresos, para reconocerlos por él mismo y por los otros. Desde luego que estas experiencias favorecerán el desarrollo que va adquiriendo el niño en su autonomía, concepto que Fernández (2013) describe como la facultad para gobernar las propias acciones sin depender de otro.
- 4. La correlación positiva que se presenta entre los factores Autoconciencia y Autocontrol, así como el de Autoconciencia con el resto de los factores (Automotivación o Aprovechamiento Emocional, Empatía y Habilidad Social) determinan cierta autonomía en el estudiante y al relacionar dicha noción con

las emociones, da lugar al concepto de autonomía emocional que se puede entender como la capacidad, sentir, pensar y tomar decisiones por sí mismo; estado afectivo caracterizado por gestionar las propias emociones, sentirse seguro sobre sus propias elecciones y objetivos (Fernandez, 2013).

### Referencias

- Chiriboga, R. y Franco, J. (2002). Validación de un test de inteligencia emocional en niños de diez años de edad.
- Fernández-Berrocal, P. y Extremera, N. (2003). La Inteligencia Emocional en el Contexto Educativo: Hallazgos Científicos en sus Efectos en el Aula. *Revista de Educación*, 332, 97-116.
- Fernandez, M. (2013). La autonomía emocional. Revista de Claseshistoria, 12.
- Gardner, H. (1987). Estructuras de la mente. La teoría de las Inteligencias Múltiples.

  México: Fondo de Cultura Económica.
- Goleman, D. (2012). La inteligencia emocional. México: Kairós.
- Kerlinger, F. N. y Lee, H. B. (2002). *Investigación del comportamiento. Métodos de investigación en ciencias sociales*. México: McGraw-Hill.
- Mayer, J.D y Salovey, P. (1995). Emotional Inteligence and the construction and regulation of feelings. *Applied and preventive psychology, 4*(3), 197–208.
- Sterrett, E. (2002). Guía de directivo para la inteligencia emocional. De la gestión al liderazgo. Editorial Centro de Estudios Ramón Areces, S.A.

# Indicadores de autoeficacia emocional y funcionamiento familiar en el contexto de educación media superior

### Ana Rosa Rodríguez Durán

Universidad Juárez del Estado de Durango. Facultad de Trabajo Social. danafy.24@ujed.mx

### Miriam Hazel Rodríguez

Universidad Juárez del Estado de Durango. Facultad de Ciencias Químicas. miriamhazel\_rodriguez1@hotmail.com

#### Martha Elia Muñoz Martínez

Universidad Juárez del Estado de Durango. Facultad de Ciencias Químicas. marthaecq@yahoo.com.mx

### Resumen

La ponencia presenta los resultados de una investigación que establece como objetivos: Identificar los niveles de autoeficacia emocional y niveles de funcionamiento familiar de estudiantes de educación media superior, así como determinar el tipo y fuerza de correlación entre estas variables; la muestra estuvo conformada por 300 estudiantes, el 40.3% de la muestra son hombres y el 59.7 mujeres, ubicados en su mayoría en un grupo de edad de 18años, se utilizó el Instrumento de autoeficacia emocional (IAE) en medición de tres factores: Manejo de emociones positivas, manejo de emociones negativas y expresión e identificación de emociones, sus propiedades psicométricas son: Nivel de confiabilidad de .92 en alfa de Cronbach y de .89 en la confiabilidad por mitades, para medir el funcionamiento familiar se empleó la escala de evaluación de funcionamiento familiar FF-7 dimensiones: cohesión, armonía, comunicación, afectividad, roles, la cual explora adaptabilidad y permeabilidad; los resultados muestran que el nivel de autoeficacia emocional es del 69% ubicado en un nivel de baremo moderado alto, siendo indicadores de menor prevalencia en su manifestación, es el manejo de emociones negativas con un 63%, el funcionamiento familiar se presenta en un 50% el nivel moderadamente funcional mientras que el 40% en términos funcionales, respecto al tipo y fuerza de correlación entre la variables se establece que existe una asociación lineal positiva y la fuerza de relación es baja entre el puntaje de funcionalidad familiar y la variable autoeficacia emocional.

Palabras Clave: Autoeficacia Emocional y Funcionamiento Familiar.

### Introducción

La familia y las emociones representan un binomio de relación con impacto en el desarrollo psicoemocional del individuo, fortaleciendo o limitando sus recursos adaptativos en función a las condiciones en que se desarrollen los vinculos familiares y la capacidad para reconocer y manejar sus emociones, por su parte Henao & García (2009) han abordado como objeto de estudio la vida familiar en relación con el desarrollo personal y emocional de sus integrantes, al igual que López, Barrera, Cortés, Guines y Jaime (2011).

El sentido utilitario de este estudio es reconocer la presencia empírica de las variables de funcionalidad de los sistemas familiares y la autoeficacia emocional; para ello es preciso señalar que al estar abordando el componente de las emociones, estamos haciendo referencia al campo de conocimiento de la salud mental, al respecto la Organización Mundial de la Salud (2001) señala que la salud mental es el bienestar que una persona experimenta como resultado del buen funcionamiento en los aspectos cognoscitivos, afectivos y conductuales, y el despliegue óptimo de sus potencialidades individuales para la convivencia, el trabajo y la recreación; por su parte Sandoval y Richard (2010) mencionan que la salud mental es un componente integral del individuo el cual está determinado por múltiples factores de carácter social, familiar, ambiental, biológicos y psicológicos; en este sentido, lograr que la población promueva y conserve la salud mental,

depende en gran parte de la realización exitosa de acciones conjuntas en las que intervienen múltiples sistemas incluyendo el sistema familiar.

De ahí el interés por desarrollar un estudio que permita en un primer momento identificar los niveles de autoeficacia emocional en estudiantes de educación media superior, así como el nivel de funcionamiento de los sistemas familiares de los estudiantes de media educación superior, y posteriormente determinar si existe una correlación entre las variables autoeficacia emocional y funcionamiento familiar, así como el tipo y fuerza de esta relación.

### Fundamentación

Las conceptualizaciones actuales entorno a la familia la llevan a definirla de acuerdo con Abelleira (2006) como una estructura abierta, compleja, heterogénea y en permanente intercambio de factores de orden interno y externo; Paladines & Quinde (2010) la conceptualizan en términos de un sistema que se encuentra constituido por una red de relaciones conformada por subsistemas, donde cada miembro evoluciona y se desarrolla a través de diferentes etapas, sufriendo cambios de adaptación en donde son imprescindibles las normas, reglas, límites y jerarquía, también estableciéndose en términos de funcionalidad o disfuncionalidad; López et al. (2011) determinan que la familia es uno de los más importantes sistemas que favorecen la salud mental, facilitando el mejoramiento de la calidad de vida siempre y cuando al interior de la familia se desarrolle en términos de funcionalidad.

Sin embargo para abordar el estudio de la familia además de su base conceptual, es preciso mencionar que a partir de la década de los años 50, comenzaron a difundirse los modelos de familia que intentan describir los patrones de interacción que ocurrían al interior de la misma, entre los principales modelos se encontraban, el modelo de funcionamiento familiar de Beavers y Hampson (1995), modelo circumplejo de sistemas familiares y maritales de Olson, Sprenkle y Russell (1979), el modelo para organizar los problemas familiares explora como categorías de análisis la inclusión, control y afecto fue propuesto por Doherty y Colangelo (1984); Por su parte Epstein, Baldwin y Bishop (1983) propusieron el desarrollo de un modelo de funcionamiento familiar, el cual se integra por siete dimensiones que miden la resolución de problemas, la comunicación, los roles, la capacidad de respuesta afectiva, la participación afectiva, el control del comportamiento y el funcionamiento general, Minuchin (1982) desarrolla el modelo estructural familiar. Es preciso mencionar que dentro de la diversidad de los modelos que fueron desarrollados para comprender a la familia, el común denominador de estas propuestas, era analizar a la familia en términos de funcionamiento.

En este sentido es preciso establecer que el funcionamiento familiar desde el modelo sistémico es un concepto que aborda las características relativamente estables, por medio de las que se relacionan internamente como grupo humano, los sujetos que la conforman, es decir, es el conjunto de relaciones interpersonales que se generan en el interior de cada familia y que le confieren identidad propia (Castellón & Ledesma, 2012)

Desde el modelo Circumplejo el funcionamiento familiar de acuerdo Ferrer, Miscán, Pino y Pérez (2013) es la interacción de vínculos afectivos entre miembros de la familia expresada en términos de cohesión y que puede ser capaz de cambiar su estructura con el fin de superar las dificultades evolutivas familiares para lograr la adaptabilidad, tomando en consideración las fases y circunstancia que atraviesa la familia, así como los cambios que deben realizar en su estructura para lograr una adaptación y una cohesión, que ayuden a una mejor estabilidad para sus integrantes.

Roque y Acle (2012) hablan en términos de funcionamiento familiar positivo y negativo, donde sus integrantes pueden tener un mayor o menor manejo de situaciones de crisis, aceptación o negación de las circunstancias dependiendo del tipo de funcionamiento, para la OMS (1976) define la salud familiar como la capacidad de funcionamiento de la familia como unidad biopsicosocial en el contexto de una cultura y sociedad dada.

El referente conceptual y el modelo desde el cual se constituye la comprensión de la familia y su funcionamiento está ligado invariablemente a una base teórica, de manera que fuerte exponente teórico que ha tomado fuerza para entender el comportamiento de las familias y que representa el sustento del diseño de estos modelos anteriormente enunciados ha sido la teoría general de sistemas propuesta por Bertalanffy (1974) en la década de los años 40, la propuesta estableció un andamiaje para la compresión del pensamiento lógico y la percepción de las realidades, constituyendo un impacto en el área de la psicología y en la

comprensión de la comunicación humana, dentro de los principales componentes que aborda la teoría general de sistemas son el ambiente, cibernética, circularidad, complejidad, conglomerado, entropía, equifinalidad, equilibrio, función, input/output y retroalimentación (Arnold & Osorio; 1998).

Las teorías complementarias de la teoría general de sistemas es la cibernética la cual señala que la estabilidad de los sistemas suceden por medio de retroalimentación la cual puede ser positiva, la cual favorece unos comportamientos determinados y la retroalimentación negativa que los corrige; por su parte la teoría ecológica propuesta por Bronfenbrenner (1979) identifica cuatro niveles de influencia ambiental, el microsistema el cual hace referencia al contexto diario e inmediato del hogar, incluye las relaciones con los padres, los hermanos, considerándose éstas como relaciones bidireccionales y afectadas entre sí, mientras que el mesosistema es la interconexión de varios microsistemas en que una persona se encuentra inmersa, el encadenamiento entre el hogar y escuela, es decir, son los entornos en lo que la persona afectada no actúa directamente, pero los hechos que suceden allí influyen en su desarrollo, el exosistema habla de grandes ambientes de instituciones como la escuela y refiriéndose a un ambiente más amplio, a estructuras sociales tanto formales como informales, por último el macrosistema, abarca los patrones culturales de una comunidad, así como su sistema de creencias que permite o fomenta la violencia en el entorno.

Con base en lo anterior es imperativo señalar que los procesos individuales que vive el ser humano invariablemente tendrán un impacto en el sistema familiar,

convirtiéndose así en una red de conexiones vinculares los cuales pueden ser considerados como positivos o negativos dependiendo del nivel de acercamiento y de retroalimentación (microsistema), de tal manera que estas experiencias de vinculación al interior del sistema familiar determinan los patrones de interacción y conductual que se ejerce en el entorno social (macrosistema), con los grupos de pares.

El estudio de los sistemas familiares alineados al componente de las emociones ha sido abordado por López, Barrera, Cortés, Guines y Jaime (2011), donde habla en términos de regulación de la emoción, definiéndola como "la capacidad para responder a las demandas del medio ambiente con la gama de emociones que resulte socialmente tolerable y suficientemente flexible para permitir reacciones espontáneas, así como la capacidad para retrasar reacciones según lo requerido por la situación" (p.114), esto significa que el ser humano cuando experimenta una emoción causada por una circunstancia lo limita a experimentar otras emociones u otras experiencias de manera que se dice la emoción no está siendo adecuadamente regulada.

Henao y García (2009) al igual que López, et al. (2011), abordan el concepto de regulación emocional, pero además incorporan al análisis de este objeto de estudio los términos de comprensión emocional y toma de la perspectiva emocional, en la cual señalan que ambos componente comienzan a desarrollarse en el individuo desde edades tempranas, transitando así por un proceso de adecuación asociadas a las circunstancias y al logro de los objetivos.

Para fines de esta investigación se abordará la variable ligada al constructo de autoeficacia emocional en la cual es preciso rreferirse a la teoría del aprendizaje social de Bandura (1977) la cual retoma a la teoría social cognitiva, un elemento importante de esta teoría es el concepto de autoeficacia el cual está asociado con las creencias de los individuos las cuales tienen un efecto en los resultados de sus propios comportamientos, en este sentido Bandura (1977) afirma que las creencias de autoeficacia son estructuras dinámicas que el individuo aprende a través de sus propias experiencias, de manera que el individuo que puede cambiar las situaciones de su entorno es un agente de cambio ya que puede trasformar aspectos de su vida.

La autoeficacia no califica los comportamientos de las personas pero si evalúa la percepción del individuo sobre sus creencias en la demostración de estos comportamientos en un área determinada (Ajzen, 2002, Bandura, 1994, Bandura, 2000, Zimmerman, 2000, como se citó en Tarik, 2014, p.144) de manera que las creencias de autoeficacia del individuo afectaran su funcionamiento social y emocional.

Bandura (como se citó en Tarik, 2014, p.145) señalaba la conveniencia de establecer escalas de medición que evalúen por separado cada uno de los campos de la autoeficacia que ya resultan complejo analizar la autoeficacia con todas sus dimensiones y situaciones con las que interactúa el individuo, de ahí la importancia de establecer parámetros de medición de esta autoeficacia que vaya de acuerdo con el alcance del campo o dimensión que se quiere trabajar

La Autoeficacia Emocional de acuerdo con Bisquerra y Pérez (2007) tiene que ver con la capacidad que tiene el individuo por acepta su propia experiencia emocional, independientemente como se presente y esta aceptación está de acuerdo con las creencias del individuo sobre lo que se constituye un balance emocional deseable, de manera que el individuo vive "de acuerdo con su teoría personal sobre las emociones" (p.68).

Por su parte Kirk, Schutte y Hine (2008) señalan que la autoeficacia emocional es un proceso jerárquico en el que los individuos perciben, comprenden, describen sus emociones y los usan como el regulador de sus pensamientos, estableciendo un punto de enlace con la propuesta de Muris (2001) al determinar que la autoeficacia emocional es entendida también como una capacidad que presentan los seres humanos que les permite enfrentar el afecto negativo de una situación o experiencia dada, logrando tener un manejo de sus emociones a través del reconocimiento de las mismas.

En este mismo sentido Choi, Kluemper y Sauley (2013) expresan respecto a este constructo que es la percepción que las personas tienen respecto al éxito de controlar o transformar su vida emocional, es decir, lo determinan con base en las creencias de percepción para el manejo o control de las emociones, Caprara, Di Giunta, Eisenberg, Gerbino, Pastorelli y Tramontano (2008) afirman que los individuos que manejan sus experiencias emocionales difieren notablemente de aquellas personas que no lo hacen, debido a que estos individuos han desarrollado la habilidad en el manejo de su vida cotidiana y además su percepción de

autosuficiencia para regular sus propias emociones lo llevan creer que pueden enfrentar con éxito situaciones adversas, es decir esta regulación emocional permite tener un manejo del afecto negativo causado por experiencias trágicas y la autoeficacia en el manejo del afecto positivo estará orientado potenciar y resaltar estas experiencias que incluyen sentimientos de entusiasmo y alegría.

El abordar como objeto de estudio la autoeficacia emocional y el funcionamiento familiar representa un campo de conocimiento empírico para explorar el comportamiento interrelacionado de dos variables que inciden en el desarrollo individual, familiar y emocional de los estudiantes de educación media superior, estableciendo bases diagnósticas para el diseño de posibles programas de intervención para el fortalecimiento de estas áreas del comportamiento humano.

## Metodología

El diseño del estudio es de tipo no experimental por encuesta, de acuerdo con el tiempo en que se lleva acabo el análisis de las variables implicadas se establece de tipo transeccional o transversal, con un alcance de nivel descriptivo correlacional, ya que se tiene como objetivo identificar y determinar el tipo y fuerza de la relación de las variables de análisis presente en la población y con respecto al espacio en el que se llevara a cabo la recolección de los datos se determina un diseño de campo.

Las variables sociodemográficas para la caracterización de la población es el sexo, la edad, las variables criterio son la autoeficacia emocional entendida como la capacidad de los individuos para manejar, reconocer y expresar sus emociones, constituyendo un balance emocional para enfrentar situaciones del contexto y el funcionamiento familiar entendido como la interacción de vínculos afectivos entre miembros de la familia expresada en términos de cohesión, armonía, comunicación, afectividad, roles, adaptabilidad y permeabilidad.

La investigación se llevó a cabo en un plantel educativo perteneciente de la Dirección General de Educación Tecnológica e Industrial DGETI, correspondiente al Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No. 110, los participantes fueron estudiantes del turno vespertino tomando como criterio que estuvieran debidamente inscritos en el ciclo escolar 2016-2017 y que estuvieran de acuerdo con participar en la investigación debido al carácter voluntario que tenía el responder o no al instrumento.

Para calcular el tamaño de la muestra se empleó el programa público Creative Research Systems (2006), fijando el nivel de confianza en 95% y el intervalo de confianza en 5%, la población (valor N) es 987. La muestra fijada para el estudio quedó conformada por 277 estudiantes, se trabajó con un muestreo aleatorio estratificado por grupos quedando conformado el muestreo definitivo con 300 casos, de los cuales el 40.3% de la muestra son hombres y el 59.7 son mujeres, el rango de edad se ubica en los 18 años.

El instrumento empleado para detectar los niveles de Autoeficacia Emocional fue construido y validado por Rodríguez (2018) el cual consta de 14 ítems, agrupado en tres factores: Manejo de emociones positivas, Manejo del emociones negativas y Expresión e identificación de emociones constituido en un escalamiento tipo Likert con 4 niveles de respuesta que va del 0 al 3, Totalmente en Desacuerdo, En Desacuerdo, De Acuerdo, Totalmente de Acuerdo, las propiedades psicométricas son: un nivel de confiabilidad de .92 en alfa de Cronbach y de .89 en la confiabilidad por mitades, validez de consistencia interna adecuada con los ítems correlacionando positivamente con un nivel de significación de .00 en puntaje global obtenido por cada encuestado.

Por otra parte el instrumento empleado para determinar el nivel de funcionamiento familiar fue la escala de evaluación denominada FF-SIL, es un instrumento validado en la década de los 90, construido por Pérez, Cuesta De la, Louro y Bayarre (1997) para evaluar la funcionalidad familiar a partir del análisis de siete dimensiones: cohesión, armonía, comunicación, afectividad, roles, adaptabilidad y permeabilidad; establecido en cuatro baremos que van de 70 a 57 puntos familias funcionales, de 56 a 43 puntos se establece un nivel de familia moderadamente funcional, de 42 a 28 puntos se determina como un nivel de familia disfuncional y de 27 a 14 puntos familia severamente disfuncional.

El trabajo de campo se realizó con la aplicación del instrumento en las instalaciones del plantel educativo, para el procesamiento de los datos se construyó

la base de datos en el programa estadístico SPSS versión 20.0, el análisis estadístico comprendió los siguientes procedimientos:

- a. Identificación de variables nominales, ordinales y de escala
- b. Estadística de tendencia central para la recuperación de frecuencias y porcentajes generales de los ítems.
- c. Extracción de los valores de las medias de cada ítem para establecer baremos.
- d. Establecer los coeficientes de correlación de R de Pearson, para determinar el grado de dependencia que existe entre dos variables, determinando una correlación positiva o directa cuando la curva de regresión es creciente y una correlación negativa o inversa cuando es decreciente (con valores estimados entre -1 [correlación negativa perfecta] y 1 [correlación positiva perfecta]).

### Resultados

Los resultados obtenidos en cada uno de los ítems que conforman el instrumento para determinar los niveles de autoeficacia emocional se presentan a continuación, para ello se estableció un procedimiento de baremación fijado en 4 niveles, atendiendo al criterio normativo que se determina con base en la presencia o ausencia de la variable, los niveles oscilan entre el 0% lo que es indicativo de nivel nulo, de 1% a 25% se establece nivel bajo de autoeficacia emocional, de 26% a 50% nivel medio, de 51% al

75% el baremo correspondiente es nivel moderado alto y de 76% al 100% nivel alto nivel de autoeficacia emocional. Dicho lo anterior se presentan en la tabla 1 los porcentajes globales obtenidos en cada uno de los ítems, observando que el nivel de autoeficacia emocional se presenta en términos de moderado alto, lo que significa la presencia de capacidades para manejar, reconocer y expresar sus emociones.

Tabla 1 Porcentajes Globales por Ítems para Nivel de Autoeficacia Emocional

Ítems	Medias	%
Puedo mantener un buen estado de ánimo	2.11	69.63%
Puedo con frecuencia mantener pensamientos agradables Puedo expresar mis emociones positivas (por ejemplo: alegría, amor, entusiasmo)	2.14 2.29	70.62% 75.57%
Puedo expresar mis emociones negativas (por ejemplo: enojo, tristeza) Puedo identificar con facilidad mis emociones (saber si estoy triste, angustiado (a))	2.12 2.16	69.96% 71.28%
Puedo controlar mis reacciones de ira o violencia para evitar problemas Puedo tolerar emociones negativas como estrés, ansiedad sin que me impida llevar acabo mis actividades cotidianas como ir al escuela, hacer mis tareas	1.84 1.75	60.72% 57.75%
Puedo tener paciencia para alcanzar mis objetivos a pesar de experimentar emociones negativas	2.05	67.65%
Puedo afrontar y cambiar mis emociones negativas como la tristeza, enojo, angustia a través del uso de técnicas que mejoren mi estado de ánimo (como salir con amigos, pensar cosas positivas, leer un libro que me guste)	2	66%
Puedo experimentar emociones positivas como alegría y amor de manera voluntaria y no debido a un hecho o circunstancia	2.14	70.62%
Puedo mantener una imagen positiva de mí mismo	2.27	74.91%
Puedo aceptar mis cualidades y defectos	2.2	72.6%
Puedo tomar buenas decisiones por mí mismo (por ejemplo: decisiones que no me dañen o dañen a los demás)	2.29	75.57%
Puedo relacionarme normalmente con otras personas	2.26	74.58%
Total		69.82%

Con respecto al nivel de funcionamiento familiar, la escala de evaluación FF-SIL reflejo los resultados contenidos en la figura 1, niveles de funcionamiento familiar; observando que el 50% manifiesta un nivel moderadamente funcional.

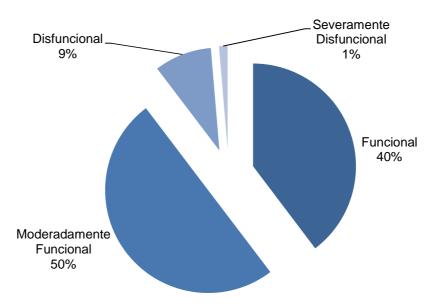
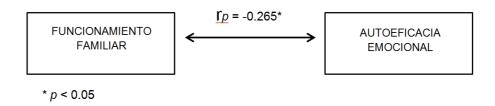


Figura 1 Nivel de funcionamiento familiar

Fuente: Elaboración propia.

Para dar respuesta al tercer objetivo que estaba orientado a determinar la correlación entre las variables autoeficacia emocional y funcionamiento familiar, se encontró una asociación lineal positiva y la fuerza de relación es baja (rP= 0.265, p<0.05), entre el puntaje de funcionalidad familiar y la variable autoeficacia emocional, tal como se aprecia en el diagrama de dispersión figura 1 donde el coeficiente de correlación es de .265 para ambas variables y los puntos de dispersión reflejados en el diagrama no muestran una tendencia de agrupación.



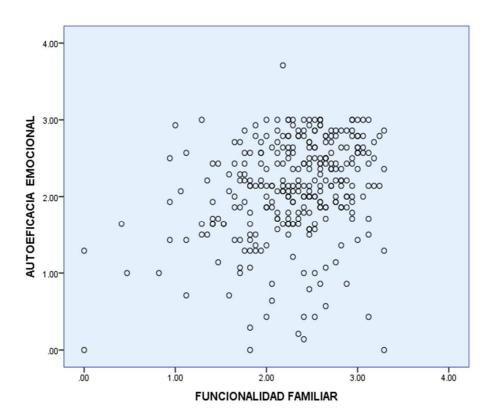


Figura 2 Diagrama de Dispersión para la correlación de variables autoeficacia emocional y funcionamiento familiar.

Fuente: elaboración propia.

### Conclusiones

A la luz de los resultados obtenidos en esta investigación se establecen como conclusiones las siguientes apreciaciones. En primer lugar la existencia un nivel moderado alto de autoeficacia emocional, se traduce en una alta capacidad de este grupo de estudio para reconocer y manejar sus emociones, lo que significaría un importante desarrollo de sus relaciones interpersonales y autocontrol coincidiendo con lo expresado por Kirk, Schutte y Hine (2008) al señalar que la autoeficacia emocional es un proceso jerárquico en el que los individuos perciben, comprenden, describen sus emociones y los usan como el regulador de sus pensamientos.

En este sentido, valdría la pena señalar que el contexto educativo y el grupo de estudio con el cual se desarrolló la investigación representa indicadores significativos ya que los participantes son jóvenes que se encuentran en un rango de edad entre los 18 años, es decir ubicados en la etapa de la adolescencia, de acuerdo con la organización Mundial de la salud (OMS) esta etapa es el periodo de crecimiento y desarrollo humano que se produce, entre los 10 y los 19 años. Para Hernández (2011) "la adolescencia es la fase del desarrollo donde tiene lugar una transición tanto física como psicológica por lo que debe considerarse un fenómeno biológico, cultural y social" (p. 5); mientras que para Monedero (1984) y Muuss y Porton (1998) se hablaba de la adolescencia como una etapa del ser humano que supone una reactivación de la vida afectiva, donde se presentan cambios bruscos

de humor, donde tiene lugar la consolidación de la identidad y la búsqueda de la autonomía.

Estos datos muestran contrastes en los resultados obtenidos ya que no solo se habla de una presencia moderada alta de niveles de autoeficacia emocional en este grupo de estudio que se ubica en la etapa de la adolescencia con las características y factores ya mencionados, sino que además los ítems que puntuaron más alto son los que corresponden a: *Puedo tomar buenas decisiones por mí mismo por ejemplo: decisiones que no me dañen o dañen a los demás*, así como: *Puedo expresar mis emociones positivas por ejemplo: alegría, amor, entusiasmo*; lo que demuestra la presencia de un manejo adecuado de estas dos dimensiones respecto a expresión de emociones y toma de decisiones, contrario a lo que se esperaría por las condiciones naturales de transición y maduración de la dimensión psicológica propia de la etapa de la adolescencia.

Por otra parte los valores obtenidos de funcionamiento familiar también representan niveles moderadamente funcionales, representando así otra fortaleza para este grupo de estudio ya que se hablaría de familias de adolecentes donde existe un funcionamiento que promueve el desarrollo de sus integrantes, para Minuchin y Fishman (1984) el funcionamiento familiar saludable es aquel que le posibilita a la familia cumplir con éxito con los objetivos y funciones como son el promover la satisfacción de las necesidades afectivo emocionales principalmente, de igual manera, López et al. (2011) argumentaba que el sistema familiar favorece el componente emocional y la salud mental, facilitando el mejoramiento de la

calidad de vida siempre y cuando al interior de la familia se desarrolle en términos de funcionalidad.

Esta indagación respecto a los indicadores de funcionamiento familiar y emocional situados en un contexto educativo con la participación de estudiantes en la etapa de la adolescencia representa desde la teoría general de sistemas un enlace con los demás sistemas es decir un puente de conexión entre lo familiar, lo social, las instituciones en donde por supuesto se incluye las educativas (Bronfenbrenner ,1979), a partir del cual se pueden generar estrategias de intervención para mejorar el desarrollo integrar de los estudiantes, siendo estudios de esta naturaleza los que aporten elementos de diagnóstico.

Respecto a los hallazgos reportados en torno tipo y fuerza de relación que se dan entre estas variables se establecen en términos de una direccionalidad positiva y una fuerza de relación débil, lo significa que los valores de ambas variables varían de forma parecida, ya que los participantes que puntúan alto en el funcionamiento familiar tienden a puntuar alto en la autoeficacia emocional, sin embargo, esta relación no es fuerte, demostrando estadísticamente que no necesariamente el funcionamiento familiar está asociada a una autoeficacia emocional, aún y cuando los resultados parciales si estén mostrando esta aparente asociación.

De manera que se podrían establecer nuevas líneas de indagación que se pueden continuar en futuras investigaciones para obtener una mayor comprensión acerca de la relación de las variables tomando en consideración otras variables de

estudio que permitieran una mejor compresión de los componentes asociados al funcionamiento familiar y la autoeficacia emocional situados en los contextos educativos.

### Referencias

- Abelleira, H. (2006). Divorcio y violencia en los vínculos familiares. Subjetividad y Procesos Cognitivos, 9. Recuperado de http://dspace.uces.edu.ar:8180/jspui/bitstream/123456789/165/1/Divorcio\_violencia.pdf
- Arnold, M. & Osorio, F. (1998). Introducción a los conceptos básicos de la teoría general de sistemas. *Revista de epistemología de ciencias sociales, 3,* 40-49. Recuperado de www.moebio.uchile.cl/03/frprinci.htm
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change.

  \*Psychological Review, 84(2), 191-215. doi:10.1037/0033-295X.84.2.191
- Beavers, W. & Hampson, B. (1995). Familias exitosas. Evaluación, tratamiento e intervención. Barcelona: Paidós.
- Bertalanffy, L. (1979), Perspectivas en la Teoría General de Sistemas, *Alianza Universidad*, 203.
- Bisquerra, A. & Pérez E. (2007). Las competencias emocionales. Revista UNED, 10.

  Recuperado de

http://revistas.uned.es/index.php/educacionXX1/article/view/297/253.

- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development*. Cambridge, M.A.: Harvard University Press.
- Caprara, G. V., Di Giunta, L., Eisenberg, N., Gerbino, M., Pastorelli, C., & Tramontano, C. (2008). Assessing regulatory emotional self-efficacy in three countries. *Psychological Assessment, 20*(3), 227-237. doi:10.1037/1040-3590.20.3.227
- Castellón, C. & Ledesma, A. (2012). El funcionamiento familiar y su relación con la socialización infantil. Proyecciones para su estudio en una comunidad suburbana de Sancti Spíritus. Cuba. *Contribuciones a las ciencias sociales*.

  Recuperado de http://www.eumed.net/rev/cccss/21/ccla.html
- Creative Research Systems. (2006). Surveysoftware. Recuperado de http://www.surveysoftware.net/sscalce.htm
- Choi, S., Kluemper, D. H., & Sauley, K. S. (2013). Assessing emotional self-efficacy: Evaluating validity and dimensionality with cross-cultural samples. *Applied Psychology*, 62(1), 97-123. doi:10.1111/j.1464-0597.2012.00515.x
- Doherty, W. & Colangelo, N. (1984). El modelo familiar de FIRO: una propuesta modesta para organizar el tratamiento familiar. *Journal of Marital and Family Therapy, 10*, 19-29.
- Epstein, N., Baldwin, L. & Bishop, D. (1983). *The McMaster Model of Family Functioning: a view of the normal family.* En F. Walsh (Ed), Normal family processes (pp. 115-142). NY: Guilford Press.
- Ferrer, H., Miscán, R., Pino, & J., Pérez, S. (2013). Funcionamiento familiar según el modelo Circumplejo de Olson en familias con un niño que presenta retardo

- 4. Indicadores de autoeficacia emocional y funcionamiento familiar en el contexto de educación media superior
  - mental. Revista de enfermería Herediana, 6(2). pp. 51-58. Recuperado de www.faenf.cayetano.edu.pe
- Hernández, M. (2011). Adolecencia: ¿adolecer es padecer?. *Salus*, 15 (2), 5-6. Recuperado de http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=375942300003
- Henao, L. & García, V. (2009). Interacción familiar y desarrollo emocional en niños y niñas. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud,
  7(2), 785-802. Recuperado de biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/alianzacinde.../ArtGloriaCeciliaHenaoLopez.pdf
- Kirk, B., Schutte, N. & Hine, D. (2008). Development and preliminary validation of an emotional self-efficacy scale. *Personality and Individual Differences*, 45(5), 432-436. doi:10.1016/j.paid.2008.06.010
- Olson, D., Russell, C. & Sprenkle, D. (1989). *Modelo Circumplejo: Evaluación*Sistemica y tratamiento de familias. New York: Haworth Press.
- Olson H, Sprenkle D, & Russell C. (1979). Circumplex model of marital and family systems: cohesion and adaptability dimensions, family types, and clinical applications. *Family Process*, *18*(1), 3-27.
- Organización Mundial de la Salud (OMS, 2001). Comunicado de prensa OMS/48.

  15 noviembre 2001,
  - http://www.ssa.gob.mx/unidades/dgied/cemece/indexCIF.htm
- Organización Mundial de la Salud (OMS, 1976). *Índices estadísticos de la salud de la familia*. Informe de un Comité de Expertos. Ginebra, 1976:30-3. (Serie de Informes Técnicos; No. 587).

- 4. Indicadores de autoeficacia emocional y funcionamiento familiar en el contexto de educación media superior
- López, J., Barrera, V., Cortés, S., Guines, M. & Jaime, L. (2011). Funcionamiento familiar, creencias e inteligencia emocional en pacientes con trastorno obsesivo compulsivo y sus familiares. *Salud Mental*, *34*(2), 111-120. Recuperado de www.redalyc.org/pdf/582/58220799004.pdf
- Minuchin, S. (1992). Familia y terapia familiar. Barcelona:Gedisa. 4 ed.
- Minuchin, S. & Fishman, H. (1984). *Técnicas de terapia familiar*. Argentina: Paidós.
- Monedero, C. (1984). La Evolución psicológica del hombre. Barcelona: Salvat.
- Muris, P. (2001). A brief vquestionnaire for measuring self-efficacy in youths. *Journal* of Psychopathology and Behavioral Assessment, 23(3), 145-149 doi: 10.1023/A:1010961119608
- Muuss, R. & Porton, H. (1998). *Theories of adolescence* New York: McGraw-Hill. 7<sup>a</sup> ed.
- Sandoval, E. & Richard M. (2010). *La salud mental en México*. Recuperado de www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/SaludMentalMexico.pdf
- Paladines, G. & Quinde, G. (2010). *Disfuncionalidad familiar en niñas y su incidencia en el rendimiento escolar.* Repositorio Institucional de Universidad de Cuenca. Recuperado de http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/2267
- Pérez, Cuesta De la, Louro & Bayarre. (1997). Funcionamiento familiar:

  Construcción y validación de un instrumento. *Ciencias de la Salud Humana,*4 (1), 63-66. Recuperado de

  https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5128785.pdf

- 4. Indicadores de autoeficacia emocional y funcionamiento familiar en el contexto de educación media superior
- Roque, H. & Acle, T. (2012). Resiliencia materna, funcionamiento familiar y discapacidad intelectual de los hijos en un contexto marginado. *Revista Javeriana*, 12(3). Recuperado de
  - http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/revPsycho/article/view/1386
- Tarik, T. (2014). La escala reguladora de la autoeficacia emocional: problema de confiabilidad y validez dentro de un grupo de muestras. *PsychologicalThought,* 7(2). Recuperado de http://psyct.psychopen.eu/article/view/99/html

# Efectos de diferentes niveles de autoeficacia y habilidades matemáticas en el comportamiento de estudiantes de ingeniería

Gustavo Morán Soto Instituto Tecnológico de Durango gmorans@clemson.edu

> Lisa Benson Clemson University Ibenson@clemson.edu

### Resumen

Este estudio mixto se enfoca en dos factores que han demostrado ser relevantes en la decisión de los estudiantes de buscar una carrera de ingeniería: la preparación y la autoeficacia matemática. Este estudio describe la posible influencia que la autoeficacia matemática puede tener en el desempeño académico, comportamiento y actitudes de los estudiantes de ingeniería en su primer curso de matemáticas en la universidad. Los participantes de este estudio (408) completaron una encuesta para medir su autoeficacia matemática. Basándose en los resultados cuantitativos, 11 participantes fueron seleccionados para ser entrevistados. Se utilizó una teoría fundamentada para determinar los comportamientos y actitudes de los estudiantes según sus niveles de autoeficacia y habilidades matemáticas, especialmente si existe una discrepancia entre estos factores. Todos los participantes entrevistados reportaron una autoeficacia matemática relativamente alta, pero la mayoría contaba con un nivel diferente de habilidades en materia. Los participantes que demostraron tener un balance entre estos dos factores reportaron intensiones de trabajar tiempo extra en mejorar sus habilidades matemáticas y buscar ayuda para resolver sus dudas. Del otro lado, los participantes que reportaron discrepancias entre estos dos factores reportaron ser más propensos a procrastinar y culpar a factores externos a su comportamiento por sus dificultades en su curso de matemáticas. Aunque los participantes mostraron tener diferencias en su comportamiento y actitudes en su curso de matemáticas, todos manifestaron su deseo de continuar tomando estos cursos para poder graduarse como ingenieros, incluso si estaban experimentando problemas en su primer curso de matemáticas en la universidad.

Palabras clave: autoeficacia, matemáticas, ingeniería.

### Introducción

Es importante que un país cuente con ingenieros capaces de crear soluciones tecnológicas para sus problemas más importantes para poder lograr su desarrollo (Committee on STEM Edcucation, 2013).

La preparación matemática y la autoeficacia matemática (AM) han probado ser dos de los factores más relevantes en la selección de ingeniería como carrera profesional (Hackett, 1985; Lent et al., 1994; Lent et al., 1991). Bandura (1986) define la autoeficacia como "la percepción de las personas acerca de sus capacidades para organizarse y ejecutar las acciones necesarias para lograr un determinado nivel de desempeño" (p. 391).

La finalidad de este estudio es ayudar a diseñar estrategias pedagógicas que busquen disminuir el abandono escolar de estudiantes en carreras de ingeniería causado por estudiantes con habilidades matemáticas (HM) deficientes. Para esto, se busca contestar las siguientes preguntas:

- 1. ¿Qué relación puede existir entre la AM de estudiantes de ingeniería y el desempeño, comportamiento y actitudes de estos estudiantes en su primer curso de matemáticas a nivel universitario?
- 2. ¿Qué tan congruente es la AM de los estudiantes de ingeniería con respecto a sus verdaderas HM, y que implicaciones puede tener una disparidad entre estos dos factores?

### Antecedentes

Las razones que los estudiantes tienen para abandonar sus estudios de ingeniería han sido relacionadas a varias causas (Chen y Soldner, 2013). A pesar de enfrentar diferentes retos parar terminar sus estudios, se ha identificado que la preparación matemática y la AM de los estudiantes son los factores más determinantes en su decisión de continuar o desertar su carrera de ingeniería (Eris et al., 2010; Levin y Wyckoff, 1988). Por lo anterior, es importante que las universidades destinadas a preparar ingenieros trabajen para encontrar maneras de retener a los estudiantes que deciden abandonar la universidad debido a deficiencias en sus HM.

Aunque es normal que los estudiantes de ingeniería reporten niveles altos de AM (Brown y Burnham, 2012), es común que su AM no esté bien fundamentada con un conocimiento matemático sólido, creando una discrepancia entre las HM que creen poseer y sus verdaderas habilidades (Moran y Benson, 2015).

A pesar de la extensa literatura sobre la influencia que la AM puede tener en el desempeño y comportamiento de los estudiantes de ingeniería en sus clases de matemáticas (Betz y Hackett, 1983; Vancouver y Kendall, 2006), no se han estudiado ciertas poblaciones y grupos de estudiantes. Es aquí donde este estudio cobra relevancia y complementa la literatura actual, determinando los efectos que puede tener la AM en estudiantes que llegan a la universidad con deficiencias en su preparación matemática.

### Marco teórico

Se utilizó la Teoría Social Cognitiva de Albert Bandura (1986) para guiar este estudio. Este marco teórico describe los procesos de autorregulación y autorreflexión que pueden modificar el comportamiento y acciones de las personas. La autoeficacia tiene un rol muy importante dentro de la teoría de Bandura, siendo este el factor más determinante en la selección de actividades, esfuerzo empleado, persistencia, y reacciones emocionales cuando las personas experimentan dificultades para realizar una tarea específica.

La teoría social cognitiva describe los sentimientos de autoeficacia basándose en una actividad en específico (Bandura, 1986). Para que la autoeficacia sea un factor que prediga el desempeño de una persona en dicha actividad, es necesario que las habilidades de esta persona realizando esta actividad sean similares a su autoeficacia. Si la percepción de las habilidades de una persona en cierta actividad está fuera de la realidad, entonces esta falsa autoeficacia puede generar comportamientos que pueden afectar el desempeño de dicha persona en esa tarea, modificando su actitud y respuestas a los resultados obtenidos.

# Métodos de investigación

Este estudio siguió un método de investigación mixto secuencial explicativo (Creswell y Clark, 2011) con énfasis en el enfoque cualitativa (figura 1).

66

Los participantes fueron seleccionados de los cursos básicos de matemáticas en una universidad del sureste de los Estados Unidos. Esta universidad coloca a los estudiantes con más bajo desempeño en su examen de ubicación en uno de los siguientes cursos: precálculo ("Precalc") o una combinación de precálculo y cálculo a un ritmo más lento de lo normal "Long Calc". Estos cursos son considerados como remediales y están diseñados para ayudar a los estudiantes con HM deficientes a nivelarse.

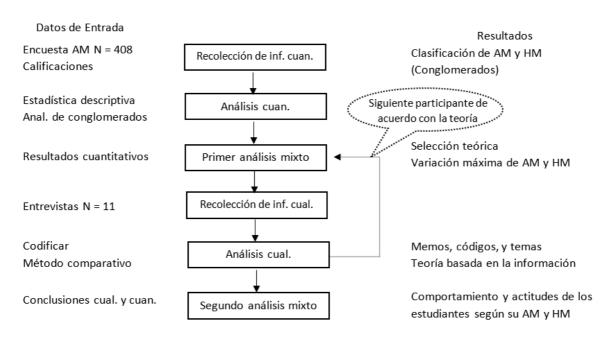


Figura 1 Diseño del estudio mixto secuencial explicativo

Se seleccionó a todos los estudiantes de ingeniería inscritos en los cursos de Precalc y Long Calc en tres semestres diferentes, con un total de 408 participantes en la fase cuantitativa. Siguiendo un diseño secuencial de recolección de información (Onwuegbuzie y Collins, 2007), 11 participantes fueron seleccionados para ser entrevistados basándose en los resultados de la muestra cuantitativa.

### Fase cuantitativa

A los 408 participantes se aplicó una adaptación de la encuesta "Mathematic Self-Efficacy Survey" (MSES) desarrollada por Betz and Hackett (1983). Esta encuesta consta de 52 preguntas que miden tres diferentes constructos de AM que son: resolver problemas matemáticos (18), actividades matemáticas de la vida diaria (18), y cursos de matemáticas (16). Esta encuesta ayudó a clasificar el nivel de confianza de los estudiantes al desempeñar actividades matemáticas utilizando una escala Likert del 1 ("completamente seguro que no puede hacerlo") al 10 ("completamente seguro de que puede hacerlo"). Esta encuesta fue seleccionada debido a la confiabilidad que ha mostrado midiendo la AM en estudios anteriores (Brown y Burnham, 2012; Kranzler y Pajares, 1997; Pajares y Miller, 1995). La encuesta modificada fue validada con ayuda de un análisis de alfa de Cronbach (α) para verificar la confiabilidad interna de cada constructo de la MSES usando el software estadístico R (Team, 2012).

La AM de los participantes se determinó con el promedio de los tres constructos. Estos participantes fueron clasificados en grupos homogéneos dependiendo del nivel de AM reportado en sus encuestas mediante un análisis de conglomerados de k-medias (Maechler et al., 2015). Estos grupos se utilizaron

únicamente para seleccionar a los participantes de la fase cualitativa, y sólo los últimos cinco participantes entrevistados completaron la MSES para clasificar su AM antes de la entrevista (tabla 1).

Se obtuvo una segunda medición de la AM de los participantes promediando las respuestas donde clasificaban su nivel de confianza desempeñando actividades matemáticas en sus entrevistas. Este nivel de AM se utilizó para ser comparado con la información recolectada sobre el desempeño de los participantes en sus cursos de matemáticas, y así se facilitó la determinación de la existencia de posibles diferencias o similitudes entre estos dos factores en la fase mixta.

La HM de los participantes fue estimada utilizando las calificaciones parciales del curso de matemáticas que estuvieran cursando al momento de la entrevista. Esta HM se ajustó a una escala del 1 al 10 para poder ser comparada con su AM en el análisis mixto.

### Fase cualitativa

La fase cualitativa de este estudio utilizó una teoría fundamentada constructivista (Bryant y Charmaz, 2007). Para esto, se recolectó información por medio de entrevistas semiestructuradas con preguntas acerca de los niveles de AM de los estudiantes, sus razones para seleccionar ingeniería, y sus deseos de continuar buscando graduarse como ingenieros.

La primera entrevista se codificó y analizó en su totalidad antes de buscar un nuevo participante para continuar con el proceso de entrevistas (Charmaz, 2006). De igual manera, las entrevistas subsecuentes fueron analizadas antes de seleccionar el siguiente participante. Las conclusiones iniciales de esta fase cualitativa y los resultados cuantitativos fueron la base para determinar las características del muestreo teórico de los participantes. Al final, la teoría emergente se fue fortaleciendo mediante la constante comparación de los códigos, memos, y temas que se iban desarrollando al analizar la información de cada uno de los participantes (Charmaz, 2007).

La información de la fase cualitativa de este estudio fue analizada en su idioma original (inglés), y las citas de los participantes que forman parte de las conclusiones fueron traducidas al español por un profesor de inglés.

El rigor de esta fase se estableció siguiendo el protocolo de Johnson (1997), manejando cinco tipos de validación cualitativa: validación descriptiva, validación interpretativa, validación teórica, validación interna y validación externa.

### Fase mixta

La mezcla entre las fases cuantitativa y cualitativa ocurrió en dos partes diferentes. La primera fase mixta ocurrió en la recolección de la información, donde los resultados cuantitativos informaron la selección de los participantes de la fase cualitativa (Sandelowski, Voils y Knafl, 2009). En la segunda fase mixta se

mezclaron los resultados y conclusiones de las fases cuantitativa y cualitativa al final de este estudio. Esta fase fue fundamental para la integración, consolidación, comparación, y fortalecimiento de los resultados y conclusiones de las fases cuantitativa y cualitativa (Onwuegbuzie y Combs, 2010).

Se hizo una comparación directa entre la AM y las HM para cada participante. Si la diferencia entre estos dos factores, evaluada entre el 1 y 10, era mayor de una unidad, se consideraba que ese participante tenía una discrepancia entre su AM y sus HM. Por otro lado, si la diferencia era menor a una unidad, estos valores se consideraban similares.

Se utilizó el marco teórico de legitimación de métodos mixtos de Onwuebuzie y Johnson (2006), considerando nueve tipos de legitimación: integración de la muestra, adentro-afuera, minimización de las debilidades, secuencial, conversión, mezcla paradigmática, conmensurabilidad, validaciones múltiples, y política.

### Resultados cuantitativos

Todos los constructos de la encuesta (MSES) mostraron una confiabilidad interna aceptable (Trochim y Donnelly, 2007), con valores  $\alpha$  de Cronbach superiores a 0.8 en casi todos los constructos.

La tabla 1 resume la AM reportada por los participantes en su encuesta y el promedio obtenido en su entrevista, además del promedio de sus calificaciones al momento de la entrevista para determinar sus HM.

Tabla 1 Comparación de la AM y las HM de los participantes.

Participantes	AM		HM	Comparación
	Entrevista	MSES		
Precalc 2014	6.6	NA	8.1	Discrepancia menor
Long Calc 2014	7	NA	9.1	Discrepancia menor
Precalc 2014	7.6	NA	1.5	Discrepancia mayor
Precalc 2014	8	NA	2.9	Discrepancia mayor
Long Calc 2015	6.2	NA	7.3	Discrepancia menor
Precalc 2015	6.8	NA	6.7	Coincidencia
Long Calc 2015	7	5.8	8.5	Discrepancia menor
Long Calc 2016	6.5	7.9	6.6	Coincidencia
Precalc 2016	9	9	8.3	Coincidencia
Long Calc 2016	6.9	8.8	6.5	Coincidencia
Long Calc 2016	7.8	8.6	8.2	Coincidencia

Discrepancia menor indica un valor más elevado para la AM que para las HM; Discrepancia mayor indica un valor más elevado para las HM que para la AM.

El análisis de conglomerados de k-medias separó a los participantes en tres grupos dependiendo de su nivel de AM reportado en la MSES. Los grupos fueron nombrados como: AM media-baja (n=30), AM media-alta (n=50) y AM alta (n=36). La selección teorética se llevó a cabo con el objetivo de alcanzar una variación máxima dentro de estos tres grupos (Corbin y Strauss, 2008; Teddlie y Yu, 2007).

### Resultados cualitativos

Se realizaron resúmenes de los 11 participantes clasificando sus reacciones a diversas experiencias en su curso de matemáticas dependiendo de sus niveles de AM y HM. Como resultado de una comparación constante entre estos resúmenes

surgieron códigos, memos y categorías que ayudaron a describir las actitudes y comportamientos de los participantes en su curso de matemáticas.

## Resultados mixtos

Aunque los participantes reportaron tener confianza en sus conocimientos matemáticos, algunos revelaron tener ciertas deficiencias en sus HM después de comparar su AM con sus calificaciones (tabla 1). Otros participantes mostraron tener mejores HM de las que ellos pensaban, reportando una AM menor que sus calificaciones. Esta discrepancia entre la AM y las HM influenció la toma de decisiones de los participantes en sus cursos de matemáticas, afectando su comportamiento y actitudes dependiendo de la magnitud y la dirección de esta discrepancia.

#### Discrepancia entre una AM alta y HM mas bajas

Estos participantes fueron mas propensos a mostrar exceso de confianza en sus HM, pensando que contaban con las habilidades necesarias para aprobar sus cursos de matemáticas. Esto les generaba complicaciones al trabajar con actividades matemáticas, atrasándolos con sus tareas y trabajos pensando que los podían resolver en poco tiempo y con un mínimo esfuerzo:

No estaba dedicándole todo el tiempo [a mi curso de matemáticas], y no estaba practicando lo suficiente. Entonces, entré a los cuatro exámenes siendo capaz de resolver los problemas, pero sin ser capaz de resolverlos con la rapidez suficiente para terminar a tiempo (participante 3).

Estos estudiantes normalmente señalan factores externos a su comportamiento como los causantes de sus problemas comprendiendo los temas en clase. Además, es común que experimenten estrés cuando tienen algún contratiempo en clase de matemáticas, ya que piensan que pueden realizar cualquier actividad matemática sin esforzarse.

# Discrepancia entre una AM media alta y HM más altas

Este grupo mostró menos interés en involucrarse en actividades matemáticas avanzadas debido a que no se sentían preparados para afrontar estas tareas (Manley y Rosemier, 1972):

Ahora estoy tomando Precal porque quiero asegurarme de mis habilidades básicas antes de intentar cursos de matemáticas avanzadas. No quieres intentarlo y forzar tu camino en la clase de matemáticas, y tal vez aprobar, pero sin entender (participante 1).

Normalmente consideran que sus problemas comprendiendo matemáticas son una oportunidad para probar sus HM. Para este tipo de estudiantes, experimentar algunos contratiempos en su aprendizaje de las matemáticas es algo

normal en este proceso, lo cual los lleva a mostrar comportamientos positivos en sus clases.

# Similitudes entre una AM y HM altas.

Estos participantes reportaron ser más propensos a mostrar un comportamiento y actitudes positivas en su curso, buscando involucrarse en actividades matemáticas extra clase y trabajando con sus tutores. Además, normalmente disfrutan cuando encuentran actividades matemáticas que pongan a prueba sus habilidades:

Siento que las cosas [cursos de matemáticas] se ponen más duras a veces, pero mientras quieras aprender y quieras ser mejor, entonces puedes hacerlo (participante 9).

Todos los participantes en esta categoría estaban tomando su curso de matemáticas por segunda vez después de haberlo reprobado. Esta experiencia negativa les dio la oportunidad de cambiar su comportamiento y actitudes tomando el mismo curso, entendiendo que deberían de trabajar más tiempo en actividades que les pudieran ayudar a mejorar sus HM.

## Similitudes entre una AM y HM medias altas.

Estos estudiantes normalmente toman su primer curso de matemáticas en la universidad pensando que sus HM son suficientemente buenas para aprobarlo, lo cual comúnmente los lleva a procrastinar y reprobar su curso:

La primera vez yo pensaba 'Oh, sé de estas cosas, no tengo que estudiar tanto como pensaba', y no practiqué tanto como necesitaba hacerlo (Participante 8).

Reprobar su primer curso de matemáticas permitió que estos participantes se dieran cuenta que estos cursos eran más difíciles de lo que ellos creían. Esto les ayudó a reflexionar sobre su AM, dándoles la oportunidad de ajustarla de una forma más realista a sus HM. Este ajuste de AM ayudó a estos participantes a tener una mejor actitud en sus clases, donde mostraron tener más interés en buscar ayuda con sus profesores y valorar más el esfuerzo extra clases.

# Discusión

Todos los participantes de este estudio reportaron una AM relativamente alta, lo cual era un resultado esperado de acuerdo a la literatura actual (Hackett y Betz, 1989; Lent et al., 1991.) Esta confianza en sus HM era alta aún cuando su conocimiento matemático no era el ideal para comenzar y completar un curso de cálculo. Esta diferencia entre una AM elevada y HM deficientes propició

76

comportamientos negativos entre estos participantes, tales como sentirse sobre confiado acerca de sus HM, despreciar la importancia del trabajo extra clase y culpar factores externos a su comportamiento por sus dificultades en clase. Estos comportamientos negativos pueden propiciar un ambiente adverso para el aprendizaje, colocando a los estudiantes de ingeniería en una situación poco favorable para poder aprobar su primer curso de matemáticas en la universidad.

Todos los participantes que reportaron similitudes entre su AM y sus HM habían reprobado su primer curso de matemáticas, y lo estaba cursando por segunda vez. Esto les ayudó a identificar la necesidad de ajustar su AM a un nivel más acorde a sus verdaderas HM. Este ajuste en su AM les ayudó a propiciar un cambio positivo en sus comportamientos y actitudes en clase, generando condiciones más favorables para que trabajaran más tiempo en mejorar sus HM, buscaran la ayuda de sus profesores y compañeros para resolver sus dudas y consideraran las dificultades comprendiendo temas avanzados como oportunidades para desarrollar sus HM (figura 2).

Aunque algunos participantes reportaron haber experimentado dificultades en su curso de matemáticas, su AM se mantuvo siempre en el rango de media alta a alta. Esta AM relativamente alta ayudó a generar un sentimiento de determinación en estos participantes, dándoles confianza de poder aprobar todos sus cursos de matemáticas si se esfuerzan y trabajan en mejorar sus HM (Bandura, 1980; Marra et al., 2009; Walker et al., 2006).

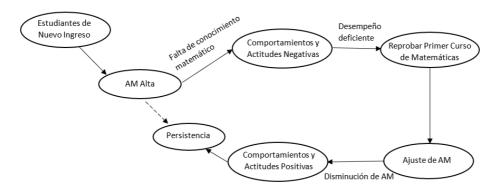


Figura 2 Comportamientos y actitudes de los estudiantes de primer año de ingeniería con HM deficientes en sus cursos de matemáticas.

# Conclusiones

Es importante que las personas encargadas de la educación de nuevos ingenieros estén al tanto de que la mayoría de sus estudiantes tendrán una AM alta, incluso cuando sus HM puedan tener deficiencias. Los profesores de matemáticas deben estar preparados para aconsejar a sus alumnos de nuevo ingreso, advirtiéndoles de las consecuencias negativas de sobrestimar sus HM. Si estos estudiantes empiezan con una AM alta que sobrestime sus HM, entonces corren el riesgo de caer en comportamientos y actitudes negativas que los pueden llevar a experimentar complicaciones en clase, y finalmente a reprobar su curso.

Evitar una confianza excesiva en sus HM podría ayudar a los estudiantes de ingeniería a tomar conciencia de la importancia del trabajo y la práctica para poder comprender temas avanzados de matemáticas, creando un ambiente más propicio para el aprendizaje, y disminuyendo las posibilidades de que reprueben su primer curso de matemáticas por falta de esfuerzo.

Aunque los estudiantes de ingeniería que reprueban su primer curso de matemáticas normalmente usan esta experiencia negativa para ajustar su AM, nivelándola con sus verdaderas HM, es importante que los profesores estén capacitados para aconsejar a sus estudiantes para que tomen una actitud de trabajo y esfuerzo desde su primer curso de matemáticas en la universidad. Si se logra reducir el riesgo de reprobar este primer curso de matemáticas se podrían afectar positivamente los índices de graduación en ingeniería, ya que experimentar dificultades en cursos de cálculo es el principal motivo de deserción en estas carreras (Seymour y Hewitt, 1997).

Todos los participantes mostraron un deseo muy claro de seguir tomando los cursos de matemáticas las veces que fueran necesarias para poder aprobarlos. Esta determinación y persistencia están relacionadas a los altos niveles de AM reportados por los estudiantes de ingeniería.

# Referencias

Bandura, A. (1980). Gauging the relationship between self-efficacy judgment and action. *Cognitive Therapy and Research*.

Bandura, A. (1986). Social foundations of thought and action: A social cognitive theory. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Betz, N. & Hackett, G. (1983). The relationship of mathematics self-efficacy expectations to the selection of science-based college majors. *Journal of Vocational Behavior*.

- Brown, S., & Burnham, J. (2012). Engineering Student's Mathematics Self-Efficacy

  Development in a Freshmen Engineering Mathematics Course. *International Journal of Engineering Education*, 28(1), 113–129.
- Bryant, A., & Charmaz, K. (2007). *The SAGE handbook of grounded theory*.

  Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.
- Charmaz, K. (2006). Constructing grounded theory: A practical guide through qualitative analysis. London: Sage Publications.
- Charmaz, K. (2007). Constructionism and the grounded theory method. In *Handbook of constructionism research*. New York: Guilford Press.
- Chen, X. & Soldner, M. (2013). STEM Attrition: College Students' Paths Into and Out of STEM Fields Statistical Analysis Report. National Center for Education.
- Committee on STEM Edcucation. (2013). Federal Science, Technology,

  Engineering, and Mathematics (STEM) Education. Washington, D.C.: National

  Science and Technology Council.
- Corbin, J. & Strauss, A. (2008). *Basics of qualitative research: Grounded theory procedures and techniques* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Creswell, J. W. & Clark, V. (2011). *Designing and Conducting Mixed Methods*Research (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.
- Eris, O., Chachra, D., Chen, H. L., Sheppard, S., Ludlow, L. & Rosca, C. (2010).

  Outcomes of a Longitudinal Administration of the Persistence in Engineering Survey. *Journal of Engineering Education*, 99(4), 371.
- Hackett, G. (1985). Role of mathematics self-efficacy in the choice of math-related

- majors of college women and men: A path analysis. *Journal of Counseling Psychology*, 32(1), 47–56.
- Hackett, G. & Betz, N. E. (1989). An Exploration of the Mathematics Self-Efficacy/Mathematics Performance Correspondence. *Journal for Research in Mathematics Education*, 20(3), 261–273.
- Johnson, R. (1997). Examining the Validity Structure of Qualitative Research. *Education*, 118, 282–292.
- Kranzler, J. H. & Pajares, F. (1997). An exploratory factor analysis of the Mathematics Self-Efficacy Scale-Revised (MSES-R). *Measurement & Evaluation in Counseling & Development*, 29(4), 215–229.
- Lee, J. (2012). Educational Equity and Adequacy for Disadvantaged Minority Students: School and Teacher Resource Gaps Toward National Mathematics Proficiency Standard. *Journal Education Research*, *105*(1), 64–75.
- Lent, R., Lopez, F. & Bieschke, K. (1991). Mathematics self- efficacy sources and relation to science-based career choice. *Journal of Counseling Psychology*, 38(4), 424–430.
- Lent, R., Brown, S. & Hackett, G. (1994). Toward a unifying social cognitive theory of career and academic interest, choice, and performance. *Journal of Vocational Behavior*, *45*, 79–122.
- Lent, R., Lopez, F. & Bieschke, K. (1991). Mathematics self-efficacy: Sources and relation to science-based career choice. *Journal of Counseling Psychology*, 38(4), 424–430.

- Levin, J. & Wyckoff, J. (1988). Effective advising: Identifying students most likely to persist and succeed in engineering. *Engineering Education*, *78*(11), 178–182.
- Lopez, F. & Lent, R. (1992). Sources of mathematics self-efficacy in high school students. *Career Development Quarterly*, *41*(1), 3.
- Maechler, M., Rousseeuw, P., Struyf, A., Hubert, M. & Hornik, K. (2015). *Cluster:*Cluster Analysis Basics and Extensions. R package version 2.0.1.
- Manley, M. & Rosemier, R. (1972). Developmental Trends in General and Test Anxiety Among Junior and Senior High School Students. *Journal of Genetic Psychology*, 120, 219–226.
- Marra, R., Rodgers, K., Shen, D. & Bogue, B. (2009). Women engineering students and self-efficacy: A multi-year, multi-institution study of women engineering student self-efficacy. *Journal of Engineering Education*, *98*, 27–38.
- Moran, G. & Benson, L. (2015). Relationships between Mathematics Self-Efficacy and Abilities for First Year Engineering Students with Poor Mathematics Preparation. In *National Association for Research in Science Teaching Annual International Conference 2015.* Chigago, IL.
- Onwuebuzie, A. & Johnson, R. B. (2006). The Validity Issue in Mixed Research.

  Research in the Schools, 13(1), 48–63.
- Onwuegbuzie, A. & Collins, K. M. (2007). A Typology of Mixed Methods Sampling Designs in Social Science Research . The. *Qualitative Report*, *12*(2), 281–316.
- Onwuegbuzie, A. & Combs, J. P. (2010). Emergent Data Analysis Techniques in Mixed Methods Research. In I. Los Angeles: Sage Publications (Ed.), SAGE

- Handbook of Mixed Methods in Social & Behavioral Research (pp. 397–430).
- Pajares, F., & Miller, M. (1995). Mathematics Self-Efficacy and Mathematics Performances: The Need for Specificity of Assessment. *Journal of Counseling Psychology*, *42*(2), 190–198.
- Sandelowski, M., Voils, C. & Knafl, G. (2009). On Quantitizing. *Journal of Mixed Methods Research*, *3*(3), 208–222.
- Seymour, E., & Hewitt, N. (1997). *Talking About Leaving: Why Undergraduates*Leave the Sciences. Westview Press, Boulder, CO.
- Team, R. (2012). *R: A language and environment for statistical computing.* Vienna: R Foundation for Statistical Computing. Retrieved from http://www.r-project.org/.
- Teddlie, C. & Yu, F. (2007). Mixed Methods Sampling: A Typology With Examples. *Journal of Mixed Methods Research*, 1(1), 77–100.
- Trochim, W. & Donnelly, J. P. (2007). *The Research Methods Knowledge Base*. Atomic Dog Publishing.
- Vancouver, J. & Kendall, L. N. (2006). When self-efficacy negatively relates to motivation and performance in a learning context. *Journal of Applied Psychology*, *91*(5), 1146–1153.
- Walker, C., Greene, B. & Mansell, R. a. (2006). Identification with academics, intrinsic/extrinsic motivation, and self-efficacy as predictors of cognitive engagement. *Learning and Individual Differences*, *16*, 1–12.

# Una propuesta teórico-metodológica al estudio de la evolución del autoconcepto

**Enrique Ibarra Aguirre** 

Universidad Pedagógica del Estado de Sinaloa. Universidad Autónoma de Sinaloa. enrique.ibarra@upes.edu.mx

**Héctor Manuel Jacobo García** 

Universidad Pedagógica del Estado de Sinaloa hector.jacobo@upes.edu.mx

#### Resumen

Este trabajo tiene como propósito, presentar una propuesta teórico-metodológica desde la cual comprender al autoconcepto y su proceso de cambio. Para su comprensión teórica, reconocemos la evolución de las teorías del yo que formulan los individuos desde una perspectiva sistémica y compleja y la teoría cognitiva del cambio conceptual. Metodológicamente, se propone un abordaje híbrido, que desde lo cuantitativo –mediante test- permita conocer la trayectoria del autoconcepto y desde lo cualitativo -a través del método clínico piagetiano- se pueda acceder al contexto mental del individuo y desvelar qué va cambiando en los contenidos de sus teorías del yo.

Palabras clave: autoconcepto, complejidad, evolución.

## Introducción

En este documento se presenta una propuesta teórica y metodológica con la cual comprender el autoconcepto y su proceso de cambio, la cual retoma ideas de la Complejidad (Munné, 2000; 2004; Morin 2001, Codina, 2005), la teoría de sistemas (Johansen, 1992) y las teorías del cambio conceptual (Vosniadou y Brewer, 1987; Johnson y Carey, 1998; Jacobo, Lara y Mendoza, 2010).

84

# Comprensión sistémica y compleja del autoconcepto

La comprensión de la realidad desde una perspectiva compleja difiere de la que se hace en la ciencia tradicional. En esta última hay una tendencia desintegradora que sesga la visión de la realidad al presentarla mutilada y fragmentada (Lasaga, 2004), en cambio, la perspectiva compleja es integradora, admite la cooperación, la complementariedad y los antagonismos; teje lo disperso (Morin, 2001), reconoce que la realidad no dibuja un trazo lineal de causa y efecto, más bien su curso es impredictible, sinuoso, caótico y borroso.

El autoconcepto como el sistema de creencias, conocimientos, imágenes, percepciones, representaciones a las que el individuo refiere de sí mismo, lleva de suyo la complejidad. Aunque ello ha estado presente desde finales del siglo XIX con los planteamientos de James (1890) sobre el "yo", la comunidad científica muy recientemente así lo ha ido reconociendo (Purkey, 1970; Munné, 2000; Oñate, 2001; Codina, 2005; Bong y Clark, 2010, Ibarra y Jacobo, 2014) y las evidencias empíricas, orientadas desde esa perspectiva, cada vez aportan pruebas al respecto (Mercer, 2011; Ibarra, Armenta y Jacobo, 2014; Ibarra y Jacobo, 2014; 2016; 2017).

Una característica compleja del autoconcepto es ser impredictible e indeterminado (Munné, 2000). Las características que posee como sistema abierto (Johansen, 1992) lo coloca en situación de flexibilidad, y como tal, su estructura y contenido es dinámica, no está dada de una vez y para siempre; está a merced de los múltiples cambios que la naturaleza le impone al sujeto, mismos que lo dotan de una capacidad cognitiva creciente que lo obligan a reorganizar la información que

ya tenía e ir codificando la nueva, la cual extrae de las múltiples experiencias con el entorno; condiciones que imperan al individuo al mismo tiempo a ir ajustando paulatinamente su teoría del yo, sin que necesariamente ello implique seguir una trayectoria lineal. En el sentido de Morín (2001), es posible decir que el autoconcepto se erige como una emergencia sistémica, una unidad auto-endo-exo-eco-organizada.

El autoconcepto también es borroso (Codina, 2005), pues los bordes fronterizos entre el yo y los otros no son nítidos. Está unido y condicionado por los otros [el otro generalizado] (Mead, 1934) como un holograma donde...el todo [sociedad] está en la parte [individuo] que está en el todo (Morin, 2001), pero no es una copia del otro (Munné, 2000). Sociedad e individuo son interdependientes entre sí, más sus relaciones no son lineales, derivan de un vínculo dialógico de determinación mutua (Morín, 2001). Uno y otro, aunque antagónicos, son complementarios y no es posible entenderlos ausentes uno del otro.

De igual forma, su arquitectura multidimensional (Shavelson, et al., 1976; Shavelson y Bolus, 1982; Marsh y Shavelson, 1985, L'Ecuyer, 1985) es otra cualidad compleja del autoconcepto. Todas las dimensiones que lo constituyen están vinculadas entre sí cual vasos comunicantes; es unidad de lo diverso; por lo que llega a ser una emergencia sistémica de un todo integrado (véase figura 1). Paradójicamente, como lo reconoce Munné (2000), la unidad está dada por su misma multidimensionalidad.

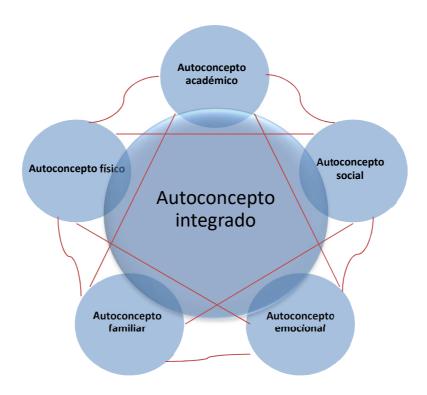


Figura 1 Modelo de autoconcepto integrado de Ibarra-Aguirre y Jacobo-García (2014) con base en la propuesta dimensional de García y Musitu (2009).

# Entropía-Neguentropía y el cambio en el autoconcepto

Como se ha dicho ya, los cambios que trae de suyo la naturaleza propia del sujeto y la información del entorno que éste tiene que procesar y significar, implica un continuo de desorganización y ajustes en su teoría del yo, que desde la teoría de sistemas (Johansen, 1992), podríamos asociarlos a la entropía y neguentropía.

La entropía es visible cuando la teoría que el sujeto tiene y había configurado de sí mismo, se torna menos organizada e inestable, entonces aquello que daba certeza al sistema de creencias sobre sí mismo tiende al caos; "las teorías entran

en crisis, hacen visibles los bordes cognoscitivos del sujeto y aparecen como insuficientes para explicar la realidad" (Jacobo et al., 2010, p.146). Dicho de otra forma, "los modelos y certidumbres con que venía funcionando pierden el encanto mágico y la seguridad con que eran sustentados en etapas anteriores de la vida" (Esteban, Del Toro y Pérez, 1985, p. 42).

La inestabilidad provocada en el sistema autoconcepto impera a que el sujeto realice acomodaciones para recuperar la estabilidad del mismo, que acepte e integre los distintos cambios por el bienestar de su desarrollo (L'Ecuyer, 1985). Puede emplear una estrategia para auto-equilibrarse a través de reacomodos, ya sea integrando lo nuevo y discrepante dentro de sus esquemas existentes o bien, reducirendo el carácter amenazante de ciertas percepciones, ya sea desviando la atención sobre ellas o reinterpretando el significado de la situación otorgandoles un nuevo sentido para integrarlas a lo ya existente (Izquierdo, 2002). Dicha estrategia empleada enriquece la estructura y contenido del autoconcepto con nuevos elementos.

Pero el cambio puede ser de mayor envergadura; mucho dependerá de la intensidad de las experiencias vividas y el significado que se dé a ellas, trayendo consigo, incluso, cambios en el estilo de vida del sujeto y en su manera de ver y afrontar la realidad (González et al., 1997) entre ellas, por ejemplo, vivir la experiencia de la adolescencia, ir a la universidad, casarse, tener hijos (García y Musitu, 2009).

Sea cual fuere el tipo de cambio, por enriquecimiento o radical, se emplean estrategias para negar la entropía, extraer orden del medio y dar estabilidad al autoconcepto; esto es cuando predomina la neguentropía. La interacción de procesos entrópicos y neguentrópicos es lo que le permite entender la paradoja de la estabilidad-cambio, a la que refiere Markus y Nurius (1986).

# Explicación desde la teoría del cambio conceptual

Las variaciones evolutivas en el autoconcepto, también puede asirse de las teorías del cambio conceptual, en donde se asume que cuando las teorías de los individuos no son suficientes para explicar su realidad; y en este caso, cuando la teoría de sí mismo pierde la certidumbre que tenía y que le brindaba seguridad explicativa, puede tener mudanzas, mismas que pueden tomar formas diversas.

La naturaleza del cambio puede ser flexible; por enriquecimiento (Carey, 1985; Johnson y Carey, 1998). Esto es cuando "la estructura conceptual se mantiene como continente de más y nuevos conocimientos [...] consolidan la visión de la que derivan" (Jacobo et al., 2010, pp. 146-147). Este tipo de cambio, aplicado al autoconcepto, puede asociarse con la idea de Kuhn (1971) sobre el progreso científico en el periodo denominado ciencia normal; lo que sugiere que a la estructura del autoconcepto se van suprimiendo y adicionando nuevos contenidos, hay asimilación de nuevas ideas y expulsión de las viejas, pero que son consistentes con el núcleo del que dependen (Purkey, 1988).

El cambio también puede ser por reestructuración débil o radical (Vosniadou y Brewer, 1987). Es débil cuando los cambios en las teorías del yo implican la mera acumulación de nuevos factores y la formación de nuevas relaciones entre conceptos que ya existen dentro del repertorio mental, en cambio, es de tipo radical cuando la teoría que el individuo tiene elaborada de sí mismo no sirve para explicar su realidad, entonces empiezan a surgir anomalías que no resisten por mucho tiempo, es entonces cuando en el sentido de Kuhn (1971), se provoca algo similar a lo que llamó revolución científica; obligando al individuo dar explicaciones más potentes para explicar su realidad; reformular y reorganizar la teoría que tenía de sí e instalarse en un nuevo paradigma; se remplazan las teorías viejas por nuevas, pero entre ellas hay inconmensurabilidad (Jacobo *et al.*, 2010).

No obstante hay que decir, una vez consolidado el autoconcepto en el individuo, los cambios son débiles, pues, como lo asume Machargo (2001), el autoconcepto "...muestra una mayor resistencia a cambiar su estructura e incluir en ella nuevos elementos, especialmente cuando no son concordantes con los autoesquemas previamente elaborados" (p. 72).

# Propuesta metodológica

El estudio del autoconcepto nos lleva a indagar en el contexto mental del individuo; un terreno de difícil acceso que requiere métodos especiales para acceder a él. No obstante, como lo han encontrado Ibarra y Jacobo (2014), la tradición de investigación, mayormente, se ha valido del uso de los test de autoinforme y

métodos cuantitativos para medirlo, que aun reconociendo las bondades en función de que permiten recolectar las respuestas de los sujetos fácilmente y rápido, elaborar el diagnóstico, marcan tendencias y con los datos cuantitativos del análisis estadístico es posible tomar decisiones prácticas, al parecer, son insuficientes para conocer qué y cómo piensan los individuos (Piaget, 1997) y son inflexibles debido a que las preguntas que los constituyen son estandarizadas, no permiten los matices, e indistintamente son iguales para todos los participantes (Domahidy y Banks, 1983), lo cual puede limitar, por una parte, la exploración del pensamiento pues solo se recoge lo que cae dentro del marco construido previamente, por otra, brinda pocas posibilidades de encontrar novedades (Delval, 2012), y además, no hacen posible conocer cómo justifican los sujetos las respuestas que dan a los reactivos de los test (Domahidy y Banks, 1983; Piaget, 1997).

Para reducir ese límite, Piaget (1997) propuso interrogatorios de tipo clínico para saber qué tipo de razonamiento había detrás de las respuestas de los sujetos a las preguntas de los test, que con el tiempo se denominó "método clínico-crítico", que consiste en una conversación con un individuo en el que se le plantean interrogantes y se le sigue en lo que va haciendo y diciendo durante la entrevista, por lo que hacen preguntas complementarias según sea la dirección que tome el interrogatorio. Cabe destacar que este método se ha posicionado hoy como una herramienta cualitativa por excelencia del paradigma psicogenético en estudios evolutivos, con la cual explorar qué cambia en el pensamiento de los sujetos (véase

algunos estudios Amar, Abello, Denegri, Llanos y Jiménez, 2001; Delval, 2002; Barreiro y Zubieta, 2005).

Dada la posibilidad del método clínico-critico de adentrarse en el contexto mental del individuo, su carácter flexible y posibilitador de descubrir novedades, aspectos desconocidos en el pensamiento de los sujetos, nuevos tipos de respuesta, incluso, insospechadas al iniciar el trabajo de investigación, aquí se propone como un método principal desde el cual conocer cómo se percibe a sí mismo el individuo y el proceso de cambio en la estructura y contenido de sus teorías del yo, pero que éste vaya acompañado de recursos de investigación tipo test con propiedades psicométricas aceptables y validados en los contextos donde se utilicen por sus bondades antes referidas, con los cuales hacer visible la trayectoria evolutiva que sigue el autoconcepto, pero que su empleo sea subsidiario a la entrevista. Estos últimos, con el fin de visualizar la trayectoria que sigue el autoconcepto y con el método clínico, llenar de contenido la ruta evolutiva del mismo a lo largo del ciclo vital (véase lbarra y Jacobo, 2014; 2016; 2017).

Concluimos que esta estrategia metodológica mixta permite la triangulación de la información empírica recabada; contrastarla, complementarla e integrarla, y con ello, dotar de validez a los hallazgos y el estudio, lo cual puede generar una visión más nítida y compleja de las teorías del yo y ver qué cambia en sus contenidos durante su ruta evolutiva, con la cual pensar estrategias de prevención, cuidado, mantenimiento o potenciación del autoconcepto en beneficio del bienestar psicológico de los sujetos.

# Referencias

- Amar, A., Abello, Ll., Denegri, C., Llanos, M. & Jiménez, G. (2001). La construcción de representaciones sociales acerca de la pobreza, desigualdad social en los niños de la región Caribe Colombiana. *Investigación y desarrollo, 9*(2), 592-613.
- Barreiro, A. & Zubieta, E. (2005). Justicia inmanente y creencias en el mundo justo: dos procesos complementarios. *Anuario de investigaciones*, *12*, 71-78.
- Bong, M. & Clark, R. (2010). Comparison between self-concept and self-efficacy in academic motivation research. *Educational Psychologist*, *34*(3), 139-153.
- Codina, N. (2005). El self y sus pluralidades: un análisis desde el paradigma de la complejidad. *Escritos de Psicología.* 7, 24-34.
- Delval, J. (2002). Concepciones evolutivas acerca de la fabricación del dinero. Investigación en la escuela. 48, 39-54
- Delval, J. (2012). Descubrir el pensamiento de los niños. Introducción a la práctica del método clínico. México: Siglo XXI Editores.
- Esteban, A., Del Toro, M. & Pérez, O. (1985). Evolución del autoconcepto en una muestra de adolescentes Murcianos. *Anales de Psicología. 2,* 41-52.
- García, F. & Musitu, G. (2009). *AF5: Autoconcepto Forma 5.* (3ra. Ed.). Madrid, España: Tea.
- González-Pienda, J. A. Núñez, J. C., González-Pumariega, S. & García, M. (1997).

  Autoconcepto, autoestima y aprendizaje escolar. *Psicotheme, 9*(2), 271-289.
- Ibarra-Aguirre, E., Armenta-Beltrán, M. & Jacobo-García, H.M. (2014).

  Autoconcepto, estrategias de afrontamiento y desempeño docente profesional.

- Estudio comparativo en profesores que trabajan en contextos adversos. *Revista profesorado. Revista de curriculum y formación de profesorado, 18*(1), 223-239.
- Ibarra-Aguirre, E. & Jacobo-García, H.M. (2014). *Adolescencia. Evolución del autoconcepto*. México: UAS/Juan Pablos Editor.
- Ibarra-Aguirre, E. & Jacobo-García, H.M. (2016). La evolución del autoconcepto académico en adolescentes. *Revista Mexicana de Investigación Educativa,* 21(68), 45-70.
- Ibarra-Aguirre, E. & Jacobo-García, H.M. (2017). La concepción de amistad a través de la noción de compañero y amigo y la trayectoria del autoconcepto social durante la adolescencia. *Revista Educación y Desarrollo, 42*, 13-23.
- Izquierdo, M. A. (2002). Autorregulación y autocontrol del yo en la persona. Algunos principios y procesos. *Revista Complutense de Educación.* 13(1), 229-247.
- Jacobo, G., Mendoza, L. & Lara, J. (2010). Cambio conceptual en comunidades de práctica. Un estudio con educadores de migrantes. En Jacobo García, H.M. (coord.) Complejidad, comunidades docentes y formación de profesores. Una visión sistémica. Promep-UAS/Culiacán, Sinaloa, México.
- James, W. (1890). *Principios de psicología*. México: Fondo de Cultura Económica. Primera reimpresión, 1994.
- Johansen, B. (1992). *Introducción a la teoría general de sistemas.* México: Limusa.
- Johnson, S. & Carey, S. (1998). Knowledge enrichement and conceptual change in folkbiology: Evidence form William syndrome. *Cognitive Psychology*, *37*, *156-200*

- Khun, T. S. (2004). La estructura de las revoluciones científicas. México: FCE.
- Lasaga, O. M. (2004). La identidad europea como construcción social compleja: análisis de la borrosidad en el discurso de la identidad europea generado mediante escenarios de futuro. (Disertación de tesis de doctorado no publicada). Universidad de Barcelona, España.
- L'Ecuyer, R. (1985): El concepto de sí mismo. Oikos-Tau: Barcelona.
- Machargo, J. S. (2001). El feedback del profesor como recurso para modificar el autoconcepto de los alumnos. *El Guiniguada, 10,* 71-85.
- Marsh. H. W. & Shavelson, R. (1985). Self-concept: Its multifaceted, hierarchical structure. *Journal of Educational Psychology*, *20*(1), 107-123.
- Mead, H. G. (1934). Espíritu, persona y sociedad. Barcelona: Paidós.
- Mercer, S. (2011). Language learner self-concept: Complexity, continuity and change. *An International Journal of Education Technology and Aplies Linguistic,* 39(3), 335-346.
- Morin, E. (2001). La mente bien ordenada. Seix Barral: España.
- Munné, F. (2000). El self paradójico. La identidad como sustrato del self. En D. Caballero, M. T. Méndez y J. Pastor (Comps). *La mirada psicosociológica. Grupos, procesos, lenguajes y culturas* (743-749). Madrid: Biblioteca Nueva.
- Munné, F. (2004). El retorno de la complejidad y la nueva imagen del ser humano: hacia una psicología compleja. *Revista Interamericana de Psicología, 38*(1), 23-31.

- Oñate, P. (2001). Autoconcepto. En J.A. Bueno y C. Castanedo (Coords.), Psicología de la educación aplicada. Madrid: CCS. 2ª ed., pp. 239-269.
- Piaget, J. (1997). La representación del mundo en el niño. Madrid: Morata. 6ª edición.
- Purkey, W. W. (1970). *Self-concept and school achievement*. Englewood-Cliffs NJ: Prentice-Hall.
- Purkey, W. (1988). An Overview of Self-Concept Theory for Counselors. ERIC Clearinghouse on Counseling and Personnel Services, Ann Arbor, Ml. Recuperado de: http://www.edpsycinteractive.org/files/selfconc.htlm
- Shavelson, R., Hubner, J. & Stanton, G. (1976). Self-concept, validations of constructs interpretation. *Review of Educational Research.* 46, 407-441.
- Shavelson, R.J. & Bolus, R. (1982). Self-concept: the interplay of theory and methods. *Journal of Education Psychology*, *74*(1), 3-17.
- Vosniadou, S. & Brewer, W. F. (1987). Theories of Knowledge Restructuring in Development. *Review of Educational Research*, *57*, 51-67.

Diagnóstico del desarrollo personal del alumno de educación media superior de la Universidad de Guadalajara para la intervención en orientación educativa

> Gloria Martha Palomar Rodríguez Universidad de Guadalajara palomargm@gmail.com

> > Rafael Zamorano Domínguez Universidad de Guadalajara razado@hotmail.com

#### Resumen

Con la finalidad de hacer un diagnóstico del desarrollo personal de los estudiantes de la Preparatoria Núm. 12 de La universidad de Guadalajara, se realizó un estudio en una muestra sistemática de 1028 estudiantes de la escuela, incluyó a todos los semestres, Bachilleratos y Turnos. Para lograr éste fin se aplicó un cuestionario llamado Diagnóstico de necesidades en desarrollo humano con adaptaciones; se aplicó una metodología cuantitativa, descriptiva y transversal. Los resultados mostraron puntajes bajos casi en todos los aspectos que indican resultados normales o regulares en el desarrollo personal de acuerdo con la escala, el punto de mayor dificultad fue el manejo de las emociones; en la exploración de problemáticas personales relacionados con la sexualidad sobresalieron los embarazos no deseados y en adicciones las adicciones a las redes sociales, el consumo de Alcohol y Tabaco.

Palabras clave: desarrollo personal, educación media superior, orientación educativa.

Expresamos nuestro más sincero agradecimiento al Sistema de Educación Media Superior (SEMS) de la Universidad de Guadalajara, porque a través de su programa Fomento a la investigación educativa 2015, ha sido posible la realización de esta investigación.

## Introducción

Este trabajo de diagnóstico surge como una necesidad en la Escuela Preparatoria núm. 12 de la Universidad de Guadalajara, una de las preparatorias con mayor población de la Zona Metropolitana, cuenta con más de 6,000 estudiantes, ésta se encuentra, en el sector reforma de la Zona Metropolitana de Guadalajara. Las colonias de alrededor son clase medieras, y en particular las calles que la rodean se integran de comercios establecidos (Palomar y Torres, 2006). Según denuncias constantes de los estudiantes, ésta se considera una zona de inseguridad pública por los constantes asaltos de los que son víctimas ellos mismos y por la venta de droga a sus alrededores. Las características específicas de la escuela fueron la base para la elaboración de un diagnóstico del desarrollo personal, por considerar la zona geográfica de influencias negativas para los estudiantes y por el efecto que puede tener para su rendimiento académico. Se ilustran aspectos teóricos relacionados con éste estudio.

Ander-Egg (1987, como se citó en Arteaga, y González, 2001), en su concepción del diagnóstico como la primera fase del procedimiento del estudio de una problemática, señala que debemos conocer la realidad que queremos modificar, es decir disponer de información básica para su análisis e interpretación, por ello el diagnóstico sirve para actuar y es preliminar a la acción. Dado que la escuela no contaba con una aproximación acerca de las situaciones personales de los alumnos que en definitiva afectan a su desarrollo académico, resultó ser imprescindible.

El desarrollo personal es concebido como un proceso mediante el cual las personas acrecientan sus potencialidades y fortalezas, para lograr sus objetivos movidos por un interés (Dongil y Cano, 2014). Para éste trabajo se consideran algunos elementos que involucran el desarrollo personal de los adolescentes como: Autoestima, Manejo de Emociones, Relaciones interpersonales, Relaciones familiares, Adicciones, Sexualidad y Motivación.

Se contempla que una vez identificadas las situaciones relacionadas con dichos elementos, la Unidad de Orientación Educativa que tiene como función proporcionar al estudiantado el apoyo necesario para que pueda desarrollarse en todos los aspectos como persona con el fin de facilitar el aprendizaje académico (Rodríguez, como se citó en Rodríguez et al., 1993), podrá elaborar un plan específico centrado en los aspectos de mayor problema en los estudiantes y en padres de familia.

La adolescencia es un periodo transicional entre la niñez y la vida adulta, pero también es un proceso de maduración en el desarrollo, que involucra cambios físicos, psicológicos, cognoscitivos y sociales (Alsinet, Pérez y Agulló, 2003; Stassen, 1997).

Esta etapa puede ser considerada como la de mayores retos y también en donde se puede ser cautivo de diferentes riesgos, es esperado que el adolescente se desarrolle de manera personal y social, para un desempeño académico adecuado, sin embargo no siempre se llega a ello de manera exitosa.

Para González (2003), los factores que intervienen en el logro del desempeño académico están encaminados hacia dos grandes grupos; personales y contextuales. En los personales se consideran las características del estudiante como aprendiz, en las contextuales intervienen el aspecto familiar, económico, entorno escolar.

Estudios recientes demuestran que aspectos personales como la autoestima influyen en el aprendizaje, como el realizado por López, Barreto, Mendoza y Del Salto, (2015), quienes en un estudio sobre la funcionalidad familiar y el bajo rendimiento encontraron que la baja autoestima de los adolescentes asociada a un ambiente familiar poco favorecedor, conduce a un rendimiento académico bajo. En un rango de 2-30%, señalan que la familia debe trabajar la parte afectiva de sus miembros, proporcionando espacios para la comunicación y comprensión, creando la predisposición para asistir y formar parte del proceso de enseñanza-aprendizaje para el bienestar de sus hijos.

Por otra parte el consumo de sustancias es una de las conductas de asunción de riesgos más frecuentes entre los adolescentes. El alcohol, el tabaco y el cannabis son las sustancias más consumidas en la sociedad occidental, el consumo abusivo puede ocasionar graves daños para la salud y además, está relacionado con el fracaso escolar, los problemas depresivos, la conducta antisocial y los accidentes de tráfico (Oliva, 2008).

Carballo et al., (2013), analizaron la medida en que el consumo abusivo de alcohol afecta a determinadas habilidades cognitivas; encontraron que el

rendimiento académico de alumnos de riesgo por consumo de sustancias, mostró peores puntuaciones que el de bajo riesgo, con un mayor número de asignaturas suspendidas, además de mayores repercusiones a nivel psicosocial. Lo anterior precisa la importancia de que se realicen acciones para disminuir dichas problemáticas en los adolescentes.

En cuanto a las principales problemáticas de tipo sexual, estudios señalan que una de las más importantes es el embarazo. Se ha calculado que en el año 2009, al menos el 27.7% de las adolescentes había iniciado su vida sexual, así como que sólo 4 de cada 10 utilizaron algún tipo de anticonceptivo en el primer encuentro sexual; lo que coloca a 6 de cada 10 en riesgo de un embarazo no deseado o bien de contraer una enfermedad de transmisión sexual (SEP, 2012).

Finalmente, de acuerdo con Vivas, Gallego y González (2007), las emociones son eventos o fenómenos vividos de tipo biológico y cognitivo, es decir, en base a nuestras experiencias tenemos respuestas orgánicas o de percepción y es de vital importancia que sepamos identificarlas como positivas o negativas; estas se acompañan de sentimientos, un buen manejo no sería ningún problema para el adolescente pero un mal manejo podría llegar a causar sentimientos negativos como el miedo, la ansiedad, la ira, hostilidad, la tristeza, el asco, o neutras cuando no van acompañadas de ningún sentimiento, entre las que se encuentra la esperanza y la sorpresa.

El control de las emociones, se refiere a manejarlas, regularlas o transformarlas si es necesario, supone poseer una serie de habilidades que

permitan a la persona hacerse cargo de la situación, tomar decisiones entre alternativas posibles y reaccionar de manera controlada ante los diversos acontecimientos de la vida. El autocontrol puede ser enseñado y aprendido, de ahí que sea uno de los objetivos de los programas de educación emocional. El autocontrol emocional persigue encontrar el equilibrio emocional para alcanzar la autonomía y el bienestar personal (Vivas, Gallego & González, 2007).

Aunque es común que en la etapa de la adolescencia no se haya aprendido a hacer un manejo correcto de nuestras emociones, esto puede repercutir en el desarrollo personal y afectar a su rendimiento académico, es por ello que se estudian en éste trabajo.

## Método

Este es un trabajo exploratorio de metodología cuantitativa, descriptiva y trasversal.

El diagnóstico de necesidades para el desarrollo personal del alumno, adaptado; es un cuestionario sugerido por el área de Orientación Educativa del SEMS U de G, contempla 29 reactivos agrupados en 7 aspectos: autoestima, manejo de emociones, relaciones interpersonales, relaciones familiares, adicciones, sexualidad y motivación.

Se realizó una adaptación al mismo y se les preguntó además de los temas de adicciones y sexualidad, que agregaran cuál era el problema específico en cada uno de ellos. La escala para interpretación fue de 0 a 2, en donde 0 es estar de

acuerdo con la consigna, 1 es a veces estar de acuerdo y 2 es no estar de acuerdo, por lo que a mayor puntuación es mayor problema con su desarrollo personal. Además se agregó una ficha de datos sociodemográficos elaborada por los investigadores.

La Escuela Preparatoria no. 12 en el ciclo escolar 2015 contó con una población activa de 6,224 alumnos a la fecha de los cuales 3,371 son hombres y 3,755 mujeres. En este sentido, La tabla 1 muestra la organización de la población estudiantil por bachilleratos.

Tabla 1.

Distribución de los alumnos por Bachillerato y módulos.

Característica	Cantidad
Población activa preparatoria 12	4888
Población activa Modulo de Tlaquepaque	805
Población activa Bachillerato Técnico en Diseño y Construcción	368
Población activa Bachillero Tecnológico Químico en Control de Calidad y Medio Ambiente	163

Fuente: abierta control escolar preparatoria 12 (2015).

La muestra se eligió de tipo aleatorio sistemático (Hernández, Fernández y Baptista, 2010) con base en un listado general de toda la población de estudiantes activos en el ciclo escolar 2015-A en un intervalo de 6 alumnos para su selección. Estuvo conformada por 1,028 alumnos de todos los semestres y bachilleratos de la escuela preparatoria Núm.12, de los cuales 559 fueron mujeres y 468 hombres. La media de la edad fue de 17 años y la distribución por edades se presenta en la tabla 2.

Tabla 2
Distribución por edad

Edad	Frecuencia	Porcentaje
15	94	9.1%
16	349	33.9%
17	316	30.7
18	203	19.7
19	39	3.8
20	18	1.8
21	3	.3
22	3	.3
23	1	.1
24	2	0.3%
Totales	1028	100%

Fuente: elaboración propia

Este trabajo siguió los procedimientos éticos establecidos en el plantel, desde el oficio a dirección para solicitar la aplicación de los instrumentos, hasta citatorios personales a cada uno de los alumnos que resultó elegido para participar en la investigación con los objetivos del mismo para ser presentado a los padres,

# Resultados

Para la obtención de resultados se elaboró una base de datos en el programa estadístico SPSS versión 18.0, conformando una base de 1,028 estudiantes. Una vez elaborada la base se obtuvieron las estadísticas descriptivas de la población participante y de los aspectos a evaluar.

En la tabla 3 se presentan los resultados de cada uno de los puntos evaluados conforme a la escala del instrumento, mientras más alto sea el resultado obtenido, mayor es la problemática.

Tabla 3
Resultados del instrumento de Diagnóstico de necesidades en Desarrollo Humano

Aspecto Evaluado	Mínimo	Máximo	Media	Desviación Típica
Autoestima	0	8	1.7	1.58
Manejo de sus emociones	0	9	2.6	1.7
Relaciones interpersonales	0	11	1.7	1.5
Relaciones familiares	0	8	1.8	1.93
Adicciones	0	8	1	1.3
Sexualidad	0	9	1.4	1.4
Motivación	0	7	1.2	1.37

Fuente elaboración propia

Se observa (tabla 3) que el aspecto de manejo de emociones es el más alto, con media de 2.6 puntos, lo que indica mayor problema. Esto podría ser una característica de la etapa de la adolescencia, sin embargo como lo señalan Vivas, Gallego y González (2007), es un tema relevante ya que genera conflictos en los alumnos y en los que hay que enfocarse para tomar acciones. En este cuestionario se manejan dos preguntas abiertas después de los temas de sexualidad y adicciones en los que se señala cuál es la problemática relacionada con cada uno de los aspectos, de ello se desprende la tabla 4, que describe cuales fueron las mencionadas por los alumnos participantes.

Tabla 4
Problemáticas relacionadas con la sexualidad

Tipo de problema sexual	Frecuencia	Porcentaje valido
Enfermedades de transmisión sexual	6	15.8%
Embarazos no deseados	19	50%
Abuso sexual	10	26.3%
Prostitución	1	2.6%
ITS y embarazo no deseado	1	3.6%
ITS y abuso sexual	1	2.6%
Total	38	100%

Fuente elaboración propia.

Se preguntó el tipo de problemáticas sexuales y los resultados señalados en la tabla 4 demostraron que la principal, es el embarazo no deseado, en concordancia con los datos de la SEP (2012), seguido del abuso sexual y las enfermedades de transmisión sexual, lo que concuerda con un estudio en Chile sobre problemáticas sexuales y deserción en el que se destacan el embarazo como causa de deserción en un 37.7% de los casos (Aguilar, 2005).

En cuanto a las tipos de adicciones se encontraron los datos mostrados en la tabla 5.

Tabla 5
Adicciones reportadas en muestra general

Tipo de adicción	Frecuencia	Porcentaje valido
Exceso de comida	14	9.1%
Consumo de alcohol	17	11.0%
Consumo de tabaco	19	12.3%
Consumo de drogas	2	1.3%
Video juegos	19	12.3%
Ejercicio desmedido	9	5.8%
Redes sociales	38	24.7%
Dos adicciones	19	12.3%
Tres o más adicciones	17	11.0%
Total	154	100%

Fuente elaboración propia.

Se resalta que el mayor problema de adicción en los alumnos son las redes sociales, y en este aspecto, como lo señala Suler (1996), algunas de las adicciones son orientadas al juego o a las competiciones (juegos online), mientras que otras están relacionadas con necesidades sociales. El 24.7% de los alumnos que reportaron tener una adicción en este sentido, lo que resultó un dato novedoso ya

que se esperaba más evidencia en el consumo de alcohol o tabaco, por lo que resulta importante darle seguimiento a éste problema.

En otros trabajos relacionados con el objeto de estudio del presente, Aguilar (2005) encontró que el porcentaje de alcoholismo, depresión y consumo de drogas en los hogares de menores desertores escolares es significativamente superior que en los alumnos regulares (desde 3 hasta 20 veces más). Lo anterior precisa acciones concretas para atender estas problemáticas.

## Conclusiones

De manera general se cumplió el objetivo planteado, que consistió en la realización de un diagnóstico con una población representativa de la preparatoria en el que se identificaron las áreas personales de mayor conflicto en los estudiantes.

El instrumento de Diagnóstico de necesidades en desarrollo humano, mostró que el área en que los estudiantes tienen mayor problema es en el manejo de emociones, lo que podría estar relacionado con la etapa del desarrollo de adolescencia, pero ha sido documentada la importancia para el desarrollo personal.

El que los estudiantes refirieran problemáticas de tipo sexual, de adicciones y en el manejo de sus emociones requiere de una intervención especifica desde la orientación educativa de la Preparatoria dadas la repercusiones documentadas en el rendimiento académico.

Para estudios posteriores se propone la revisión del problema de la adicción a las redes sociales o el internet, para profundizar en las características del mismo y poder abatir esta situación que sobresalió en los estudiantes.

Se proponen acciones diversas con organismos internos y externos de la escuela como: la realización de un tamizaje sobre las adicciones, para conocer a fondo éste problema. Por otra parte actividades para disminuir las problemáticas de tipo sexual como el embarazo no deseado, mediante intervenciones específicas de prevención

Por último, queda pendiente hacer un estudio del desarrollo personal de los estudiantes con mayor profundidad, para analizar diferencias por sexo, lo anterior ilustraría estos resultados, y se pretende que este estudio sea la base para que las diversas áreas de apoyo de la escuela como Orientación educativa, Coordinación académica y tutorías logren emprender acciones en base a problemáticas específicas identificadas en la población escolar, además es una propuesta para aplicarlo en otras Universidades.

## Referencias

- Aguilar, I. (2005). Influencia del entorno social en el desarrollo de las capacidades de los o las adolescentes. Módulo I: *Tendencias en salud pública; Salud familiar y comunitaria y promoción Osorno*, 1-12.
- Alcalde, L., García, L. Martínez, A., Preciado, G., Prieto, L. y Ramírez, J. (2013).

  Tutorías en el Sistema de Educación Media Superior. Guía del Tutor. México:

  Ed Universitaria.
- Arteaga, C. y González, M. (2001). *Diagnóstico. Desarrollo comunitario.* México:

  UNAM. Recuperado de:

  http://trabajosocialmazatlan.com/multimedia/files/InvestigacionPosgrado/Diagnostico%20Carlos%20Arteaga.pdf
- Alsinet, C., Pérez, R. y Agulló, M. (2003). Adolescentes y percepciones del riesgo. Revista de Estudios sobre juventud, 18, 90-101.
- Carballo, J., Marín, M., Jáuregui, V., García, G., Espada, J. y Piqueras, J. (2013).

  Consumo excesivo de alcohol y rendimiento cognitivo en estudiantes de secundaria de la provincia de Alicante. *Salud y drogas, 13*, 157-163.

  Recuperado de http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83929573008
- Dongil, E. y Cano, A. (2014). *Desarrollo Personal y Bienestar*. Sociedad Española para el Estudio de la Ansiedad y el Estrés (SEAS). Recueprado de http://www.bemocion.msssi.gob.es/comoEncontrarmeMejor/guiasAutoayuda/d ocs/guia\_desarrollo\_personal\_y\_bienestar.pdf

- González, J. (2003). El rendimiento escolar. Un análisis de las variables que lo condicionan. Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxia e Educación.; 8(7), 1138-663.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*México: McGraw Hill.
- López, P., Barreto, A., Mendoza, E. y Del Salto Bello, M. (2015). Bajo rendimiento académico en estudiantes y disfuncionalidad familiar. *MEDISAN, 19*(9), 1163-1166. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1029-30192015000900014&lng=es&tlng=es.
- Oliva, A. (2008). Problemas Psicosociales durante la Adolescencia. En B. Delgado (Ed.). *Psicología del desarrollo*: *Desde la infancia a la vejez* (pp. 137-164). Madrid: McGraw-Hill.
- Palomar, G. y Torres, B. (2006). El clima familiar y bajo rendimiento escolar El caso de la escuela Preparatoria Núm. 12 de la Universidad de Guadalajara.

  México: Universidad de Guadalajara
- Rodríguez, S., Álvarez, M. Echeverría, B. y Marín, M. (1993). *Teoría y Práctica de la Orientación Educativa*. Barcelona: PPU.
- Secretaría de Educación Pública (SEP, 2012). Deserción Escolar y Conductas de Riesgo en Adolescentes. México: Dirección de Estudios y Diagnósticos adscrito a la Dirección General de Prevención del Delito y Participación Ciudadana de la SSP.

- 7. Diagnóstico del desarrollo personal del alumno de educación media superior de la Universidad de Guadalajara para la intervención en orientación educativa
- Suler, J. (1996). *The Psychology of Cyberspace*. Recuperado de www.rider.edu/users/suler/psycyber/psycyber.
- Stassen, K. (1997). La Adolescencia: El Desarrollo Psicosocial. El Desarrollo de la Persona desde la Niñez a la Adolescencia. Madrid: Editorial Medica Panamericana, S. A.

Las vicisitudes de los alumnos de bachillerato durante la elección de carrera

Juan Carlos Puga Villarreal

Universidad Pedagógica del Estado de Sinaloa. Universidad Autónoma de Sinaloa. jcspuga2@gmail.com

Resumen

El presente trabajo es el resultado parcial de una investigación y tuvo el propósito de dar cuenta y analizar las vicisitudes que experimentan los alumnos del último grado de bachillerato durante la elección de carrera en la Universidad Autónoma de Sinaloa (UAS); sus experiencias nos brindan pistas de lo que acontece en el bachillerato en relación al papel que desempeña la Orientación Educativa para brindar el apoyo en la elección de carrera. Para acercarnos a sus experiencias se aplicó un cuestionario y entrevistas en profundidad. Los resultados dan cuenta de las vicisitudes que pasan los alumnos para preinscribirse y elegir su carrera profesional ante una escasa formación.

Palabras clave: elección de carrera, bachillerato, orientación educativa.

Los alumnos en el bachillerato

Los estudiantes del tercer grado de bachillerato deben elegir su carrera profesional para continuar sus estudios, consideramos que sus creencias nos pueden permitir comprender las problemáticas que experimentan o enfrentan cuando tienen que

realizar su elección de carrera.

Tomar decisiones tiende a convertirse en un momento crítico por la presión ejercida sobre el estudiante que deberá decidirse entre varias opciones, más aún cuando quien debe elegir entre las alternativas ofertadas no se encuentra preparado para asumirla; es decir, no se tiene la formación y/o información necesaria. En este

112

mismo tenor se encuentran los alumnos que tomarán una decisión sobre su futuro como profesionistas.

La problemática reviste importancia porque "la elección inadecuada de la carrera universitaria a estudiar es una situación que muy frecuentemente presentan los jóvenes y que constituye uno de los principales factores que tienen como consecuencia la deserción universitaria" (Fuentes, 2010, p. 237)

Cuando los alumnos deben realizar la elección de carrera enfrentan diversas vicisitudes: presión familiar, de sus compañeros, exigencia a sí mismos, lo cual puede generar confusión, desesperación, alegría, esperanza, tristeza y enojo; todo al mismo tiempo. En ese sentido, los docentes-orientadores y la interacción entre alumnos juegan un rol importante para apoyarlos para una adecuada elección, tal interacción esta mediada por las creencias tanto de los orientadores como de los estudiantes.

#### Referentes teóricos

Las creencias pueden ser abordadas desde distintas perspectivas y una es la filosófica, dentro de esta existen diferentes posturas que tienen diferencias y similitudes sobre la forma de cómo se perciben. Para Villoro (2006), las creencias son un: "estado disposicional adquirido, que causa un conjunto coherente de respuestas y que está determinado por un objeto o situación objetiva aprehendidos" (p. 71).

Desde la perspectiva de Ortega y Gasset (2001), las creencias "constituyen la base de nuestra vida, el terreno sobre lo que acontece. Porque ellas nos ponen delante lo que para nosotros es la realidad misma" (p. 29). Este autor supone que las creencias son inconscientes, lo cual dista de Villoro (2006), al que nos adherimos teóricamente, pues para él son tanto conscientes como inconscientes.

Por otra parte, de acuerdo con Osipow (1990), las teorías de la elección de carrera, llamadas también "teorías del desarrollo de carrera son instrumentos que nos ayudan a ordenar, jerarquizar y comprender los fenómenos asociados a la elección de carrera" (p. 21). Dichas teorías tienen sus inicios con la teoría de los rasgos factoriales con las aportaciones de Frank Parsons (1908).

El supuesto básico de las teorías de rasgo-factor es que el individuo posee un conjunto de características que pueden medirse objetivamente y correlacionarse con los requerimientos del empleo (Sánchez y Valdez, 2003). El término "rasgo" se refiere a las características de un individuo, las cuales pueden ser medidas a través de pruebas. La palabra "factor" es la característica requerida para tener éxito en la ejecución de un trabajo, además si se logra hacer un buen acoplamiento entre la persona y la ocupación, se habrá resuelto el problema de la elección vocacional (2003).

# Metodología

En su mayoría los estudios sobre creencias han sido de corte cualitativo, privilegiando los cuestionarios y las entrevistas en profundidad (véase Félix, 2002;

Durán, 2005), cuyo fundamento está en el método fenomenológico y la hermenéutica, que lejos de estar en discordancia se complementan una con la otra. Además de que "la fenomenología es hermenéutica en el sentido primordial de esta palabra, donde designa esta actividad de interpretar" (Heidegger, 1962, como se citó en Van, 2003, p. 43).

En este trabajo se ha realizado un procedimiento similar al de otros estudios, en donde durante la primera fase se aplican cuestionarios para hacer las aproximaciones iniciales a las estructuras de los significados y posteriormente se realizó una entrevista en profundidad para llegar hasta las interpretaciones ocultas (Durán, 2005, p. 48), pues como se ha dicho, esta última consiste en reiterados encuentros cara a cara entre el investigador y los informantes, para que éstos, con sus propias palabras, nos informen sobre las perspectivas que tienen de sus vidas, experiencias o situaciones (Taylor & Bogdan, citado por Sánchez, 2000, p. 99).

La investigación de campo se realizó en los siguientes bachilleratos de la UAS, todos en la zona centro del estado: unidad académica Navolato, Bladimir Ilich Lenin del Dorado, Dr. Salvador Allende y Emiliano Zapata.

Los participantes abordados en esta investigación fueron 80 alumnos de tercer grado y se les aplicó un cuestionario abierto de 5 preguntas, para después de analizarlas lograr formar categorías de análisis para que en base a ellas fueran las que guiaran las entrevistas en profundidad, es conveniente mencionar que solamente a 8 se aplicaron, y todos asisten de manera continua a la escuela. Son

sujetos que tuvieron la experiencia de elegir su carrera profesional y expresan sus creencias sobre esos momentos de su elección de carrera.

Resultados: Las vicisitudes durante la elección de carrera

Las vicisitudes que vivieron los alumnos de tercer grado del bachillerato universitario cuando efectuaron la elección de carrera son diversas; entendiendo vicisitudes como una serie de situaciones cambiantes que se les pueden presentar a las personas. En lo general, unos dijeron que no tenían pensado qué estudiar y tomaron la decisión a la última hora influenciados por sus amigos, vecinos, parientes, mientras que otros expusieron que ya tenían definida una carrera desde su niñez y algunos más señalaron no haber tenido una decisión sobre qué carrera elegir.

Así como estas, son innumerables las situaciones por las que pueden pasar los estudiantes al tener que decidir qué carrera elegir. De forma particular, los siguientes fragmentos narrativos de las entrevistas exponen algunas de las vicisitudes por los que pasan los alumnos:

Batallé mucho para poderme preinscribir y tuve días muy estresantes que ni podía dormir, tuve que pedir asesorías porque estaba muy indecisa, aunque estoy en una especialidad que no es para esa carrera y no sé porque me metí ahí, yo voy a seguir batallando porque no me metí en la especialidad correcta (alumno 2).

Bueno, la vivencia que viví fue algo de estrés, porque temía que mi decisión fuera incorrecta, aparte que tuve problemas con algunos maestros cuando

116

me fui a preinscribir, me sentí presionado porque tenía exámenes en ese día que me fui a preinscribir y sentí desesperación por los maestros, a cada rato nos decían, qué vamos a elegir, pero no pasó de ahí (alumno 3).

En ese momento, no sé, me sentía confundida, eran varias carreras las que quería estudiar pero lo raro era que cada una tenía o era diferente su estructura, o sea que una dependía mucho de las matemáticas otra de las ciencias sociales. Y pues la verdad tenía que decidirme por una para saber en qué fase entraría (alumno 5).

Estas experiencias que vivieron los jóvenes al momento de elegir la carrera, nos revelan que tuvieron pocas posibilidades de haber realizado una planeación para efectuar su elección carrera, por eso es muy importante la orientación cuya tarea "es encaminar convenientemente al educando, para que pueda descubrir sus actitudes, determinar su vocación y escoger el tipo de trabajo que desarrollará en su vida" (Figueroa, 1993, p. 6).

Ante la ausencia de una planeación se puede suponer la falta de objetivos o metas, desde el nivel medio superior se podría predecir que los alumnos carentes de una planeación sobre la elección de su carrera profesional posteriormente estarán propensos a desertar por no ser de su agrado o lo que ellos pensaban. Ante estas circunstancias es poco probable que logren el éxito profesional, el cual se logra al "sentir satisfacción por la elección hecha con respecto a la carrera o actividad a la que se dirigen los esfuerzos" (Sánchez & Valdés, 2003, p. 94).

Estas experiencias que exponen los jóvenes dan cuenta de algunas de las vicisitudes que afrontan las cuales van desde estrés por no haber realizado su elección de carrera con antelación, además de las dificultades para realizar los trámites para la preinscripción, por ser durante el periodo de clase. De tal forma, que resulta inevitable abandonar las clases para poder efectuar dicho trámite, sin embargo, algunos maestros no les permiten que vayan a las escuelas y como lo mencionan algunos, hasta les programan exámenes durante esos días.

Lo anterior puede ocasionar que los alumnos tengan una mala imagen del docente por la poca comprensión o su falta de solidaridad, en ese sentido, tienen que sortear una serie de obstáculos presentes, como lo es el actuar de los maestros, la aparente falta de formación para elegir carrera, al estar en una fase de la especialidad que no corresponde a la carrera que tienen contemplado ingresar, tal como se percibe en el fragmento narrativo, antes descrito del alumno 2, y que le supone que tendrá dificultades en el nivel superior. Aunque de manera institucional se contemple, a la materia de orientación para "propiciar la toma de decisión de la fase especializada y elección de carrera para la construcción del proyecto de vida profesional del estudiante del bachillerato universitario" (DGEP, Programa de Orientación Educativa, 2015, p. 16).

Otra dificultad a la cual deben de enfrentarse los alumnos son a las opiniones de los amigos, vecinos, parientes, entre otros, pues como señala un alumno: "me decían mira no quieras estudiar eso porque no hay trabajo, no ganan bien etc." estas personas sin tener una formación académica o conocimientos sobre la elección de

carrera y la orientación educativa, realizan comentarios sin ningún sustento teórico y lo hacen solamente con un fundamento empírico o desde el sentido común, con lo cual, se pudiera distorsionar o confundir las posibles decisiones sobre la carrera a elegir.

A pesar de las implicaciones que puedan surgir, estas personas intentan dar un apoyo a estos estudiantes, actúan desde sus creencias con la intensión de ayudar a estos alumnos y guiarlos para que realicen su elección de carrera. Pero estas personas no están calificadas ni tienen los conocimientos, como sí debe tenerlos el orientador educativo quien además debe estar presto para cumplir con su encomienda: "Funge como experto en la materia que imparte, la cual conoce profunda y ampliamente, y se espera que cómo tal, aporte su experiencia y conocimientos para orientar, ampliar, enriquecer y clarificar los conocimientos que el alumno va construyendo a través de sus actividades." (DGEP, Programa de Orientación Educativa, 2015, p. 10).

Otra de las experiencias que nos mencionaron implica la confusión, según las creencias de estos alumnos se hallaban confundidos sobre qué carrera elegir, debido a que tenían algunas carreras seleccionadas pero no estaban decididos porque unas de las profesiones pertenecían al área de las matemáticas y otras estaban en las ciencias sociales.

Los jóvenes señalaron tener dificultades que podemos suponer deriva de la falta de orientación por parte de la institución, por lo cual, tendrán que tomar otras alternativas y buscar información en otros medios, como son el Internet, maestros,

familia, amigos, etc. Esto, en algunos casos, les ha permitido cierta certeza sobre qué carrera elegir de acuerdo a sus propias orientaciones, como manifiesta la siguiente estudiante:

Al principio un poco indecisa, pero luego me di a la tarea de buscar más e investigar de qué se trataba, pero nada me convenció, me di cuenta que cosas policíacas es lo que me gusta (alumno 1).

Es evidente que los estudiantes al no haber recibido la formación necesaria para efectuar su elección de carrera tuvieron que buscar otras alternativas, como esta alumna se dio a la tarea de investigar y buscar la información que no recibió durante su trayectoria por el nivel medio superior, aun cuando se encuentra contemplado de manera institucional.

Como podemos apreciar, los estudiantes tienen que enfrentar una serie de vicisitudes para efectuar la elección de carrera. No obstante y aunque son pocos los alumnos que no enfrentaron esas experiencias antes mencionadas, debido a que ellos ya tenían decidido qué carrera elegir, no tuvieron momentos de confusión como los alumnos mencionados anteriormente y sus comentarios van en este sentido:

No tuve muchos problemas pues desde la secundaria ya tenía visto qué estudiaría (alumno 7).

Yo estaba optando por estudiar ing. Electrónica, pero después conocí la carrera de mecatrónica y opté por ella, no fue difícil ya que me gusta mucho lo electrónico y me gustaría crear algo automatizado (alumno 8).

No batallé, ya que mis padres están de acuerdo sobre las decisiones que tomo en torno a mí carrera o desenvolvimiento y, pues, todavía no me decido si quiero primero gastronomía o inglés, pero no me gustarían juntas y mis padres están de acuerdo (alumno 6).

Según las creencias de estos alumnos, efectuaron la elección de carrera sin tener complicaciones, no batallaron para elegir su carrera profesional, fue una decisión tomada desde antes de incorporarse al nivel medio superior, por lo tanto, realizaron la decisión sin apoyo de la Orientación Educativa pues tenían sus objetivos y metas bien establecidos, habían tomado una decisión con mucho tiempo antes, al parecer tenían claridad sobre lo que van a estudiar y conocían las características de la carrera elegida.

Los test y cuestionarios o la posible formación que recibieron durante su permanencia en el bachillerato no lograron mover o modificar sus creencias que "son las que les dan estabilidad a nuestra vida" (Ortega & Gasset, 2001). Desde su mirada, ellos están en la verdad, desde sus creencias no tienen ningún problema.

Las creencias de estos alumnos sobre su elección de carrera les permiten tener tranquilidad y seguridad de su decisión, se puede percibir que tuvieron cierta planeación para su elección de carrera profesional, no la realizaron de manera

apresurada y además eligieron la fase especializada correcta en concordancia a la carrera profesional que tenían pensado elegir. Experiencias distintas son las que a continuación nos mencionan los siguientes estudiantes:

Pues fue algo confuso ya que no me decidía muy bien porque estudiar, la verdad no sabía ni que me gustaba, pero pues ya salí de esa, ya sé que quiero estudiar (alumno 5).

Pues fue algo difícil, porque no me decidía por una carrera, porque me decían que era muy difícil y muy pesada la carrera (alumno 4).

Estas creencias expresadas por los alumnos nos permiten tener un panorama de algunas de las vicisitudes que tienen durante su estadía en el bachillerato, además de dimensionar el nivel de preparación que tienen para realizar su elección de carrera, se puede suponer que las decisiones tomadas por estos jóvenes están carentes de formación para elegir su carrera profesional.

Desde los comentarios de los estudiantes podemos considerar que no tomaron una decisión sobre su elección de carrera, más bien lo dejaron a la suerte, sin planeación, esperando ver a dónde se iban sus amigos, sus parejas, o saber de alguna carrera que no implicará gran esfuerzo. Como lo menciona el primero de estos estudiantes el entrevistado ALUMNO5 "La verdad es que no sabía ni que me gustaba" se puede advertir en esta frase que no sabía en un principio qué iba a estudiar.

Sin embargo, después nos comenta: "Ya salí de esa y ahora ya sé lo que voy a estudiar" podemos apreciar como realizó su decisión sin la más mínima planeación, como lo menciona ya salió del problema de la elección y podemos suponer que va esperar a ver qué pasa después, porque por lo pronto ya salió de esta.

#### Conclusiones

A manera de conclusión se menciona que las vicisitudes que enfrentan los alumnos son diversas, las cuales van desde estrés al no tener claro que carrera elegir por falta de información, mala elección de la fase especializada, dificultades para preinscribirse por la incomprensión de docentes y se expone el bajo apoyo que ha brindado la Orientación Educativa para elegir carrera profesional.

Las experiencias mencionadas durante la elección de carrera exponen las posibles implicaciones que tendrán cuando estén es su carrera profesional, se percibe en los alumnos una escasa formación para que realicen su elección de carrera, toman sus decisiones evitando tener que efectuar grandes compromisos, tratan de evitar esfuerzos de índole intelectual y de ser posible con el mínimo de dedicación. Por lo cual, se puede inferir que desconocen de las características de la carrera elegida, las oportunidades que tendrá para incorporarse al mundo laboral, el riesgo de trabajo, etc.

### Referencias

- Álvarez-Gayou, J. (2005). Cómo hacer investigación cualitativa, fundamentos y metodología. México: Paidós.
- Bisquerra, A. (2002). La práctica de la orientación y la tutoría. Barcelona, Ccsspraxis.
- Dirección General de Escuelas Preparatorias (2015). *Programa de Orientación Educativa*. Recuperado de
- http://dgep.uas.edu.mx/programas2015/1\_SEMESTRE/9.pdf
- Duran, E. (2005). *Creencias de los egresados de postgrado sobre su tarea docente.*México: Burócratas.
- Figueroa, E. (1993). *La elección de carrera: una decisión de gran trascendencia.*Recuperado de: https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5056955.pdf
- Fuentes, M. (2010). La orientación profesional para elegir fundamentadamente una ocupación: propuesta alternativa. *Revista Mexicana de Psicología*. Recuperado de: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=243016324012> ISSN 0185-6073
- Manen, M. (2003). *Investigación educativa y experiencia vivida*. España: Idea Book.
- Ortega y Gasset, J. (2001). *Ideas y creencias (y otros ensayos de filosofía)*. España: Alianza.
- Sánchez, P. y Valdez, A. (2003). Teoría y práctica de la orientación en la escuela un enfoque psicológico. México: El Manual Moderno.
- Villoro, L. (2006). Creer, Saber y Conocer. México: Siglo XXI.

# Fomento de valores en la formación de docentes, una experiencia significativa

Germán García Alavez Escuela Normal de los Reyes Acaquilpan ger.gar.ala@gmail.com

Francisco Nájera Ruiz Escuela Normal de los Reyes Acaquilpan francisconajera10@yahoo.com.mx

#### Resumen

El presente escrito es el análisis de la puesta en marcha de un proyecto de intervención pedagógica. Se enfocó al fomento de valores en docentes en formación. Se presenta la metodología utilizada en la mediación, y análisis de resultados en el pensar y hacer de los estudiantes, como elementos importantes de sus aprendizajes significativos. Se implementó la intervención pedagógica, de forma transversal, en diferentes cursos, en las sesiones presenciales, en varios espacios y contextos externos de la Escuela Normal, durante tres ciclos escolares. La metodología se basó en elementos base para fomentar valores fundamentales. Se enfocó a conocer el concepto de cada valor; diferenciar cada valor; análisis acerca de la pertinencia de cada valor; experiencia y su explicación; el ejemplo, como aprendizaje significativo y real en la vida cotidiana; aprender a través de hacer y practicar valores. En el proceso y conclusión de la intervención pedagógica se identificaron aprendizajes esperados en la formación de los estudiantes, en los ámbitos de los conocimientos, comprensión, análisis, experiencias de otras personas y propias; y manifiestos en las conductas y el discurso, respecto al tema de los valores fundamentales: responsabilidad, respeto, diálogo, igualdad, justicia, honestidad, humildad, perseverancia, consistencia y sobriedad.

Palabras clave: valores fundamentales, intervención pedagógica, comprensión holística.

#### Introducción

El presente escrito es la descripción y análisis del desarrollo, y puesta en marcha de un proyecto de intervención pedagógica, conducido por dos docentes. Se enfocó al fomento de valores fundamentales en docentes en formación, en la Escuela Normal de los Reyes, los Reyes, la Paz, Estado de México. Se presenta la

125

metodología utilizada en la mediación de los docentes, y el análisis de algunos resultados en el pensar y hacer de los estudiantes. Se implementó la intervención pedagógica en diferentes cursos de la malla curricular, en varios espacios y contextos externos de la Escuela Normal, durante tres ciclos escolares.

La metodología se basó en elementos base para fomentar valores fundamentales. Se enfocó a conocer el concepto de cada valor; diferenciar cada valor; análisis acerca de la pertinencia de cada valor; experiencia y su explicación; el ejemplo, como aprendizaje significativo y real en la vida cotidiana; aprender a través de hacer y practicar valores, con la elaboración de productos; e intervenir en la comunidad y contexto cercanos para compartir y participar en experiencias reales.

### Marco teórico – referencial

El interés por el tema de valores en México es reciente. Latapí (1999) analiza que surgió por la crisis global y el debate sobre la cultura y la socialización. Schmelkes (1998) hace un análisis interesante acerca de la globalización; menciona que la preocupación por la educación, cuando menos en el discurso, tiende a ser cada vez más generalizada y universal. Para Hirsch (2005), los valores, si bien se expresan o se manifiestan de manera personal o colectiva, suponen un origen y una legitimidad social. Los valores para algunos representan estados psíquicos. Para Risieri (1995), la ética como la estética ha dado en los últimos años un gran paso adelante al afinarse la capacidad de examen del valor en tanto valor. En la perspectiva de Méndes (2002), existe una línea muy delgada para confundir valores

con otros preceptos, como virtudes, hábitos o bien con algunas actitudes practicadas a partir de creencias individuales.

En el análisis de Frondizi (2004), los valores no existen en sí mismos; necesitan de objetos que porten para su existencia, aparecen como cualidades esenciales que poseen dichos objetos. La honestidad, lealtad, respeto, equidad, solidaridad, tolerancia, perseverancia son fundamentales para el convivio pacífico de la sociedad. Para Villalpando (1996), el conocimiento objetivo de valores se debe considerar desde varios planos: ideal, empírico, cultural y personal.

En los hallazgos presentados por Gutiérrez (2005), si algo se hace por obligación, pierde todo mérito; en cambio cuando se realiza por propio convencimiento adquiere valor moral. Latapí (2002) entiende por valor un juicio apreciativo que acompaña o prepara comportamientos.

Para Torres (1998), desarrollar determinados valores y actitudes considerados positivos (e incuestionables y universalmente válidos) para el individuo y la colectividad ha sido uno de los puntos nodales de todo currículo. El ILCE (1999) presenta derechos o valores y actitudes más trascendentes. Es importante promover cinco derechos fundamentales: fraternidad, justicia, libertad, verdad y vida. Ramos (2001) se enfoca a la problemática de fomentar valores en la formación de docentes. Señala que, a pesar del diseño curricular persisten evidencias de aptitudes negativas que afectan el proceso educativo. Se constata la falta de valores como la solidaridad, trabajo cooperativo, responsabilidad. Todas las evidencias se denotan principalmente en la formación de docentes.

## Fundamentación metodológica

El objetivo de la investigación se centra en dar cuenta del proceso de mediación de dos maestros de la Escuela Normal de los Reyes Acaquilpan. Es la descripción de su experiencia porque son los creadores del proyecto de intervención para fomentar los valores, son los mediadores de la intervención, evaluadores de la propuesta, e investigadores de su propia intervención. Se documentan las estrategias y actividades utilizadas para fomentar valores fundamentales, en docentes en formación, y se analizan los aprendizajes significativos y manifiestos observados de los estudiantes. La investigación es de corte cualitativo porque es una perspectiva útil para obtener y analizar la información; su alcance es interpretativo.

La muestra se seleccionó mediante la técnica de muestreo no probabilístico denominado muestreo por conglomerados, para respetar el agrupamiento natural (ser integrantes de los diferentes grupos en la institución), de los docentes en formación. Son grupos de alumnos, de primero a sexto semestre, donde los dos docentes condujeron cursos (iguales o diferentes por semestre) de la malla curricular. Se desarrolló la propuesta de intervención de forma transversal (independiente al contenido científico), en los cursos (mediados por los dos docentes) correspondientes a las licenciaturas en Educación Primaria, y Educación Preescolar. La cantidad de alumnos por curso fue de 20; 40 por semestre (dos cursos de los mediadores). Fueron 240 alumnos en total, por la intervención

desarrollada en los semestres de los ciclos escolares: 2013-2014; 2014-2015; 2015-2016.

Los instrumentos de recolección de información utilizados son la entrevista a estudiantes, y la observación de la propia mediación y manifiesto de los estudiantes. Las categorías para la observación se enfocan a identificar, describir e interpretar los valores fundamentales que se están fomentando, los conocimientos utilizados, la metodología empleada, y estrategias realizadas. Las categorías referentes a los estudiantes se refieren a los conocimientos adquiridos sobre el tema de los valores, la comprensión de cada valor, actitudes al respecto, y los manifiestos como parte de sus aprendizajes significativos.

Durante la recopilación de los datos se inició el proceso de análisis. Fue importante realizarlo de acuerdo a las experiencias, de menor a mayor complejidad, logros relevantes y áreas de oportunidad. Desde el proceso de análisis y comprensión de la complejidad propia del fenómeno a estudiar se utilizó la Teoría Fundamentada de Glaser y Strauss (1967) para identificar categorías teóricas derivadas de los datos a través de su Método Comparativo Constante. Es un examen detallado de los datos empíricos. Consiste en comparar contenidos de diversos episodios de la entrevista, cuestionario u observación, con los conceptos teóricos nacientes del esfuerzo de identificar los temas fundamentales. Se denotan las diferencias y similitudes de los datos para avanzar en las categorías teóricas, y tener la comprensión del fenómeno en estudio.

Resultados: Estrategias utilizadas para el fomento de valores fundamentales

Una vez analizado el tema de los valores fundamentales es importante describir las características del proceso de la metodología estratégica utilizada en su fomento. Los hallazgos obtenidos en la investigación realizada acerca del fomento de los valores fundamentales permiten recabar y retomar elementos base para poder injerir en el proceso del fomento. Se retoma el papel del maestro como mediador del contenido científico y el aprendizaje; estrategias más pertinentes para poder crear ambientes de aprendizaje, secuencias didácticas, y situaciones didácticas; el contexto institucional, y los aprendizajes previos de los estudiantes.

La estrategia en general se enfocó al conocimiento, comprensión, traspolación, ejemplificación, elaboración, y participación. Las características de la forma como se posibilitó el fomento de los valores fundamentales fue acompañado de una adecuada planeación. Las secuencias didácticas y situaciones didácticas fueron base importante para producir conflictos cognitivos. Las secuencias didácticas incluyeron diferentes habilidades cognitivas para fomentar los valores fundamentales. Las situaciones didácticas fueron complejas, con retos cognitivo y desafiantes para lograr mayores aprendizajes significativos.

Conocer para saber de qué se está hablando. El primer elemento posibilitó a los estudiantes comprender de qué se estaba hablando cuando se hablaba de valores. Principalmente, fue reconocer la esencia y características del valor fundamental a estudiar; muy importante para reconocer el significado de cada valor.

Se basó en provocar espacios y momentos donde los estudiantes visualizaran ilustraciones, escritos, y explicaciones de cada valor a estudiar. Algunas expresiones de los estudiantes: "responsabilidad es cuando nos comprometemos en nuestras tareas y trabajo, sin necesidad de presiones de nuestros profesores...", "constancia significa hacer y cumplir nuestras responsabilidades en tiempos establecidos y con una organización...", "sobriedad es no exagerar ni minimizar nuestros esfuerzos, en los compromisos...".

Diferenciar para distinguir los valores. El siguiente elemento en la comprensión de características de los valores se enfocó a saber diferencias los elementos distintivos de cada valor. Si en un primer momento se distinguió la característica de cada uno, ahora era importante diferenciarlas entre los variados valores. Si los estudiantes podían distinguir la diferencia entre solidaridad y patriotismo, por ejemplo, avanzaban en la comprensión de cada uno y su distinción particular. Fue importante porque se evitó tergiversar características de un valor, con otro. Dos comentarios del tema: "persistencia es concluir nuestros propósitos y compromisos; y consistencia es no olvidar momentos y tiempos ya establecidos en la organización, para lograrlo...", "prudencia es decir o actuar en momentos oportunos y no inoportunos; y tolerancia es respetar las ideas y acciones, aunque yo no esté de acuerdo...".

El análisis de pertinencia para cada valor fundamental. Consistió en un proceso de análisis, una vez comprendido y diferenciado cada valor. Se posibilitó un dialogo base o profundo para hablar de los valores y sus características. Fue un

compromiso para explorar y reconocer los diferentes puntos de vista y actitudes acerca de la pertinencia o no de cada valor. Fue el momento de la crítica, análisis, síntesis, reflexión y cuestionamiento. Algunos análisis de los estudiantes, al respecto: "la honestidad es un valor cuestionable porque no creo que haya alguien que sea honesto en todo momento, y en todos los aspectos de su vida...", "el patriotismo, en algunos casos, ha sido el motivo de guerras, atentados y crímenes...".

La experiencia externa y su distinción. Se posibilitó en acciones ya planeadas de la planeación o en momentos diversos no planeados, donde los estudiantes pudieron describir ejemplos, experiencias o similitudes de lo analizado en clase. Ya no se trataba de repetir características de un valor fundamental, explicar diferencias, cuestionar y dar sus puntos de vista; ahora, fue el momento de trasferir lo aprendido a experiencias reales en el aula, y en el contexto social o familiar. Tuvieron la posibilidad de evocar circunstancias, momentos, situaciones o ejemplos vividos u observados. Esta fase fue trascendente porque se retomaron sus aprendizajes significativos y se unieron con ejemplos tácitos. Estas frases resultan ilustrativas: "los propios padres no fomentan en sus hijos, el respeto...", "pero muchos docentes de la misma escuela, no son prudentes; hablan de sus mismos compañeros, y hasta de nosotros...", "conozco un caso, donde la mamá aconseja a su propio hijo, conductas inapropiadas...".

El ejemplo arrastra. Una parte importante de la metodología para avanzar en el fomento de los valores se refirió al ejemplo. Se especificó primeramente al

ejemplo ajeno y propio. Posteriormente, la experiencia más clara para los estudiantes fue la personalidad y conducta de sus maestros. Correspondió propiamente a los maestros, con su ejemplo. Independientemente de características personales de los mediadores-docentes, se cambiaban algunos aspectos no identificados en la conducta diaria. Dos reflexiones acerca del tema: "piden compromiso, y son los primeros en ser irresponsables...", "a mí, me ha interesado escribir y mejorar mi redacción, por el ejemplo de él (un maestro)...".

Se aprende haciendo. La siguiente parte de la propuesta se enfocó a la elaboración de un producto por medio de la participación de los alumnos. Fue vital su participación para realizar algo muy personal. La elaboración de un producto permitió a los estudiantes sentirse parte del proceso y la dinámica. Si un alumno elaboraba un dibujo, un cartel o participaba en una exposición, la asimilación y adquisición de la esencia del tema era más pertinente. Ya no era el momento de leer y explicar los conceptos; ahora fue el momento de producir algo. Algunos ejemplos: "en el cartel represento la importancia del compromiso...", "mi escrito lo enfoqué al tema de los antivalores...", "hice un dibujo y una breve frase para motivar a la solidaridad...".

Participar en comunidad es compartir experiencias. El último elemento de la metodología utilizada para avanzar en el fomento de los valores fundamentales se refirió a la participación del alumno en actividades en conjunto. Fue importante porque se creó un compromiso y una solidaridad entre la comunidad educativa y social. Fue necesario planear actividades donde el alumno tuviera la oportunidad de

comunicarse, caminar y hacer. Un día de campo fue oportuno para tener un objetivo estratégico para fomentar un valor; plantar un árbol en el patio de la escuela fue un momento oportuno para hacer consciente al alumno acerca de la importancia de cuidar el medio ambiente.

Resultados: Los valores fundamentales, el proceso y los aprendizajes significativos de los valores fundamentales

Los valores fundamentales analizados, comprendidos y llevados a la praxis fueron: la responsabilidad, respeto, diálogo, igualdad, justicia, honestidad, humildad, perseverancia, consistencia y sobriedad. Para cada uno se llevó a cabo un proceso para conocer el concepto y su definición, distinción entre cada valor fundamental, análisis de sus características, práctica y experiencia, e identificación de sus manifiestos en el pensar y actuar de las personas.

La metodología utilizada tuvo como base la reflexión porque los estudiantes aprendían a investigar e inferir sus propios hallazgos y aportaciones. Les posibilitó un horizonte de posibilidades para analizar, diferenciar, fundamentar y refutar muchas ideas acerca de un mismo tema o precepto a través de fortalecer la habilidad de criticar y hacer juicios brevemente fundamentados del acaecer diario respecto a la práctica de los valores fundamentales.

Fueron espacios clave porque los alumnos reflexionaban a través de imágenes, frases, juicios de valor, casos o planteamiento de problemas. Se involucraron a los estudiantes en el discurso moral, y avanzaron hacia la articulación

de su punto de vista moral y su proceso de empatía con los otros. A través del diálogo los estudiantes participaron en discusiones básicas, fundamentadas y profundas denotadas en aportaciones, avanzaron en la organización y reorganización de sus ideas de acuerdo a sus propios preceptos y el de los demás por medio de la escucha y aceptación-rechazo de posturas, reconocieron los diferentes puntos de vista, la dificultad para aceptar todos las ideas, y la necesidad de ubicarse en una idea personal sustentada con el apoyo de varias aportaciones semejantes a sus propios ideales.

Algunas prácticas adecuadas en el proceso de la intervención pedagógica se identificaron cuando se realizó la mediación. Se hizo participar a los estudiantes en la creación conjunta de una solución, realización de pruebas, implementación de la solución y medición del impacto. Fue importante conocer la trascendencia del valor, su utilidad práctica, los retos que se plantean, y la manera de fomentarlos.

Se identificaron prácticas interesantes donde los estudiantes iban aprendiendo a tomar decisiones satisfactorias de acuerdo al suceso establecido. El tomar decisiones les permitió reconocer la importancia de su acción respecto a la variedad de posibles alternativas, su necesidad de elegir sólo una, y la visión a largo plazo de las consecuencias de sus actos.

El ser conscientes y críticos fue otra faceta importante detectada en algunos momentos del proceso de intervención para fomentar valores fundamentales. Apoyar a los estudiantes a pensar críticamente se avanzó a través del diálogo y la confrontación de ideas. Los estudiantes a través de un juicio moral, estudio de caso,

imagen o pregunta establecían una serie de ideas respecto a las posibilidades, oportunidades y consecuencias de cada idea. Fue interesante porque se vislumbró una visión para fomentar en los estudiantes la conciencia y crítica de lo observado en el contexto cercano y distante.

Lo significativo hacia el reconocimiento de los demás, identificado como la tolerancia y el respeto, se enfocó a promover la preocupación y empatía con los demás. Fue una preocupación y desarrollo de estrategias a través del análisis de situaciones realizadas por personas y el reconocimiento de sus equivocaciones, limitaciones, ignorancia o postura.

#### Conclusiones

Los aprendizajes significativos, de forma general, se manifiestan en los contenidos manejados por los estudiantes, la comprensión de los temas ante cualquier estrategia metodológica, acciones-manifiestos de los alumnos, y actitudes presentes. En el proceso y conclusión de la intervención pedagógica se identificaron aprendizajes esperados en la formación de los estudiantes, en los ámbitos de los conocimientos, comprensión, análisis, experiencias de otras personas y propias; y manifiestos en las conductas y el discurso, respecto al tema de los valores fundamentales.

Se manifestó en el desarrollo de la capacidad de valorar el desempeño de los demás y de cada alumno para identificar qué le correspondía al grupo y qué a cada estudiante. Se evidenció en el desarrollo de la capacidad de ponerse en el lugar de los demás porque los estudiantes experimentaban qué sentían otras personas en momentos y acciones diversas; existía conflicto cuando debían tomar una decisión de otras personas y sus propias condiciones:

Se desarrolló el principio de auto dependencia, como elemento trascendente del valor fundamental de la responsabilidad porque los alumnos comprendían la importancia de hacer cosas por uno mismo, y no echar la culpa a los demás. Los manifiestos denotados para la habilidad de comunicarse y evitar los conflictos permitieron un aprendizaje significativo a través del diálogo verbal o escrito. Fue un uso pertinente de la comunicación para decir sus opiniones, comentar acerca de otras ideas y tomar decisiones, expresarse, informar y aclarar cada punto a tratar.

Se conocieron, diferenciaron, analizaron, y aplicaron varios valores fundamentales. La responsabilidad se distinguió por asumir consecuencias, ser consciente de sus deberes y delegaciones, desarrollar autonomía; el respeto, a través del no engaño, presencia de la concordia, y creación de un buen ambiente; el diálogo, por medio de la adecuada comunicación, poder y permitir transmitir ideas y preservar una visión compartida; igualdad, por medio de conocer y comprender las diferencias de las personas, misma oportunidad y trato; justicia, por las acciones de justedad e igualdad, criterio de objetividad e imparcialidad, toma de decisiones con criterio de objetividad.

La honestidad, por los atributos positivos en su integridad, veracidad, sinceridad, tener confianza, aceptar los errores, sobre la veracidad de lo escuchado y autenticidad de las acciones, obrar siempre bajo los parámetros y normas

aceptadas con anterioridad; humildad, a través del respeto y la modestia; perseverancia, en la firmeza, constancia en un aspecto, persistencia, dedicación en ideas, actitudes, ejecución de propósitos, y realización de algo; consistencia, por medio de la duración, estabilidad, solidez, coherencia para llegar a tiempo, cumplir los compromisos, entregar trabajos con calidad, para llevar un proceso o una secuencia lógica y coherente de las cosas, con un mismo ritmo; sobriedad, a través de darle a las cosas su justo valor, manejar adecuadamente el tiempo y las acciones, establecer un límite entre lo razonable y la inmoderado, guardar compostura en nuestro vocabulario, poner límites, y fortalecer la voluntad.

#### Referencias

Frondizi, R. (2004). ¿Qué son los valores? México: Fondo de Cultura Económica.

Glaser, B. y Strauss, A. (1967). *The discovery of grounded theory.* Chicago: Aldine Press.

Gutiérrez, S. (2005). *Introducción a la Ética*. México: Esfinge.

Hirsch, A. (2005). Educación y valores. España: Gernika. Tomo I, II y III.

ILCE (1999). Manual para la aplicación del programa de educación en los valores de la paz y los derechos humanos. México: ILCE.

Latapi, P. (1999). La moral regresa a la escuela. México: CESU/UNAM-Plaza y Valdés.

Latapì, P. (2004). El debate sobre los valores en la escuela mexicana. México: Fondo de Cultura Económica.

- Méndes, J. (2002). La educación de valores y actitudes en la escuela. Teoría y práctica. México: Trillas.
- Ramos, L. (2001). Reflexionar la crisis de la modernidad. México: Porrúa.
- Risieri, F. (1995). ¿Qué son los valores? México: Fondo de Cultura Económica.
- Schmelkes, S. (1998). La formación de valores en la educación básica. México: SEP.
- Torres, R. (1998). Qué y cómo aprender. Necesidades básicas de aprendizaje y contenidos curriculares. México: SEP.
- Villalpando, J. (1996). *El mundo de los valores*. México: Escuela Nacional de Pedagogía.

# Sobre los coordinadores

# Luis Fernando Hernández Jácquez

Ingeniero Industrial, Maestro en Administración y Doctor en Ciencias de la Educación. Actualmente, profesor de tiempo completo e investigador en la Universidad Pedagógica de Durango, además de profesor en el Instituto Universitario Anglo Español. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores y de la Red Durango de Investigadores Educativos (ReDIE). La línea de investigación que desarrolla está alrededor de la autorregulación, la autoeficacia y el autoconcepto.

## Gustavo Morán Soto

Egresado del Instituto Tecnológico de Durango (ITD), obtuvo su Doctorado en Educación Científica y de Ingenieros en la Universidad de Clemson en Estados Unidos de América. Actualmente es catedrático del Departamento de Ciencias Básicas del ITD y pertenece a grupos de investigación educativa nacionales y en el extranjero, como el "Psychology of Mathematics Education." Cuenta con publicaciones en diarios y conferencias internacionales acerca de la autoeficacia matemática y sus efectos en la motivación de estudiantes de ingeniería.

# Manuel de Jesús Mejía Carrillo

Licenciado en Educación Primaria y Maestro en Educación: Campo Intervención Didáctica por la Escuela Normal Rural "José Gpe. Aguilera". Especialista en la Formación de Formadores por CREFAL y Doctor en Ciencias de la Educación por el Instituto Universitario Anglo Español (México). Cuenta con 12 años de servicio en educación básica: docente frente a grupo, ATP, docente investigador, y Director Técnico. Como docente de educación superior, ha sido profesor de licenciatura,

maestría, especialidad y doctorado en diversas instituciones del estado de Durango y del país (México). Actualmente se desempeña como Profesor de Tiempo Completo de la Universidad Pedagógica de Durango. Miembro de la Red Durango de Investigadores Educativos (ReDIE) y Candidato al Sistema Nacional de Investigadores (SNI).