

ISSN 2444-4979

Revista de Formación de Recursos Humanos

Volumen I, Número I — Julio — Septiembre -2015

ECORFAN[®]

Bases de datos

Google Scholar.



ECORFAN-Spain

Directorio

Principal

RAMOS ESCAMILLA- María, PhD.

Director Regional

MIRANDA GARCÍA- Marta, PhD.

Director de la Revista

ESPINOZA GÓMEZ- Éric, MsC

Relaciones Institucionales

IGLESIAS SUAREZ- Fernando, BsC

Revista de Formación de Recursos Humanos, Volumen 1, Número 1, de Julio a Septiembre -2015, es una revista editada trimestralmente por ECORFAN-Spain. Calle Matacerquillas 38, CP: 28411. Moralarzal -Madrid. WEB: www.ecorfan.org/spain, revista@ecorfan.org. Editora en Jefe: Ramos Escamilla- María, Co-Editor: Miranda García- Marta, PhD. ISSN 2444-4979. Responsables de la última actualización de este número de la Unidad de Informática ECORFAN. Escamilla Bouchán- Imelda, Luna Soto-Vladimir, actualizado al 30 de Septiembre 2015.

Las opiniones expresadas por los autores no reflejan necesariamente las opiniones del editor de la publicación.

Queda terminantemente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin permiso del Centro Español de Ciencia y Tecnología.

Consejo Editorial

AZOR HERNÁNDEZ-Ileana, PhD
Universidad de las Americas Puebla,
México

RAMÍREZ MARTÍNEZ-Ivonne Fabiana,
PhD
Universidad Andina Simon Bolivar,
Bolivia

GARCÍA Y BARRAGÁN-Luis Felipe, PhD
Universidad de Guanajuato, México

ARANCIBIA VALVERDE-María Elena,
PhD
Universidad Pedagógica Enrique José
Varona de la Habana, Cuba

TORRES HERRERA-Moisés, PhD
Universidad Autónoma de Barcelona,
Spain

PORRÚA RODRÍGUEZ-Ricardo, PhD
Universidad Iberoamericana, México

LINAREZ PLACENCIA-Gildardo, PhD
Centro Universitario de Tijuana, México

DOMÍNGUEZ GUTIÉRREZ-Silvia, PhD
Universidad de Guadalajara, México

Consejo Arbitral

FERNÁNDEZ REYNOSO-Martha Amelia, MsC
Universidad Michoacana de San Nicolas de Hidalgo,
México

BLANCO ENCOMIENDA-Francisco Javier, PhD
Universidad de Granada, Spain

GARCÍA VILLANUEVA-Jorge, PhD
Universidad Pedagógica Nacional, México

SALINAS AVILES-Oscar Hilario, PhD
Centro de Investigación en Energía –UNAM,
México

URBINA NÁJERA-Argelia Berenice, MsC
Universidad Politécnica de Puebla, Mexico

SÁNCHEZ TRUJILLO-Magda Gabriela, PhD
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo,
México

AZOR HERNÁNDEZ-Ileana, PhD
Universidad de las Américas Puebla, México

Presentación

ECORFAN, es una revista de investigación que publica artículos en el área de: Formación de Recursos Humanos

En Pro de la Investigación, Docencia, y Formando los recursos humanos comprometidos con la Ciencia. El contenido de los artículos y opiniones que aparecen en cada número son de los autores y no necesariamente la opinión del Editor en Jefe.

El artículo *La toma de decisiones de los alumnos del Nivel Superior ante los problemas de Seguridad del Municipio de San Juan del Río* por CORTÉS-Yolanda, ESTRELLA-VELÁZQUEZ, Rafael, CERVANTES-DÍAZ, Estela, y ROJAS-MIRANDA, Cypatly con adscripción en la Universidad Autónoma de Querétaro, como siguiente está *La incorporación temprana a la investigación, indicadores e impacto en los egresados de Ingeniería Mecatrónica del CULagos* por COSTILLA-LÓPEZ, Diana, LÓPEZ-REYES, Luis y JIMÉNEZ-GUTIÉRREZ, Auria con adscripción en la Universidad de Guadalajara, como siguiente está *Factores variables para una inserción laboral exitosa de recién egresados de nivel licenciatura: Estudio de caso CU UAEMEX Valle de México* por GAVIÑO-ORTIZ, Gabriela & SÁNCHEZ-MEJORADA-ZAPATA, Angel con adscripción en el Centro Universitario UAEM Valle de México, como siguiente está *Validez y Confiabilidad de una Escala de Calidad de Vida en Adolescentes Estudiantes (ECVAE)* por VERDUGO, Julio, GÚZMAN, Jorge, MÁRQUEZ, Claudia y MONTES, Roberto con adscripción en la Universidad de Colima. Facultad de Psicología, como siguiente está *Gestión de Comunicación e Innovación para el Cambio Organizacional en los Tecnológicos Descentralizados del Estado de Michoacán* por CHÁVEZ-CONTRERAS, Leonel, MADRIGAL-FRANCISCO, Javier, DÍAZ-VÁZQUEZ, Alberto y SILVA-CORONA, Jaime, como siguiente está *Habilidades académicas básicas en el perfil de ingreso de la licenciatura en educación preescolar* por RAMÍREZ-CASTAÑEDA, Rosalba, SIFUENTES-CASTAÑEDA, Carlos, y RODRÍGUEZ-GONZÁLEZ, Rafael con adscripción en el Centro Regional de Educación Normal de Aguascalientes, como siguiente está *La vinculación empresa-universidad: fundamentos del Modelo Educativo Dual y competencias genéricas y tecnológicas de sus estudiantes* por ARROYO, Simona, CASTILLO, Víctor Manuel, con adscripción la primera en la Universidad Tecnológica de Jalisco y el segundo en la Universidad de Guadalajara., como siguiente está *el Rendimiento académico asociado al control psicológico parental y la percepción de autoeficacia académica en adolescentes* por MÁRQUEZ, Claudia, VERDUGO, Julio, VILLARREAL, Leticia y PÉREZ, Rebeca con adscripción en la Universidad de Colima.

Contenido

Artículo	Página
La toma de decisiones de los alumnos del Nivel Superior ante los problemas de Seguridad del Municipio de San Juan del Río <i>CORTÉS-Yolanda, ESTRELLA-VELÁZQUEZ, Rafael, CERVANTES-DÍAZ, Estela, y ROJAS-MIRANDA, Cypatly</i>	1-9
La incorporación temprana a la investigación, indicadores e impacto en los egresados de Ingeniería Mecatrónica del CULagos <i>COSTILLA-LÓPEZ, Diana, LÓPEZ-REYES, Luis y JIMÉNEZ-GUTIÉRREZ, Auria</i>	10-15
Factores variables para una inserción laboral exitosa de recién egresados de nivel licenciatura: Estudio de caso CU UAEMEX Valle de México <i>GAVIÑO-ORTIZ, Gabriela & SÁNCHEZ-MEJORADA-ZAPATA, Angel</i>	16-32
Validez y Confiabilidad de una Escala de Calidad de Vida en Adolescentes Estudiantes (ECVAE) <i>VERDUGO, Julio, GÚZMAN, Jorge, MÁRQUEZ, Claudia y MONTES, Roberto</i>	33-40
Gestión de Comunicación e Innovación para el Cambio Organizacional en los Tecnológicos Descentralizados del Estado de Michoacán <i>CHÁVEZ-CONTRERAS, Leonel, MADRIGAL-FRANCISCO, Javier, DÍAZ-VÁZQUEZ, Alberto y SILVA-CORONA, Jaime</i>	41-54
Habilidades académicas básicas en el perfil de ingreso de la licenciatura en educación preescolar <i>RAMÍREZ-CASTAÑEDA, Rosalba, SIFUENTES-CASTAÑEDA, Carlos, y RODRÍGUEZ-GONZÁLEZ, Rafael</i>	55-60
La vinculación empresa-universidad: fundamentos del Modelo Educativo Dual y competencias genéricas y tecnológicas de sus estudiantes <i>ARROYO, Simona, CASTILLO, Víctor</i>	61-73
Rendimiento académico asociado al control psicológico parental y la percepción de autoeficacia académica en adolescentes <i>MÁRQUEZ, Claudia, VERDUGO, Julio, VILLARREAL, Leticia y PÉREZ, Rebeca</i>	74-81
<i>Instrucciones para Autores</i>	
<i>Formato de Originalidad</i>	
<i>Formato de Autorización</i>	

La toma de decisiones de los alumnos del Nivel Superior ante los problemas de Seguridad del Municipio de San Juan del Río

CORTÉS, Yolanda*†, ESTRELLA-VELÁZQUEZ, Rafael, CERVANTES-DÍAZ, Estela, y ROJAS-MIRANDA, Cypatly

Universidad Autónoma de Querétaro. Río Moctezuma Núm. 249 C.P.76806 San Juan del Río, Qro.

Recibido 15 de Enero, 2015; Aceptado 15 de Mayo, 2015

Resumen

Es del día a día que los medios informativos presentan los sucesos de Seguridad a nivel municipal, nacional, e internacional. Este tema es vital para toda sociedad.

El objetivo del presente trabajo es presentar un aspecto sobre el ámbito jurídico en cuestión al tema de Seguridad y el conocimiento y la posición que hoy los estudiantes del Nivel Superior tienen en relación con los delitos que se presentan en su entorno en el municipio de San Juan del Río. Utilizando un enfoque cuantitativo para lo que se diseñó un cuestionario, utilizando para el análisis de la información el sistema estadístico SPSS versión 22 con el que se encontraron hallazgos como que a pesar de vivir los delitos únicamente un 12% de los afectados ha tomado una decisión para contrarrestar este aspecto de riesgo.

Toma de decisiones, estudiantes, seguridad

Abstract

Every day the media present the Security event at the municipal, national, and international levels. This topic is vital for any society.

The objective of this paper is to present an aspect of the legal field concerned the issue of Security and knowledge and position today Higher Level students have in relation to crimes that occur in their environment in San Juan del Río. Using a quantitative approach for which a questionnaire was designed, using the data analysis the SPSS version 22 statistical system with which findings were such that despite living crimes only 12% of those affected have made a decision to counteract this risk aspect.

Making-decisions, students, security

Citación: CORTÉS, Yolanda, ESTRELLA-VELÁZQUEZ, Rafael, CERVANTES-DÍAZ, Estela, y ROJAS-MIRANDA, Cypatly. La toma de decisiones de los alumnos del Nivel Superior ante los problemas de Seguridad del Municipio de San Juan del Río. Revista de Formación de Recursos Humanos, 2015, 1-1: 1-9

* Correspondencia al Autor (Correo Electrónico: finanzasycobranzas@hotmail.com)

† Investigador contribuyendo como primer autor.

Introducción

Una sociedad ordenada cubre las necesidades de *Seguridad* de ésta. Sin embargo, esto se quebranta cuando se presentan hechos como las guerras, las enfermedades, las catástrofes naturales, la neurosis y las olas delictivas. (Cloninger, 2002; pag.447)

En el estado de Querétaro en los últimos cinco años la Procuraduría General de Justicia del Estado de Querétaro en el registro de sus actas determinadas ha mostrado un incremento significativo.

Año	Número de Actas
2010	28,402
2011	32,104
2012	35,104
2013	39,179
2014	40,156

Tabla 1 Actas Determinadas PGJ, Querétaro

En esto radica la importancia de este trabajo estableciendo como objetivo presentar un aspecto sobre el ámbito jurídico en cuestión al tema de Seguridad y el conocimiento y la posición que hoy los estudiantes del Nivel Superior tienen en relación con los delitos que se presentan en su entorno en el municipio de San Juan del Río.

“En la investigación y aplicación de las ciencias penales, no sólo deben intervenir los Licenciados en Derecho, encargados de la averiguación precia y de la impartición de justicia, sino también los psicólogos, sociólogos, trabajadores sociales, médicos y antropólogos, en pocas palabras, los profesionales interesados en el desarrollo y organización social. Así como aquellos que tienen como misión la de hacer resetar la ley para la seguridad de los ciudadanos.” (Barrita, 2006; pg. 1)

Revisión de literatura

Para González (1994) partiendo del aspecto jurídico la *Seguridad* es sentirse libre o ausente de todo peligro, daño o riesgo.

El aspecto subjetivo de la Seguridad se refiere a que es el sentimiento de una persona de que no tiene peligro. En relación al elemento objetivo, éste se identifica con la ausencia real del peligro. Esta distinción no es ociosa, sobre todo si se considera que frecuentemente los medios de comunicación pueden agravar la sensación al emitir información no fundada en hechos reales. (González, 1994; pg. 43)

El ético y correcto ejercicio de la autoridad tiene el objetivo del bien común en una sociedad, esto implica la justicia y seguridad, y con ello la fortificación del Estado.

Considerado el Derecho Penal esencia jurídica para salvaguardar al *hombre* en su integridad, familia, propiedades, posesiones y derechos. No se omite mencionar que la persona al poseer inteligencia y voluntad, es capaz de crear y procurar armonía en la sociedad a la que pertenece, pero de igual forma puede quebrantar todos los derechos y obligaciones instituidos para preservar el orden social, con este fin, para López (2012) en México existe el Código Penal Federal, pero cada Entidad Federativa y Distrito Federal tiene su propio Código Penal.

En este país el Estado tiene el poder punitivo para establecer penas y sanciones justas aplicables a los hombres que ejecuten conductas delictivas que provoquen la infracción del Sistema Jurídico establecido.

Se debe considerar que precisamente esas conductas delictivas para Nieves (2010) es lo que se le conoce como delito, este autor lo define como una conducta humana prohibida por algún dispositivo legal que la exprese y solamente adquiere ese carácter cuando esa conducta humana *se adecue* a la fórmula legal.

Para el autor Machicado (2010) la concepción jurídica del delito se refiere a todo acto humano voluntario que se adecue al presupuesto jurídico de una ley penal.

En el Capítulo I, artículo 27 del Código Penal para el Estado de Querétaro, se enlistan las penas y medidas de seguridad que entre otras se mencionan las siguientes:

- I. Prisión
- II. Tratamiento en Libertad
- III. Semilibertad
- IV. Multa
- V. Reparación de daños y perjuicios
- VI. Trabajos a favor de la comunidad, etc.

Por otra parte, en el Subtítulo Segundo, Capítulo X. Artículo 53. La vigilancia de la autoridad tiene un doble carácter:

- I. Lo que se impone por disposición expresa de la Ley
- II. La que se podrá imponer discrecionalmente a los responsables de los delitos de robo, lesiones y homicidio doloso y en aquellos casos en que el Juez lo considere conveniente.

La seguridad jurídica hace referencia a la certeza de que la situación jurídica de una persona sólo podrá ser modificada mediante procedimientos establecidos en el orden normativo, entendiéndose entonces como la garantía dada al individuo de que su persona, sus bienes y derechos no serán objeto de ataques violentos o que, si esto se llegara a presentar, e serán aseguradas por ala sociedad la protección y reparación de los mismos. Es decir que no sólo el Estado va a actuar conforme lo señale el orden jurídico - principio de legalidad- sino que garantiza que el Estado no permitirá ataques violentos de terceros que dañen los bienes y los derechos de los ciudadanos. Es así que se presenta de esta forma la intervención de la Seguridad Pública.

Con ello debería entenderse que la Seguridad en cualquier espacio del Estado de Querétaro estaría más que manifiesta.

Un segundo aspecto que debe señalarse en este apartado en relación con la Seguridad es la Teoría motivacional de Maslow, lo que se denomina la Jerarquía de las Necesidades de Maslow, este autor define la Seguridad como una necesidad que tiene una persona de sentir seguridad y protección al daño físico y emocional. En su teoría Maslow clasifica las necesidades en dos niveles, inferior y superior, y es precisamente en el nivel inferior en donde ubica la Seguridad De igual forma Maslow manifiesta que las necesidades en el nivel inferior se satisfacen en forma externa y las del nivel superior lo hacen de manera interna. Esto para considerar la parte jurídica dentro de su teoría. (Robbins y Coulter,2005;394)

Partiendo de que los seres humanos conforman las sociedades y precisamente la actuación de éstos es lo que define una sociedad. Precisamente se ve la necesidad de considerar que todo ser humano es responsable de sus actuaciones y decisiones,

Los seres humanos toman decisiones desde el momento en que nacen, ellos deciden cuándo caminar, cuándo hablar, etc. Puede señalarse que entonces la acción de tomar decisiones se vive en cada instante y sin embargo no existe una educación que desde temprana edad eduque en tomar decisiones acertadas.

El estudio de la toma de decisiones es reciente, puede considerarse que es a partir de los 70's que adquiere relevancia, haciendo un recorrido por este se plantea que el individuo hace su elección considerando sus aspiraciones, valores, personalidad, propensión al riesgo, poder, ética, potencial para el disenso y sus sentimientos que asume con un punto de vista particular como un hecho motivante para la elección, entonces entre una serie de alternativas, la elección su contenido, su resolución, están mediados por las necesidades de la propia individualidad e incluso su creatividad e ingenio. (Cohen, March y Olsen, 1972; Licker, 1976; Heller, 1977; Janis y Mann, 1977; Crozier y Friedberg 1990; Shultz y Luckmann, 1973; Ivancevich, et al., 1997; Frank Harrison, 1999; Martín y Alvarez, 2000; Hayashi, 2006; Hammond, Keehey y Raiffa, 2006; Carrillo, 2007; De Bono, 2008; Aviño y Maella, 2010).

Con esto se puede desprender la siguiente hipótesis: la sociedad cuenta con un nivel de Seguridad que ella misma promueve en relación con la toma de decisiones que se ejecutan.

Metodología

El enfoque utilizado en este trabajo de investigación fue el cuantitativo ya que las preguntas versaron en específico sobre el tema de los delitos y en específico dentro del entorno de los estudiantes del nivel superior Hernández (2010:5), ya que los datos fueron producto de mediciones que se representaron mediante números (cantidades) y se analizaron a través de la elaboración de una matriz en el sistema Excel 2010 y la migración de la misma al sistema estadístico SPSS versión 22. Para la técnica utilizada, el dispositivo auxiliar utilizado fue el cuestionario como ya se mencionó conformado de 18 preguntas cerradas (Canales, 2006:219) para de esta forma ejecutar el trato directo con los hechos producto de la investigación (Pardinos, 2005).

Los hallazgos que se lograron con esta investigación son muy representativos y se muestran a continuación.

Resultados

¿Conoces a alguien que se dedique al comercio o suministro de narcóticos?

Concepto	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	34	19.1	20
	No	136	76.4	80
	Total	170	95.5	100
Perdidos	Sistema	8	4.5	
	Total	178	100	

Tabla 1 Comercio o Suministro de narcóticos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Si	85	47.8	50.0	50.0
Válidos	No	85	47.8	50.0	100.0
	Total	170	95.5	100.0	
Perdidos	Sistema	8	4.5		
	Total	178	100.0		

Tabla 2 Uso de Estupefacientes

El 50 por ciento de los estudiantes conoce a personas que usan estupefacientes. Mientras únicamente 20 por ciento de ellos conoce a personas que se dedican al comercio y/ suministro de ellos. A pesar de este entorno en donde existe disponibilidad de consumo para ellos o bien por el conocimiento de personas que se dedican a comerciarlas, La tabla 3 muestra como resultado que únicamente alrededor de un 6% de los alumnos del Nivel Superior los utiliza.

¿Has Consumido drogas?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Si	10	5.6	5.9	5.9
Válidos	No	160	89.9	94.1	100.0
	Total	170	95.5	100.0	
Perdidos	Sistema	8	4.5		
	Total	178	100.0		

Tabla 3 Consumo de Drogas

Un tema de suma relevancia es el secuestro y al respecto la investigación arrojó que alrededor del 30 por ciento de los estudiantes ha sabido de personas que se han sido sujetos a esta acción delictiva.

¿Conoces a alguien que haya sido secuestrado?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Si	53	29.8	31.2	31.2
Válidos	No	117	65.7	68.8	100.0
	Total	170	95.5	100.0	
Perdidos	Sistema	8	4.5		
	Total	178	100.0		

Tabla 4 Secuestro en el Municipio

Para alrededor del 3 por ciento de los estudiantes sólo esta cifra se reflejó al momento de analizar la información en cuanto a la pregunta de que si conocían a algún secuestrador.

¿Conoces a algún secuestrador?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Si	5	2.8	2.9	2.9
Válidos	No	165	92.7	97.1	100.0
	Total	170	95.5	100.0	
Perdidos	Sistema	8	4.5		
	Total	178	100.0		

Tabla 5 Secuestradores en el Municipio de San Juan del Río

Entendida la extorsión como un delito que atenta contra el contrato social efectuado por el hombre para vivir en sociedad y debido también a que deberá ser perseguido por el Ministerio Público, quien lo pondrá en conocimiento del Poder Judicial, para la aplicación de la justa pena en lo conducente al Código Penal para el Estado de Querétaro.

(López, 2012:336) la investigación obtuvo el porcentaje de alrededor del 50 por ciento para los estudiantes universitarios que han experimentado este delito.

¿Has sufrido llamadas de extorsión?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Si	84	47.2	49.4	49.4
Válidos	No	86	48.3	50.6	100.0
	Total	170	95.5	100.0	
Perdidos	Sistema	8	4.5		
	Total	178	100.0		

Tabla 6 Llamadas de Extorsión

Pasando a otro acto ilícito se muestra el resultado del robo, entendido como la persona que se apodera de una cosa ajena mueble, sin derecho y sin consentimiento de la persona que puede disponer de ella con arreglo a la Ley. (López, 2012:259) La cifra expresada en porcentaje muestra que alrededor de un 21 por ciento de los encuestados ha sido víctima de esta acción.

¿Has sufrido algún asalto y/o robo?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Si	37	20.8	21.8	21.8
Válidos	No	133	74.7	78.2	100.0
	Total	170	95.5	100.0	

Perdidos	Sistema	8	4.5
Total		178	100.0

Tabla 7 Asaltos y/o Robos en el Municipio

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	% acum..
	Si	14	7.9	8.2	8.2
Válidos	No	156	87.6	91.8	100.0
	Total	170	95.5	100.0	
Perdidos	Sistema	8	4.5		
Total		178	100.0		

Tabla 8 Muestra en porcentaje la cifra de alrededor del 8 por ciento para los estudiantes del nivel superior que han vivido de cerca la experiencia de un asesinato.

¿Has vivido de manera cercana algún asesinato?

Experiencias vividas sobre asesinato en el municipio de San Juan del Río

Las cifras que se han dado a conocer hasta este momento muestran como los alumnos del nivel superior se enfrentan a estos delitos en el municipio, algunos en porcentajes más elevados que otros.

A continuación se presentan las cifras que indican la manera en la que los estudiantes participan de manera activa en contra de estos.

¿Has participado en algún acto social en contra de los delitos?	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	26	14.6	15.3	15.3
Válidos No	144	80.9	84.7	100.0
Total	170	95.5	100.0	
Perdidos Sistema	8	4.5		
Total	178	100.0		

Tabla 9 Participación en actos sociales en contra de los delitos

Como puede observarse únicamente alrededor del 15 por ciento de la comunidad estudiantil multicitada está interesada en participar en actos sociales en contra de los delitos que atentan contra la Seguridad de la Sociedad Sanjuanense. No es de asombrarse, dado lo comentado en cuestión de que para poder tomar decisiones, es prioritario tener una educación en este ámbito. Este aspecto se manifiesta de una forma más crítica la ratificación del resultado anterior e incluso disminuyendo más el porcentaje ya que alrededor únicamente de un 12 por ciento de alumnos han tomado alguna acción de manera particular en contra de los delitos.

¿Has realizado alguna acción de manera particular para contrarrestar los delitos?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	% acum.
Si	21	11.8	12.4	12.4
Válidos No	149	83.7	87.6	100.0
Total	170	95.5	100.0	
Perdidos Sistema	8	4.5		
Total	178	100.0		

Tabla 10 Participación en acciones para disminuir los delitos

Es decir únicamente alrededor del 12 por ciento de los alumnos del nivel superior toma decisiones particulares en contra de los delitos que amenazan la *Seguridad* del municipio, muy a pesar de haber sufrido robo un 21 por ciento, de que alrededor de un 50 por ciento ha recibido llamadas de extorsión y que saben que un 30 por ciento ha sufrido secuestro, y de que un 20 por ciento conoce a personas que se dedican al comercio de drogas y que un 8 por ciento han vivido de cerca un asesinato.

Conclusiones

En esta investigación se pudo considerar que es necesario realizar una conciencia sobre la sociedad, debido a que es poca la participación que se tiene en cuanto a apoyar al Estado en cuanto a la procuración de Seguridad, pero esto no se logrará si no se inicia desde una toma de decisiones que se enseñe en casa, comenzando por la participación activa en actos sociales en contra de los delitos.

Esta participación considerando los intereses de la sociedad en su conjunto. Es educando en toma de decisiones como se podrá tener una nueva sociedad en la que no sea necesario la creación de nuevas instituciones, llámense Procuraduría del consumidor, Procuraduría de Defensa al menor Procuraduría del medio ambiente, Procuraduría agraria, Procuraduría del trabajo y la Comisión de los Derechos Humanos. Es mucho lo que se pierde como sociedad cuando sus integrantes consideran que levantar una denuncia es signo de pérdida de tiempo. O se exige la justicia o se continúa perdiendo la *seguridad* en las sociedades futuras.

Referencias

Aviño, M., y Maella, P. (2010) Iceverg a la vista. Principios para tomar decisiones sin hundirse. España: Ed. Urano.

- Barrita, F. (2006) Manual de Criminología (y otras ciencias afines) para estudiantes de derecho. México: Porrúa 4ta. Edición. Pag. 1
- Canales, J. (2006) Metodología de la investigación social, Ediciones Lom, Chile, pag. 219.
- Carrillo, M., (2007) Presencia de la industria maquiladora de exportación en Querétaro México: Ed. FUDAp. Pag. 102
- Cloninger, S. (2002) Teorías de la Personalidad. México: Pearson Prentice Hall , 3ra. Edición pag. 447
- Cohen. ., March, J. Y Olsen, J. (1972) A Garbage Can Model of Organizational Choice, Administrative Science Quarterly, 17 (1), pp. 11-25
- Crozier, J. y Friedberg, E. (1990) El actor y el sistema. Las restricciones de la acción colectiva. México: Alianza Editorial Mexicana pag. 112-117
- De Bono, E. (2008). El pensamiento lateral práctico. España: Paidós Ibérica, S. A. pag. 27
- Harrison, F. (1999) The managerial decision-making process. USA: Emerald Group Publishing Ltd. Edt. 5a.
- Hayashi, A. (2006) Cuando confiar en el instinto. La Toma de decisiones. Harvard Business Review, España: Ediciones Deusto. Pag. 189.
- Hammond, J., Keeney, R y Raiffa, HJ. (2006) Canjes Equitativos. La Toma de decisiones Harvard Business Review, EEspaña: Ediciones Deusto. Pag. 23
- Heller, A. (2006) Sociología de la vida cotidiana México: Ediciones Península pag. 130
- Hernández, R. Fernandez, C., Baptista, P. (2010) Metodología de la investigación. Mc. Graw Hill 5ta. Edición México pag. 5
- Ivanceich, J., Peter, L. Steven, J. y Crosby, P. (1997). Gestión, Calidad y Competitividad México: Mc. Graw-Hill pag. 158-159.
- Janis, L. y Mann, L. (1997) Decision Making. Usa: The Free Press
- Licker, R. y Licker J. (1976) New ways of managing conflicto. New York: McGraw-Hill pag. 284
- Lopez, E. (2012) Delitos en Particular. México: Editorial Porrúa.
- Nieves, R. (2010) Teoría del delito y práctica penal. República Dominicana: Editorial Centenario.
- Machicado, J. (2010) Concepto de Delito. Bolivia: Apuntes Jurídicos.
- Martín, L. y Álvarez, A. (enero-junio, 2000). Sesgos Cognoscitivos del Gerente: su influencia en la toma de decisiones. Revista Cuana de Salud Publica, 26 (1), pag. 5-11.
- Pardinos, F. (2005) Metodologías y técnicas e investigaciones en Ciencias Sociales. Editorial Siglo XXI México, pag. 89

Procuraduría General de Justicia del Estado de Querétaro. Estadística e Indicadores respect a la Procuración de Justicia (PGJ) fecha de consulta: 13 de febrero de 2015 <http://www.queretaro.gob.mx/transparencia/detalledependencia.aspx?q=YhT5iDRJbDCMjVYFf71QTtdrqcyY8L+DWDhnN/TJTMaVRJ3VdEr7pRRAI2e/bs9dn5SFfi5G1t3Khh0T1VUMoGAhNUvbi1ZaiWOb+DXxAnGNWG0/mppjgDosD94jxUQkNlxAw5YbH7KnfufJlklqb1NiV7aOCFCobfS4feE2k9Aceaood01yWMdBy88JzpXR5308lvZnnpFBAkVELqNeNvTfEni69y7ZGkOdhjyWEp0v8nhTlCaNk5AM4JqoyVK28C5qdHUR8KXWKypFBd0eX0EHRV+9xoPuebiy7UJIDQXQDFI7COBXeAhb7TFUmo3rNkM799zo9Qi3c4Wqac5Sw5lvqovY0uDT9fIt7ke/ipFT7u691v4ogeeJchd9h86xIXcZamn3TR1aZzDunoHVvwz/MG7JYVRe>.

Robbins, S. y Coulter, M. (2005) Administración. México: Pearson 8va. Edición pag. 394.

Schultz, A. y Luckmann, T. (1973). Las estructuras del mundo de la vida. USA: McGraw-Hill

La incorporación temprana a la investigación, indicadores e impacto en los egresados de Ingeniería Mecatrónica del CULagos

COSTILLA-LÓPEZ, Diana*†, LÓPEZ-REYES, Luis, JIMÉNEZ-GUTIÉRREZ, Auria

Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Los Lagos. Enrique Díaz de León 1144 C.P.47463, Lagos de Moreno, Jal.

Recibido 16 de Enero, 2015; Aceptado 18 de Mayo, 2015

Resumen

El fomentar la investigación ha sido una actividad prioritaria en los últimos años, esto se refleja en la búsqueda de establecer y mejorar la vinculación en diferentes niveles, entre sectores empresariales y sociales, sin dejar de lado un acercamiento orientado a las instituciones educativas. La Universidad de Guadalajara por su parte ha incrementado sus esfuerzos para apoyar los proyectos de investigación al generar una línea estratégica específica dentro de su plan de desarrollo institucional. Misma que es atendida por todos los Centros Universitarios de la Red con recursos internos además del financiamiento de programas federales. El objetivo de este trabajo es presentar un análisis sobre los programas de incorporación temprana a la investigación en el Centro Universitario de Los Lagos, tras un estudio piloto de seguimiento de egresados, realizado por el Cuerpo Académico Innovación y Evaluación de la Educación Superior. Los resultados indican que la participación de los estudiantes de pregrado en programas de movilidad y estancias de investigación generan diversos beneficios a lo interno del programa educativo, así como al desarrollo integral de los futuros profesionistas.

Incorporación temprana a la investigación, egresados, educación superior, titulación, posgrado

Abstract

The promotion of the research has been a priority in recent years, this is reflected in quest to establish and improve linkages at different levels, including business and social sectors, without forgetting educational institutions.

The University of Guadalajara has increased its efforts to support research projects to generate a specific strategic line, in its institutional development plan. This strategic line is attended by all University Centers in the university network with internal resources as well as financing of Federal findings.

The aim of this paper is to present an analysis of early incorporation programs for research in Los Lagos University Center; which is the product of a tracking graduate's pilot test, conducted by the Innovation and Evaluation of Higher Education Academic Group. The results indicate that the involvement of undergraduates in mobility programs and research stays, generate various benefits to the internal of the educational program and the overall development of future professionals.

Early research incorporation, alumni, higher education, degree, postgraduate

Citación: COSTILLA-LÓPEZ, Diana, LÓPEZ-REYES, Luis y JIMÉNEZ-GUTIÉRREZ, Auria. La incorporación temprana a la investigación, indicadores e impacto en los egresados de Ingeniería Mecatrónica del CULagos. Revista de Formación de Recursos Humanos, 2015, 1-1: 10-15

* Correspondencia al Autor (Correo Electrónico: dianacl@lagos.udg.mx)

† Investigador contribuyendo como primer autor.

Introducción

La Universidad de Guadalajara [UdeG] se encuentra sumamente comprometida con el desarrollo de la investigación y el posgrado, por su relevancia en la formación de recursos humanos de alto nivel y en la generación de conocimientos que contribuyan al desarrollo económico así como al bienestar social. Motivo suficiente para destacar la importancia de vincular la investigación y la docencia. Esto se establece claramente en el Plan de Desarrollo Institucional 2014-2030, en el Objetivo 4: *Posicionamiento de la investigación y el posgrado como ejes del modelo educativo*. Particularmente en la siguiente estrategia

- Identificar de manera temprana a los potenciales talentos investigadores, sobre todo con base en sus habilidades en métodos cuantitativos, para contribuir a su formación de excelencia (COPLADI, 2014).

Cada uno de los Centros Universitarios, que forman parte de la Red, ha realizado sus propios esfuerzos para lograr este objetivo.

Incorporación temprana a la investigación en el CULagos

Específicamente el CULagos ha desarrollado un modelo educativo centrado en el estudiante y que es respaldado por una cultura científica basada en la investigación; a través de su sólida planta docente, eventos de divulgación y cátedras de carácter internacional con tópicos científicos especializados, a los que se suman diversos programas institucionales de apoyo al pregrado como son becas para auxiliares de investigación, estancias nacionales e internacionales, etc. En la Tabla 1 se presenta la cantidad de alumnos participantes en los programas de incorporación temprana a la investigación durante los últimos cinco años.

Un total de 382 alumnos han sido incorporados a estos proyectos entre 2010 y 2014. Esta numeralia corresponde a estudiantes de pregrado de las carreras de ingeniería en Administración Industrial, Bioquímica, Electrónica y Computación, Mecatrónica; y las de licenciatura en Abogado, Administración, Humanidades, Psicología y Sistemas de Información. Con excepción del apoyo como auxiliar de investigación dato que atañe exclusivamente a los estudiantes del posgrado en Ciencia y Tecnología.

Programa o proyecto	2010	2011	2012	2013	2014	Total
Alumnos de pregrado auxiliares de investigación en proyectos financiados por PROMEP - PRODEP	7	3	3	-	3	16
Programa de Estímulos a Estudiantes sobresalientes modalidad Investigación	13	13	13	11	11	61
Verano De Investigación Científica Y Tecnológica Del Pacífico	56	36	58	40	72	262
Programa de apoyo a la mejora en las condiciones de producción de los miembros del SNI /SNCA, PRO/SNI, sub programa 2	-	10	6	9	-	25
**CONACYT / COECYTJAL: Auxiliar de Investigación	-	-	18	-	-	18
Total	76	62	98	60	14	382

Tabla 1 Número de estudiantes del CULagos participantes en programas y/o proyectos de investigación de 2010 a 2014

Dentro de las actividades de investigación que apoya el CULagos se incluyen además eventos como la Feria de la Ciencia, Arte y Tecnología, Cátedras universitarias, Seminarios de investigación, la Escuela Internacional en sus emisiones de verano y de invierno, así como Congresos y Talleres especializados.

Metodología

El Cuerpo Académico Innovación y Evaluación de la Educación Superior, tras implementar un estudio piloto mediante una encuesta en línea como parte del Programa de Seguimiento de Egresados del Centro Universitario de Los Lagos [PSE-CULagos], ha recabado información directamente de los estudiantes; de manera que sea posible contrastar los datos duros de las coordinaciones que gestionan estos programas, además de considerar el punto de vista de aquellos a quienes se dirigen este tipo de convocatorias.

Muestra y población

El tamaño de la muestra para el estudio piloto fue de 58 personas, el cual se obtuvo mediante la ecuación (1) propuesta por la metodología de la ANUIES (2003).

$$n = \frac{Np(1-p)}{\frac{(N-1)B^2}{Z^2} + p(1-p)} \quad (1)$$

Donde:

n = tamaño de la muestra total

N = tamaño de la población = 204 egresados

Z = nivel de confianza correspondiente al 90%

p = estimación de la proporción = 0.5

B = precisión 5 %

El estudio piloto estuvo dirigido específicamente hacia los estudiantes egresados de la carrera de Ingeniería en Mecatrónica, cabe señalar que se trata de un estudio sumamente amplio, sin embargo, el presente trabajo solamente está destinado al análisis de las respuestas correspondientes al tema de incorporación temprana a la investigación y movilidad.

Resultados

En seguida se presentarán los datos obtenidos de la muestra poblacional de egresados, misma que esta conformada de un 10% de mujeres y un 90% de hombres.

Se cuestionó sobre si el egresado, al estar estudiando tuvo participación en actividades relacionadas con la investigación, al respecto 59% respondió que si, mientras que el 41% manifestó no haberlo hecho.

Posteriormente a quienes dieron una respuesta afirmativa se les solicitó detallaran el tipo de participación que tuvieron en eventos o proyectos de investigación, los resultados se presentan en la figura 1, en donde la asistencia a *congresos* obtuvo el mayor porcentaje con un 32%, las otras formas de participación obtuvieron puntajes similares entre ellas.

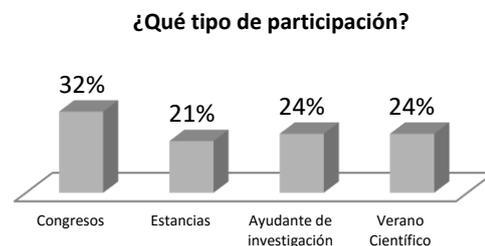


Figura 1 Participación en proyectos de investigación.

Continuando con quienes sí participaron en el programa de incorporación temprana a la investigación, se pidió su opinión sobre algunos de los beneficios que obtuvieron, véase figura 2, la respuesta cuyo indicador es mayor corresponde a la posibilidad de *desarrollarse en el ámbito de la investigación y la generación del conocimiento* con un 56%, mientras los rubros de *actualización y conocimiento de otras formas de pensamiento* obtuvieron un 24% y 21% respectivamente.

Consideras que haber participado en una estancia te posibilitó:

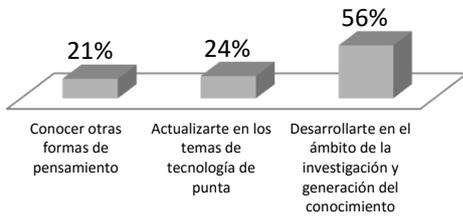


Figura 2 Beneficio tras la participación proyectos de investigación.

Por otro lado, a los egresados que no participaron en este tipo de programas, se les consultó sobre las razones por las cuales no lo solicitaron. Los porcentajes de estas respuestas se muestran en la figura 3, entre los cuales destaca el 41.67% debido a la falta de interés, seguidos por un 29% de requisitos insuficientes y un 20.83% debido a la falta de información.



Figura 3 Razones por las cuales no se participó en alguno de los programas de incorporación temprana a la investigación.

También se preguntó a los cuestionados, sobre si durante el tiempo en el que realizaron su carrera profesional, participaron en el programa de movilidad estudiantil, a lo que se obtuvo un 19% de respuestas afirmativas y 81% de negativas.

De los estudiantes que realizado estancias o intercambios en el programa de movilidad, es sumamente significativo que el 64% fueron de tipo *internacional* y el 36% dentro del territorio *nacional*.

Sobre esto se solicitó el punto de vista de aquellos que tuvieron la experiencia de intercambio estudiantil, sobre el principal aporte que recibieron en su estancia. En donde *conocer otras formas de pensamiento* fue la opción que tuvo más resultados, estos datos pueden observarse en la figura 4.

Haber participado en el programa de movilidad te posibilitó:

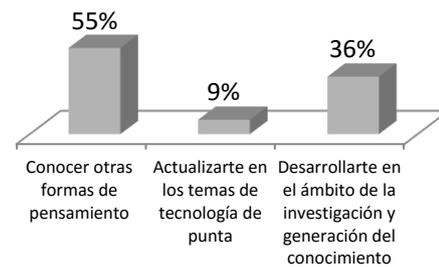


Figura 4 Principal beneficio tras haber realizado intercambio.

Para quienes no participaron en este tipo de programas, se les preguntó sobre sus motivos al respecto, véase la figura 5. Siendo la falta de información, la principal causa de no hacerlo con un 43%.

Otro factor prioritario con 30% fue el no cumplir con los requisitos solicitados en las respectivas convocatorias, de entre los cuales se pueden mencionar el promedio, los idiomas, etc.; las situaciones laborales, económicas y la falta de interés se situaron con un 13%; y la no obligatoriedad se colocó al final con un 6%.

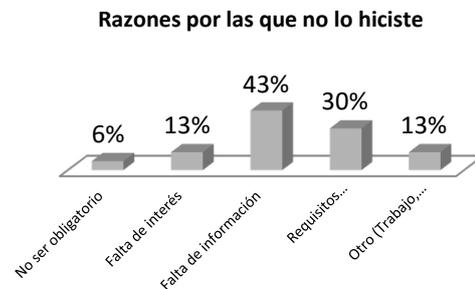


Figura 5 Razones por las cuales no se realizó movilidad.

Si bien se han presentado varios indicadores de alcance de los programas que buscan la incorporación de los estudiantes de licenciatura tanto a la investigación como a las estancias interculturales, es necesario considerar elementos que sirvan como indicadores de estos resultados, o mejor dicho del impacto logrado.

La titulación es uno de los parámetros de impacto que se consideraron para ser analizados, pues tiene directa relación con las actividades propuestas en las líneas y proyectos enfocados a la investigación. De los encuestados, el 74% ya se encuentra titulado y el 26% aún no lo están. El índice de titulados es una buena referencia que en otro momento se integrará a los indicadores de eficiencia terminal.

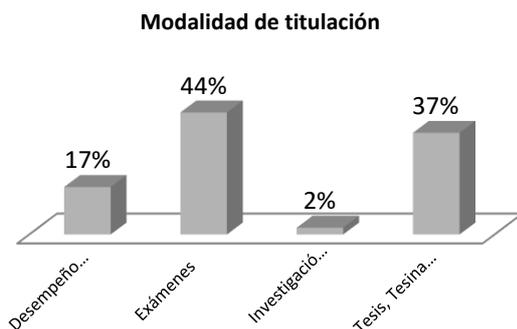


Figura 6 Modalidades de titulación utilizadas.

Los estudiantes que ya cuentan con su título respondieron sobre la modalidad que eligieron, siendo el Examen General de Egreso de Licenciatura [EGEL] del CENEVAL la opción con el mayor porcentaje, un 44% la convierte en la principal elección para obtener el grado de licenciatura por los estudiantes de Ingeniería Mecatrónica. En segundo lugar la elaboración de *Tesis, Tesina e Informe* obtuvo un 37%, la opción por *Desempeño académico sobresaliente* fue cubierta por 17% y solamente un 2% optaron por la titulación por créditos de maestría.

Otro de los indicadores que se examinó fue el de la formación continua tras la conclusión de los estudios de licenciatura, al preguntar esto a los egresados, el 24% afirmaron que realizaron o están realizando otro tipo de estudios, mientras que el 76% respondió que no.

Sobre el porcentaje de alumnos que continuaron estudiando al terminar su programa de licenciatura, se les consultó sobre el tipo de estudios, los resultados se muestran en la figura 7, datos que son significativos pues el 79% indicó que continuó con estudios a nivel maestría, un 14% cursó alguna especialidad y un 7% tomó por lo menos un curso.

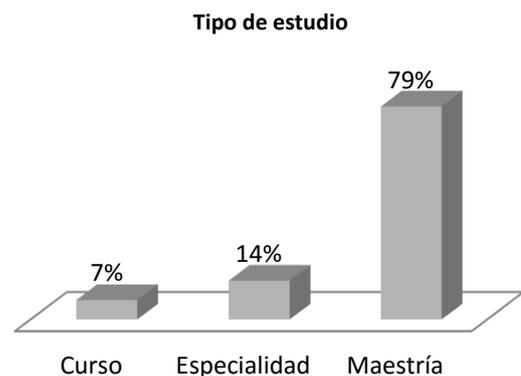


Figura 7 Principal beneficio tras haber realizado intercambio.

Conclusiones

Este análisis del programa de incorporación temprana a la investigación ha buscado examinar el punto de vista de los participantes, es decir, los estudiantes mismos, quienes deciden aplicar sus solicitudes o no, y quienes perciben como provechosas sus experiencias tras este tipo de programas.

Los puntos de oportunidad que se han observado es la *falta de interés* para participar en la incorporación a la investigación, motivo por el cual será indispensable buscar mecanismos de motivación, extensión y difusión al respecto, pues el desconocimiento del tipo de actividades en estos programas pudiera ser un elemento decisivo al respecto. Además la *falta de información* que expresan algunos de los egresados, en el caso de movilidad; así como los *requisitos insuficientes* para poder ser beneficiado en este tipo de convocatorias, en particular un cierto nivel de idiomas; son indicadores considerables para ser atendidos y comparados con los resultados de las actuales generaciones.

Los impactos identificados han sido satisfactorios, un 74% de titulados de entre los cuales la mayoría ha aprobado el EGEL de CENEVAL o realizado una propuesta metodológica para presentar un trabajo de tesis, así como un considerable porcentaje de estudiantes con algo de desempeño académico, sin duda, son muestra de la calidad del programa educativo, mismo que se ha enriquecido con los proyectos abordados en este documento. También destaca como elemento digno de valoración el porcentaje de estudiantes que han continuado sus estudios al inscribirse al posgrado; la importancia que han señalado los egresados sobre su incursión al ámbito de la investigación y generación del conocimiento.

Así como aquellos quienes mediante el programa de movilidad han obtenido la oportunidad de realizar estancias de tipo internacional, lo que les brinda además de beneficios académicos acceso a experiencias culturales sumamente enriquecedoras.

En general, es posible concluir que se ha logrado un gran alcance con estos programas, pues se cuenta con la satisfacción de los participantes a quienes están dirigidos estos esfuerzos.

Referencias

ANUIES (2003). Esquema básico para estudios de egresados. México: ANUIES.

COPLADI. Plan de Desarrollo Institucional, Visión 2014-2030. Universidad de Guadalajara.

Amador Murguía, E., López Reyes, L. J. (2011). Incorporación temprana a la investigación. Cuadernos de Educación y Desarrollo. 28(3).

Universidad de Guadalajara. Tercer Informe de Actividades. Marco Antonio Cortés Guardado. 2010-2011, Estadística Institucional. México: Universidad de Guadalajara.

Universidad de Guadalajara. Cuarto Informe de Actividades. Marco Antonio Cortés Guardado. 2011-2012, Estadística Institucional. México: Universidad de Guadalajara.

Universidad de Guadalajara. Quinto Informe de Actividades. Marco Antonio Cortés Guardado. 2012-2013, Estadística Institucional. México: Universidad de Guadalajara. Universidad de Guadalajara. Primer Informe de Actividades. Itzcóatl Tonatiuh Bravo Padilla. 2013-2014, Estadística Institucional. México: Universidad de Guadalajara.

Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Los Lagos. Quinto Informe de Actividades. Armando Zacarías Castillo. 2014, Numeralia Institucional. México: Universidad de Guadalajara.

Factores variables para una inserción laboral exitosa de recién egresados de nivel licenciatura: Estudio de caso CU UAEMEX Valle de México

GAVIÑO-ORTIZ, Gabriela*† & SÁNCHEZ-MEJORADA-ZAPATA, Angel†

†Centro Universitario UAEM Valle de México. Boulevard Universitario s/n Predio San Javier. Ciudad López Mateos. Atizapán de Zaragoza. Estado de México). Código Postal: 53220

Recibido 19 de Enero, 2015; Aceptado 20 de Mayo, 2015

Resumen

En la presente investigación se analiza la efectividad de la preparación de egresados de diez carreras que se imparten en el Centro Universitario Valle de México (CUVM), de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMEX). Los factores a considerar para ello son de índole académica (apreciación académica, los profesores, necesidad de profesionales en México, razones por las que el egresado no ha buscado empleo satisfactorio y actualización profesional y personal), por otra parte, consideramos una variable de tipo económico (ingresos mensuales promedio), para contrastar y establecer las relaciones entre los ingresos y el nivel de preparación del egresado, que le permita aprovechar mejores oportunidades de empleo. La base del estudio es una muestra tomada de un cuestionario en línea contestado por los egresados de las diez carreras. La encuesta ha sido estructurada por un equipo colaborativo dirigido por la responsable del Seguimiento a Egresados en el CUVM y la aplicación metodológica dada a esa información se llevó a cabo utilizando herramientas estadísticas de correlación lineal. Finalmente presentamos las conclusiones dentro de las cuales destaca la necesidad de una actualización profesional y personal constante para los egresados.

Egresados, empleo satisfactorio, actualización profesional y personal

Abstract

Here we are presenting the analysis made to measure the effectiveness on the preparation of graduate students of the ten carriers taught at the Centro Universitario Valle de México (CUVM), de la Universidad del Estado de México (UAEMEX). We have considered academic factors (academic appreciation, teachers, need of professional graduate people in México, reasons why the graduates have not found a satisfactory job and the need of constant training courses), on the other hand we have analyzed a quantitative variable (called monthly income), to contrast and establish the correlations between this and the others mentioned, to measure the graduates' preparation to have access to better jobs. The data base for this study was integrated by a sample test of the graduate people from the ten carriers, they input on line information about their academic and income performance. The survey format and input tool was structured by a collaborative team conducted by the responsible of tracking the graduate performance at the CUVM. The methodological application was made by using statistical linear correlation. Finally we present the conclusions being the professional/personal improvement abilities by constant training courses, the most important need to be satisfied.

Graduate students, satisfactory job and constant training courses.

Citación: GAVIÑO-ORTIZ, Gabriela & SÁNCHEZ-MEJORADA-ZAPATA, Angel. Factores variables para una inserción laboral exitosa de recién egresados de nivel licenciatura: Estudio de caso CU UAEMEX Valle de México. Revista de Formación de Recursos Humanos, 2015, 1-1: 16-32

* Correspondencia al Autor (Correo Electrónico: gabygortiz@gmail.com)

† Investigador contribuyendo como primer autor.

Introducción

En el CUVM la administración actual busca que el profesional asuma un papel activo, no solo discente, en su proceso de aprendizaje, a través de una formación integral: científica, tecnológica, social y humanística. *“Ante ese reto las universidades tienen un papel importante en la consolidación y afianzamiento de los valores, por ello, nos sumamos al humanismo que transforma, donde la formación integral debe prevalecer con un alto compromiso, para que los egresados universitarios sean solidarios con los problemas de la sociedad, más humanos y sensibles”* (PRDI, 2013-2017).

En el CUVM se imparten diez carreras que tienen la finalidad de facilitar al profesional egresado cumplir los requerimientos de empleadores y lograr un buen desempeño profesional, para cumplir con lo anterior recurrimos primero a la información el Programa del Seguimiento Institucional de los Egresados (SISE) de la UAEMEX, que presenta opiniones de los egresados acerca de su preparación académica y su desempeño en el campo laboral. Sin embargo no encontramos evidencia de los ingresos percibidos por ellos en su empleo actual. En vista de lo anterior y para contar con información más precisa, se diseñó una encuesta aplicada a través de una plataforma en línea, a egresados de ese centro universitario, solicitando información referente a su apreciación académica, trayectoria laboral, los ingresos percibidos en su empleo actual y otras cuestiones relacionadas. Este proceso inició en agosto del 2014 y para efectos de obtener las primeras inferencias a partir de los datos recabados, se decidió hacer el primer corte al 15 de enero del 2015. A pesar de lo ajustado del periodo, se logró conformar una muestra de 333 egresados, que resulta ser representativa por haber obtenido respuestas para las 10 carreras mencionadas. En base a esa información pudimos realizar un análisis general y disciplinario de los hallazgos.

Aclaremos que este es el primer acercamiento del análisis en cuestión, por lo cual es la también la primera fase de una investigación en curso, utilizando un enfoque cuantitativo y utilizando para el análisis el método estadístico.

Planteamiento inicial del problema.

La falta de empleo en el área profesional y los bajos salarios representan uno de los aspectos más visibles de la problemática en una sociedad como la nuestra en México. La evidencia de ello está en los datos que proporcionan organismos nacionales e internacionales como el Observatorio Laboral (Observatorio laboral, 2015) describiendo el promedio de ingresos de los profesionistas. Cifras al cuarto trimestre de 2014, muestran que el ingreso promedio mensual de los profesionistas ocupados del país es de \$10,334 pesos, para el Estado de México la cifra es de \$ 9,002 pesos.

Atendiendo a las cifras mencionadas nos ha sido interesante indagar cuales son las condiciones en que se encuentran los egresados del CUVM, en cuanto a su satisfacción en su empleo actual, tanto en el aspecto desarrollo profesional como los ingresos percibidos por su trabajo. En este sentido es importante analizar las variables académicas que han sido factores de importancia, para que los egresados del CUVM estén teniendo esa satisfacción laboral y medir los ingresos que perciben por su trabajo.

Revisión de los estudios y antecedentes sobre el tema.

Ante la situación descrita, la sociedad mexicana demanda más títulos universitarios, ya que eso (se piensa), reduce el riesgo de desempleo en la mayoría de los países y permite acceder a mejores niveles salariales (ANUIES, 2000). Sin embargo, es la economía la que determina si crecen o disminuyen los puestos de trabajo y los salarios.

La educación puede contribuir a una mayor productividad, solo si existen las oportunidades laborales para los trabajadores más productivos (ANUIES, 2000), siguiendo esa línea planteada, el seguimiento a la situación de los egresados se convierte en una actividad de vital importancia para obtener información actualizada de los principales aspectos que definen su actualidad laboral, en función de su preparación académica y el empleo en su campo profesional con ingresos satisfactorios. Sin embargo, tener una licenciatura en México no es sinónimo de buen salario. La remuneración del profesionista está 50% por debajo de lo que podría percibir si la economía tuviera un mayor crecimiento y el sector productivo reclamara más capacitación para los puestos, señaló José Luis de la Cruz, director general del Instituto para el Desarrollo Industrial y el Crecimiento Económico (IDIC), del Tecnológico de Monterrey. “Las actividades de trabajo que generan valor agregado en el país son menores, así que la contratación de personas con mayor preparación es más restringida. No se reclama alta capacitación, los procesos intensivos en mano de obra es lo que más se busca, más no la calidad”, expresó el académico. (CNNExpansión, 2015). La distancia entre quienes tienen un título superior y aquellos que carecen de esa formación no es tan grande, al menos en términos de remuneración.

El salario promedio mensual para una persona con educación superior es 13,444 pesos, mientras un joven que concluyó la media superior (preparatoria –bachillerato) obtiene casi 8,000 pesos, compartió Héctor Márquez, Director Comercial en Manpower México, 2015. “Un problema al que debe prestársele atención es lo que puede desencadenar esa precariedad en sueldos. Es frustrante llegar a un empleo y que ofrezcan 6,000 pesos, con más estudios que la universidad y que, además, la diferencia no sea tan grande con un nivel académico menor.

Por eso la fuga de talento en el país”, agregó por su parte el presidente de la Asociación Mexicana de Empresas de Capital Humano, Armando Leñero (CNNExpansión, 2015).

Ni la reforma laboral, ni una política para apoyar las inversiones en el país resuelven por sí solas la precariedad en salarios para los profesionistas, lo que se necesita es un cambio de cultura, advirtió De la Cruz. México no ha logrado apostar por servicios profesionales con mayor valor agregado, importa el conocimiento de cómo hacer las cosas, en lugar de promover aprender a realizar los procesos en el país, agregó. “Como no producimos necesitamos mucho de fuera, eso hace que se pague mejor el tanto externo que el local, y un ejemplo claro es lo que sucede en sectores como el de hidrocarburos”, indicó De la Cruz, quien también es miembro del Sistema Nacional de Investigadores.

Estas cifras ponen en duda el valor de tener una formación universitaria; sin embargo, “está comprobado que la educación es una herramienta para aumentar las posibilidades de contratación y tener otras herramientas para buscar mayores remuneraciones”, puntualizó Héctor Márquez.

Aunque el 75.6% de los jóvenes en nivel superior asocian más educación con ganar dinero, sólo un 44% toma cursos adicionales para mejorar sus conocimientos, según datos de la Secretaría de Educación Pública.

Ser universitario “no es la salvación es apenas un pre requisito” para moverse en el mercado. Se necesita invertir en formación adicional para ganar otras habilidades, pero más que conocimientos, es desarrollar la visión de quién o qué mercado puede pagar mejor los conocimientos y experiencia adquiridos, explicó Armando Leñero.

Razón de ser de la investigación que se realiza.

La ANUIES (ANUIES, 2000) señala que en la última década del siglo XX el debate sobre el futuro de la educación fue una constante a nivel mundial, y entre los temas destacó la necesidad de transformar los sistemas educativos para enfrentar las demandas de un mundo globalizado. En la nueva sociedad de la información: la gestión, la calidad y la velocidad de información se convierten en factor clave de competitividad (Verdugo M. , 2002). Por ello, la sociedad, la tecnología y, por lo tanto, las competencias que los profesionales requieren para desempeñar su trabajo cambian constantemente, lo que obliga a las instituciones de educación superior (IES), a preparar a sus estudiantes para afrontar dichos cambios. Como resultado de ello los programas de licenciatura han sido rebasados y en la actualidad no están a la altura de las necesidades del mercado laboral, un gran problema es el tiempo que transcurre desde que el estudiante inicia el estudio de un programa de licenciatura hasta que lo termina.

Para cuando esto sucede, las condiciones del país, del mercado y del conocimiento técnico han cambiado y son obsoletos (ANUIES, 2000), es preciso realizar de manera consistente y efectiva estudios de seguimiento de egresados en un proceso funcional, práctico, sistemático y de fácil acceso, integrando una base de datos, que permita el análisis de información oportuna de primera mano (egresados), para retroalimentar los programas académicos y ajustarlos de modo constante a las necesidades prevalecientes en el mercado laboral, incluyendo las tendencias de este, y consolidar la efectividad de la preparación de los egresados para su inserción laboral exitosa. Por eso vemos conveniente realizar esta investigación y eficientar el vínculo entre los planes de estudio y la inserción laboral de recién egresados del CUVM.

Metodología para la investigación.

En esta investigación utilizamos el enfoque cuantitativo siguiendo la metodología de R. Hernández Sampieri (2010). Se desarrolló un plan para probar por medio del método estadístico, la hipótesis planteada, utilizando la correlación lineal y estableciendo una serie de conclusiones respecto a la hipótesis. Para efectos de este caso de análisis definimos una variable dependiente (Ingresos en el Empleo Actual) y otras variables explicativas de la obtención de un empleo en el área profesional del egresado, que sea suficientemente satisfactorio. Debido a la naturaleza cuantitativa de los datos recabados, utilizamos un modelo analítico basado en coeficientes de correlación. Con ese tratamiento hemos podido obtener hallazgos que consideramos importantes a este nivel de análisis.

Universo Poblacional

Nuestro enfoque fue conocer la opinión de los egresados que estaban tramitando su titulación en las oficinas del CUVM y se les pidió llenar un cuestionario en línea para conocer su opinión acerca de las situaciones a las que se habían enfrentado en el campo laboral. Es por ello que nuestros resultados reflejan la opinión de estos recién egresados con respecto a su situación laboral, las expectativas, necesidades y carencias que le atribuyen a su preparación académica. Así pues, nuestro análisis está ubicado en esa dimensión espacial (CUVM) y no pretende explicar las opiniones de todos los egresados de la UAEMEX ni de otras instituciones educativas de nivel superior. Nuestra muestra utilizada ser muestra en la siguiente Tabla 1.

MUESTRA		
Licenciaturas del CU UAEM Valle de México		
	Carrera	Cantidad
Clave	Nombre	
ISC	Ingeniería en Sistemas y Comunicación	30
ICO	Ingeniería en Computación	24

IIN	Ingeniería Industrial	12
LAC	Licenciatura en Actuaría	48
LAM	Licenciatura en Administración de Empresas	26
LCN	Licenciatura en Contaduría	20
LDE	Licenciatura en Derecho	54
LEC	Licenciatura en Economía	15
LIA	Licenciatura en Informática Administrativa	40
LRI	Licenciatura en Relaciones Económicas Internacionales	64
Total		333

Tabla 1 Muestra de egresados

Método de Recolección de datos. Definición de variables.

Para esta investigación se tomó como base la encuesta en línea contestada por un grupo de egresados que acudieron a iniciar trámites de titulación, la mayoría de ellos ya se encontraban laborando, aunque no necesariamente dentro de su carrera profesional ni con una satisfacción laboral razonable. Las preguntas más frecuentes fueron hechas en escala semántica de cuatro opciones de respuesta: 1. *NADA*. 2. *POCO*. 3. *ALGO* y 4. *TOTALMENTE*. algunas otras fueron numéricas (*ingresos empleo actual e ingresos primer empleo*) y también utilizamos repuestas nominales. El análisis de los datos se realizó estadísticamente estableciendo una correlación entre la variable dependiente y las explicativas que se enumeran a continuación:

- a) *Variables académicas (explicativas)*
1. Actualización profesional y personal
 2. Apreciación académica
 3. Los profesores
 4. Plan de estudios
 5. Preparación profesional
 6. Razones por las que el egresado no ha buscado empleo satisfactorio.

b) *Variable dependiente*

7. Ingreso mensual promedio

Finalmente, el análisis de los datos se realizó a través de correlaciones netre la variable dependiente y las explicativas

Objetivo

Demostrar la incidencia de las variables académicas incluidas en nuestro estudio, con respecto a la satisfacción laboral de los egresados del CUVM.

Hipótesis

Hipótesis nula (H₀):

La preparación académica de los egresados del CUVM incide en su inserción en un empleo satisfactorio en cuanto a ingresos y desarrollo laboral.

Hipótesis alternativa (H₁):

La preparación académica de los egresados del CUVM no incide en su inserción en un empleo satisfactorio en cuanto a ingresos y desarrollo laboral.

En caso de mostrar que “la preparación académica de los egresados del CUVM incide en su inserción en un empleo satisfactorio en cuanto a ingresos y desarrollo laboral” aceptamos la hipótesis nula.

Los hallazgos encontrados.

A continuación mostramos los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a los 333 egresados que integran la muestra, los datos están divididos en una primera parte por carrera y son la expresión gráfica de la estadística básica, la segunda parte incluye datos agrupados por cada una de las variables explicativas (apreciación académica, los profesores, necesidad de profesionales en México, razones por las que el egresado no ha buscado empleo satisfactorio y actualización profesional y personal).

Mostrando la correlación de los tópicos o sub-variables con su correspondiente coeficiente de correlación, que en la gran mayoría de los casos resultó negativo, es decir: el obtener un mayor ingreso no depende de esas variables.

Primera parte. Gráficas por carrera.

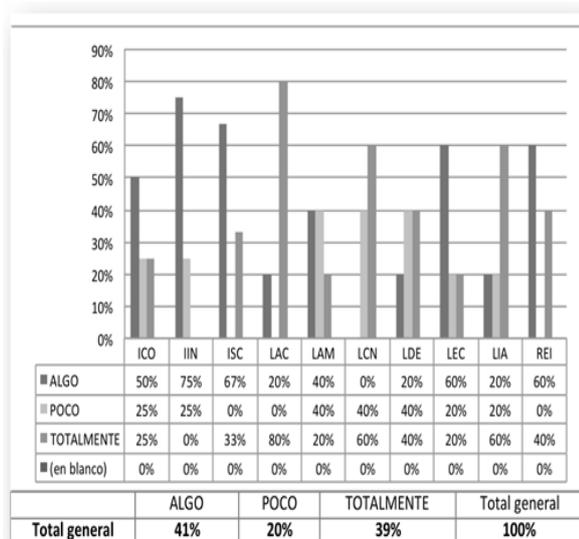


Gráfico 1 Preparación y Desarrollo

Este aspecto es muy importante porque identifica la opinión del egresado acerca de que tan de acuerdo está con su preparación y desarrollo de habilidades como requerimientos más importantes de los empleadores para ser contratado. En la Gráfica 1. Preparación y Desarrollo, se observa que un 39% de los egresados respondió "TOTALMENTE" con respecto a la preparación y el desarrollo de las habilidades con las que se están egresando, pudiendo observar que el 61% de la muestra considerada responden que la preparación y desarrollo de las habilidades no son lo más importante de los empleadores para ser contratados (respuestas "POCO" y "NADA").

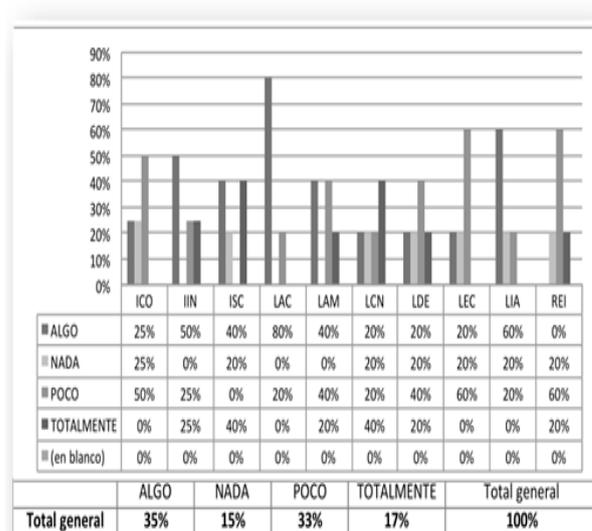


Gráfico 2 Conocimientos teóricos y prácticos

Haciendo un análisis aún más específico con los datos que se presentan en la Gráfica 2. Conocimientos teóricos y prácticos, vemos que la mayoría de los egresados evalúa no suficientes esos conocimientos adquiridos para tener un mejor empleo, sólo el 17% responde "TOTALMENTE DE ACUERDO", dato que invita a la reflexión sobre la vínculos entre las necesidades de las empresas y la formación profesional del egresado.

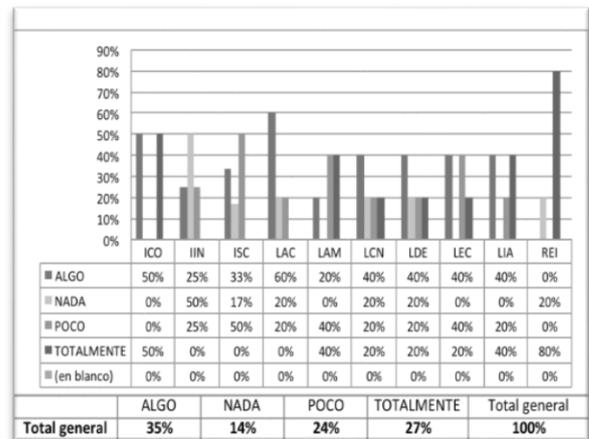


Gráfico 3 Trabajo dentro de mi área profesional.

La desvinculación empresa-formación profesional se manifiesta en las opiniones de los egresados que indican no trabajar en áreas relacionadas con su carrera, solamente un 27 % contestó **“TOTALMENTE DE ACUERDO”** al tópico de la *Gráfica 3. Trabajo dentro de mi área profesional*. Por otra parte, el no estar en un área de su carrera genera insatisfacción en el egresado, si observamos los datos de la *Gráfica 4, Empleo satisfactorio*, el 29% declara estar **“TOTALMENTE DE ACUERDO”** que *“a pesar de varios esfuerzos realizados por mí, aún no he encontrado un empleo satisfactorio relacionado con mi carrera”* que es uno de los tópicos de esa variable (ver *Gráfica 10*).

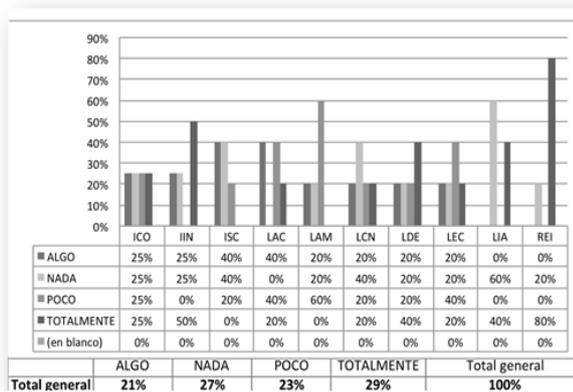


Gráfico 4 Empleo satisfactorio.

Este aspecto es muy importante porque identifica la base académica del egresado, quien manifiesta su opinión acerca de que tan de acuerdo está con el tópico de la *Gráfica 5. Empleo satisfactorio*, solo un 29% opina estar **“TOTALMENTE”** de acuerdo, por lo tanto esa apreciación del egresado, al ser evaluado estadísticamente ya nos da el sentido que el grupo muestral (333 personas), le da a la medición de la variable .

“Preparación para un buen empleo” (ver *Gráfica 10*), que considera como importante al acudir a solicitar un empleo, tener las habilidades que son tomadas en cuenta por los empleadores para contratar y la mayoría no lo considera así (*“ALGO”, “POCO” y “NADA” abarcan el 71% del total de respuestas*).

En la *Gráfica 8. Ingresos mensuales comparativos*, se identifican los segmentos de ingreso mensual que perciben los egresados en su empleos actuales. Los rangos son: de \$ 0.00 a \$ 6,000.00, de \$ 6,001 a \$ 10,000.00 y Más de \$ 10,000.00 y los porcentajes que cada uno representó, se evidencia que es notable la variación que hubo entre los ingresos del primer empleo y el actual en el rango de \$ 6,001.00 a \$ 10,000.00, ya que la proporción de egresados pasó de ser un 26% a un 40% entre el primero y los actuales empleos.

Segunda parte. Gráficas por variable explicativa mostrando coeficiente de correlación

A continuación se presentan las gráficas del conjunto de variables de toda la muestra, con la correlación entre la variable dependiente (Ingreso mensual promedio) y las explicativas (Apreciación académica, Los profesores, Plan de estudios, Preparación profesional y Razones por las que el egresado no ha buscado empleo satisfactorio). Las gráficas muestran los coeficientes de correlación de cada variable, con los tópicos (sub-variables) que las integran. La gran mayoría de esas correlaciones resultaron negativas, lo cual explica que el egresado no ha podido tener mayores ingresos por diversas causas explicativas que se indican en las gráficas.

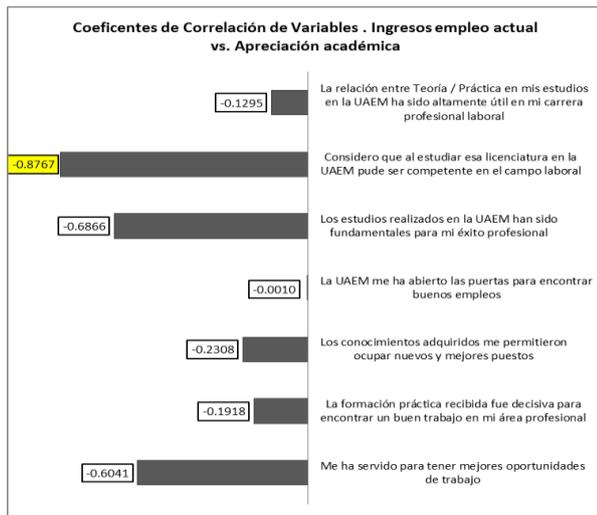


Gráfico 6 Apreciación académica.

Notamos que el coeficiente más alto en la Gráfica 6. *Apreciación académica*, se refiere a que a pesar de que el egresado considera ser competente en el campo laboral al haber estudiado en la UAEM, no ha sido lo suficiente para escalar puestos con mayores ingresos.

El egresado opina que en su vida académica dentro del CUVM le dieron buenas bases como estudiante, profesional, responsable, competente y también lo formaron como persona ética, dicen haber aprendido y desarrollado habilidades profesionales, lo cual es cierto para un concepto de alumno-discente, pero no es suficiente para encontrar mejores oportunidades de empleo. Solamente un 25% del total de egresados perciben ingresos mayores a \$ 10,000 como se observa en la Gráfica 8.

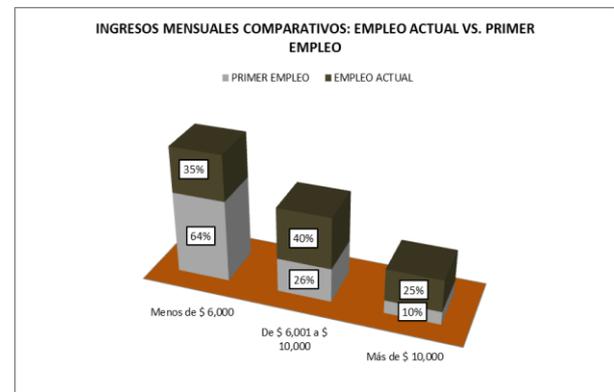


Gráfico 8 Ingresos mensuales comparativos

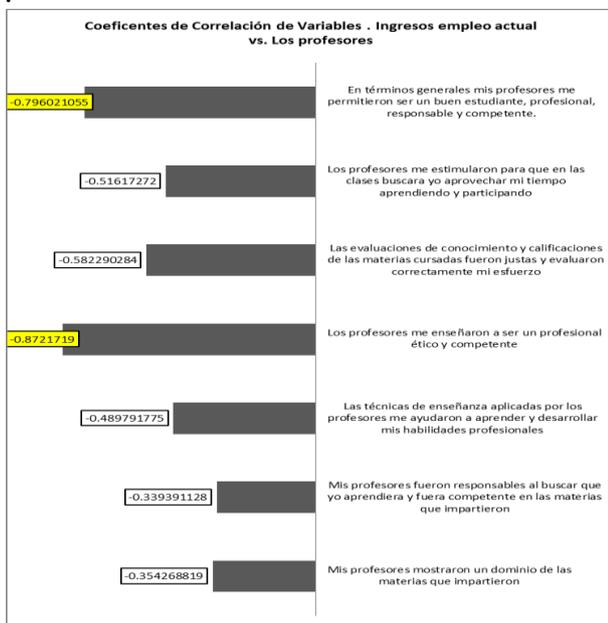


Gráfico 7 Los profesores

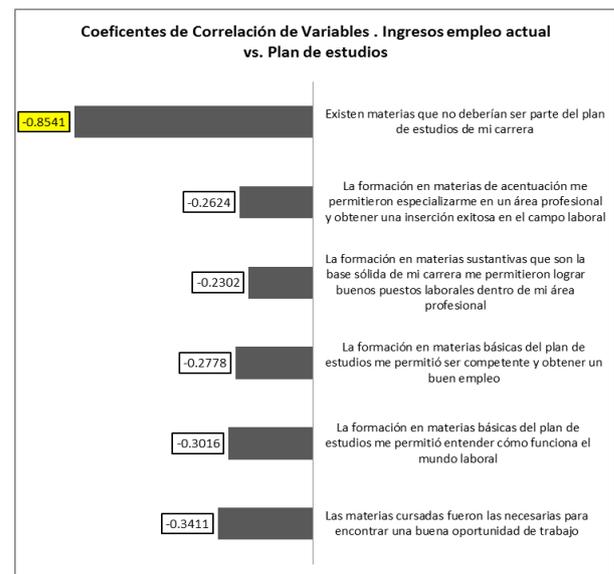


Gráfico 9 Plan de estudios

Elementos como las materias básicas del plan de estudios de las carreras, materias sustantivas y de acentuación son vistas por los egresados como una buena formación, tanto en el aspecto laboral como profesional, sin embargo también se presenta una correlación negativa con respecto a los ingresos. Podemos entender lo anterior como una oportunidad de mejora en cuanto a las materias que no deberían ser parte del plan de estudios de una carrera y aportar otras que sean más adecuadas a las necesidades de los empleadores.

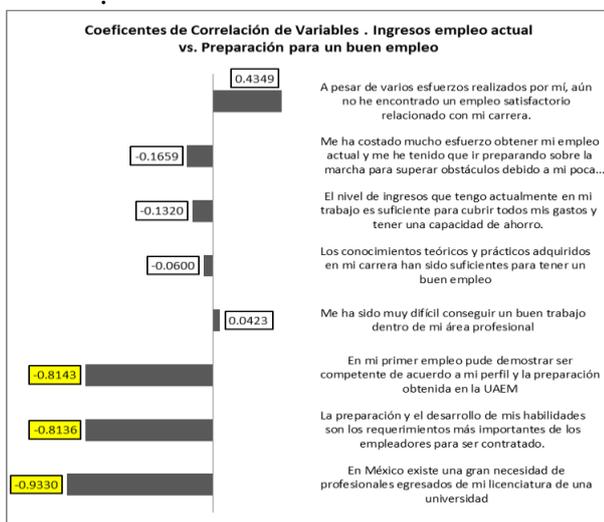


Gráfico 6 Preparación para un buen empleo

Mostramos en la Gráfica 70. Preparación para un buen empleo, una evidencia de alta correlación negativa en los aspectos en los que hay una gran necesidad de gente preparada.

Según los egresados la preparación les permitió ser competentes en el primer empleo, sin embargo, también notamos que una mejor preparación y desarrollo de habilidades son los dos requerimientos más importantes que los empleadores toman en cuenta para contratar al personal, por ello la correlación se muestra negativa en la mayoría de las sub-variables de dicha gráfica.

Además es importante notar que existen dos correlaciones positivas relacionadas con empleo satisfactorio dentro del área profesional, esto último se puede interpretar como si el hacer esfuerzos para ser competente puede generar un mejor empleo, aunque el coeficiente es muy bajo y significa que los esfuerzos realizados para conseguir dicho empleo en área profesional, no fueron suficientes.

Por otra parte existen algunas razones identificadas por las cuales no se ha buscado un empleo satisfactorio, estas razones representan en un 47% causas atribuibles a alguna debilidad en la preparación académica (falta de preparación e intentos fallidos) y el 53% esta relacionada con la actualización profesional. (Ver gráfica 11).

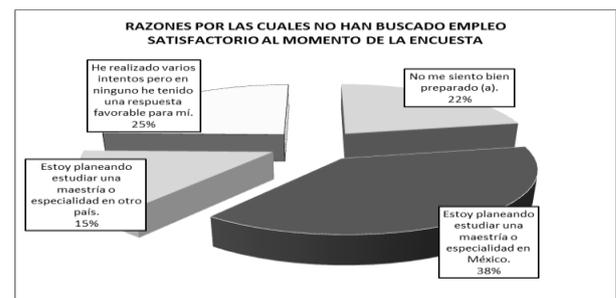


Gráfico 8 Razones de no buscar empleo satisfactorio

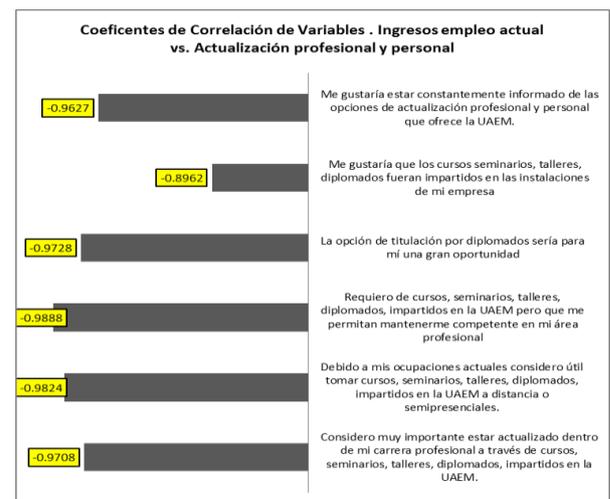


Gráfico 12 Actualización profesional y personal.

Esta variable puede ser considerada como la principal razón por la cual los egresados no han podido encontrar un empleo satisfactorio con los ingresos esperados, en consecuencia todas las correlaciones son negativas, resaltando aquellas en donde las ocupaciones laborales, problemas de distancia y horarios, impiden asistir a cursos de actualización que en el campo laboral son requeridos para tener acceso a mayores ingresos. Elementos como opción de titulación por diplomados son una buena opción para los egresados y también solicitan que sean cursos a distancia, semipresenciales y/o extra-muros.

Discusión de los resultados.

Existe la percepción por parte del egresado, de que sus estudios en el CUVM, le permiten ser competente en el área profesional, lo cual es cierto al nivel de ingresos en donde la competencia es contra personas con menos estudios que los de nuestros egresados (p.ej.: bachillerato o preparatoria), al respecto cito el comentario de A. Leñero

“... Un problema al que debe prestársele atención es lo que puede desencadenar esa precariedad en sueldos. Es frustrante llegar a un empleo y que ofrezcan 6,000 pesos, con más estudios que la universidad...” (CNNExpansión, 2015). Notamos que la apreciación que ellos hacen de su desempeño académico, no es congruente con los ingresos que perciben en su empleo actual, por lo tanto podemos suponer que la apreciación del egresado (que los estudios realizados, su formación práctica y otros elementos descritos en la *Gráfica 2. Conocimientos teóricos y prácticos, no han sido* suficientes para escalar posiciones en el entorno laboral y obtener mejores ingresos, le fueron útiles en su carrera profesional para escalar de su primer empleo al actual,

Pero no tanto para obtener ingresos superiores a \$10,000 mensuales el cual todavía es inferior al promedio nacional, consideremos el dato siguiente: *“... El salario promedio mensual para una persona con educación superior es 13,444 pesos, mientras un joven que concluyó la media superior (preparatoria –bachillerato) obtiene casi 8,000 pesos* (Marquez, 2015). El nivel de ingresos a los que tienen acceso los egresados del CUVM, se muestra claramente en la *Gráfica 8*, que 40% de ellos se encuentra en el rango de \$6,000.00 a \$10,000.00 pesos mensuales y un 35% en el de \$ 0.00 a \$6,000.00, lo que sin duda es bajo considerando el nivel de preparación académica con el que cuentan. Al respecto podemos decir que un cálculo del promedio ponderado de los ingresos que obtienen los egresados del CUVM es de \$ 6,700.40, lo cual está muy por detrás del promedio de \$10,334 pesos para todo el país, y de los \$ 9,002 pesos para el Estado de México, que marca el Observatorio Laboral para el 4º. Trimestre del 2014. Aunque la cifra comentada (\$ 6,700.40) es solo una estimación, representa un dato importante a considerar para la realidad que viven nuestros egresados.

Este panorama nos hace verificar algunos aspectos de la preparación de los alumnos para que al egresar tengan acceso a mejores empleos con mejores ingresos, lo cual abre un amplio espectro de oportunidades para el CUVM en cuanto a la adecuación de los estudios en función de la demanda laboral, enfocando las actividades académicas a los aspectos que han sido factores negativos para obtener mayores ingresos, como es claramente demostrable en la *Gráfica 12. Actualización profesional y personal*, por ello es importante la creación de programas de educación continua formativa (habilidades para ser más competitivos),

Buscando alternativas como programas extra-muros, el acercamiento con los egresados y próximos a egresar para conocer mejor sus necesidades de capacitación y por supuesto, tener una vinculación más efectiva y constante con el sector empresarial para captar su requerimientos al contratar personal con niveles de ingreso al menos dentro del promedio a nivel profesional (\$ 10,334.00 según el Observatorio Laboral), son actividades que si se realizan, pueden ser factores que apoyen el mejor desempeño laboral de nuestros egresados.

Conclusiones

A través del estudio de las variables comentadas, es posible determinar que en el caso CUVM existen grandes oportunidades de mejorar y apoyar la inserción laboral exitosa de los egresados, la percepción de ellos acerca de su preparación es que si están teniendo educación profesional satisfactoria, sin embargo no se han cumplido las expectativas generadas para tener un nivel de satisfacción laboral que permita mejores ingresos, por las razones ya comentadas, especialmente porque (contradictoriamente).

No se sienten bien preparados y porque desearían estar en un proceso de educación continua a través de cursos, seminarios o diplomados, en sus sitios de trabajo (extra-muros), virtuales o semi-presenciales, con temas ligados fuertemente con su actividad laboral, en términos de empleo y condiciones laborales, tema central del presente artículo. Comprobamos que existe una relación inversa entre el grado de estudios y la obtención de empleos satisfactorios en términos de ingreso, por otro lado, el análisis de caso demuestra que los programas de estudio deberán revisarse desde la perspectiva de la demanda del mercado laboral, con el objetivo de incrementar el vínculo entre el CUVM y las distintas empresas y/o industrias con las cuales puede ligarse.

En este contexto, los retos laborales se pueden abordar desde la perspectiva del empleo de los egresados y por otra parte la involucración del sector empresarial en las cuestiones académicas, para facilitar en todo caso una inserción laboral satisfactoria para los egresados del CUVM. Algunas acciones concretas sugeridas son:

- a) Mejorar la productividad académica con el objetivo de desarrollar habilidades reconocidas por el mercado laboral y facilitar la contratación de egresados del CUVM en mejores condiciones de trabajo.
- b) Ofrecer a los egresados programas de educación continua que desarrollen esas habilidades, en modalidades como presencial, semi-presencial, virtual y/o extra-muros.
- c) Facilitar la inserción laboral de los jóvenes, a través de una vinculación efectiva con el sector empresarial.

Como este es un primer esfuerzo para conocer realidades laborales y factores que ayuden a obtener mejores condiciones en empleos satisfactorios para los egresados del CUVM, queda una tarea retante lo cual nos obliga a ahondar en los aspectos críticos que hemos detectado, haciendo estudios más específicos y concretos sobre las variables consideradas, y/o aquellas que no fueron parte de este estudio primo, pero pueden ser explicativas, como por ejemplo: estado civil, áreas de especialización a través de diplomados específicos para desarrollar habilidades reconocidas por el sector empresarial y otras que iremos analizando en el camino por recorrer.

Referencias

Instituto para el Desarrollo Industrial y Crecimiento Económico (14 de Abril de 2015).

ANUIES. (30/03/2015 de Marzo de 2000). *Lineas Estratégicas de Desarrollo*. D.F., Tenayuca, México: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.

Aracil, J., & Gordillo, F. (1997). *Dinámica de Sistemas*. Madrid: Alianza Editorial.

Bannister, G., & Barrot, L.-D. (September de 2011). A Debt Intolerance Framework Applied to Central America, Panama and the Dominican Republic. *International Monetary Fund Working Papers*.

BCN. (2010). *50 años de Estadísticas Macroeconómicas: 1960-2009*. Managua: Banco Central de Nicaragua.

BCN. (s.f.). *BCN (plataforma tecnológica interactiva)*. Recuperado el 15 de 06 de 2011, de http://bcn.gob.ni/estadisticas/sic_em50a/
Bello, O. (2010). *Remesas y Tipo de Cambio Real en Nicaragua*. Managua: Banco Central de Nicaragua.

Beraza Garmedia, J. M., & Rodríguez Castellanos, A. (2011). Los Programas de Apoyo a la Creación de Spin Off en las Universidades Españolas: Una Comparación Internacional. *Investigaciones europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 89-117.

Bertalanffy, L. (Agosto de 1950). An Outline of General System Theory. *The British Journal for the Philosophy of Science*, 1(2), 134-165.

Bertalanffy, L. (1968). Teoría General de los Sistemas. En F. d. Económica, *Consideración matemática elemental de algunos conceptos de sistema (1945)* (págs. 56-56).

Cámara de La Fuente, L. (2004). (Hipertext.net, Editor, & STAR Servicios Lingüísticos) Recuperado el 26 de Noviembre de 2014, de <<http://www.hipertext.net>>

CEMLA. (2009). *Marco de Sostenibilidad de Deuda (MSD): Guía Actualizada PFC HIPC*. CEMLA.

CEPAL. (2010). *Implicaciones de la política macroeconómica, los choques externos y los sistemas de protección social en la pobreza, la desigualdad y la vulnerabilidad en América Latina y el Caribe. Nicaragua*. Santiago de Chile: CEPAL.

Claessens, S., & Diwan, I. (June de 1989). Conditionality and Debt Relief. *World Bank Working Papers*(213), 1-49.

Clements, B., Bhattacharya, R., & Quoc Nguyen, T. (2003). *External debt, public investment, and growth in low-income countries*. Washington D.C.: FMI.

CNNexpansión. (20 de 04 de 2015). *sueldos-crecen-menos-que-productividad*. Obtenido de <http://www.cnnexpansion.com/economia/2013/04/20/sueldos-crecen-menos-que-productividad>

cnnexpansion.com, salario profesional promedio. (Miércoles de Abril de 2015). Obtenido de <http://www.cnnexpansion.com/mi-carrera/2014/03/28/salario-profesional-promedio-en-13-mil>

Cordela, T., & Levy Yeyati, E. (2006). A (new) country insurance facility. *Essays in Internacional Finance*, 9(1), 1-36.

Drucker, P. F. (1954). *the Practice of Management*. HarperCollins Publishers.

Engel, R. F., & Granger, C. W. (1987). Co-integration and error correction: Representation, estimation and testing. *Econometrica*, 55(2), 251-276.

Ferrarini, B. (2008). Proposal for a Contingency Debt Sustainability Framework. *World Development*, 36(2), 2547-2565.

- FMI. (2003). *Sustainability Assesments: Review of Application and Methodological Refinements*. Washington: FMI.
- FMI. (2006). *How to do a Debt Sustainability Analysis*. Washington: FMI.
- FMI. (22 de 06 de 2011). *Fondo Monetario Internacional*. Recuperado el 22 de 06 de 2011, de Fondo Monetario Internacional: <http://www.imf.org/external/np/exr/facts/spa/fdsfs.htm>
- FMI, BM. (2009). *A Review of Some Aspects of the Low-Income Country Debt Sustainability Framework*. Washington D.C.: FMI.
- Forrester, J. (1981). *Dinámica Industrial*. Buenos Aires: Editorial Ateneo.
- Forrester, J. W. (1969). *Urban Dynamics*. Cambridge, MA, USA: Massachusetts Institute of Technology Press.
- Grimes, A. (2006). A Smooth Ride: Terms of Trade, Volatility and GDP Growth. *Ocasional Papers*, 6(4), 1-32.
- Gujarati, D. (1997). *Econometría*. Bogotá: MacGraw-Hill.
- Hall, A., & Fagen, R. (1956). Definition of System. *General Systems*, 1, 18.
- Hendry, D., & Juselius, K. (2000). Explaining Cointegration Analysis: Part 1. *The Energy Journal*, 21(1), 1-42.
- Hernández R, F. C. (2010). *Metodología de Investigación* (Vol. 5). D.F., México, México.: McGrawHill.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A. DE C.V.
- Hernandez Sampieri, R., Fernandez Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2006). *Metodología de la Investigación*. McGrawhilll.
- Huntington, S. P. (1960). Strategic Planning and the Political Process. *Foreign Affairs magazine*.
- Hussain, N., & Gunter, B. (2005). *External Shocks and HIPC Initiative: Impacts on Growth and Poverty in Africa*. Oxford: African development Bank.
- Imbs, J., & Rancièrè, R. (2005). *The overhang hangover*. Washington D.C.: BM.
- IMF. (2002). *Assessing Sustainability*. Washington D.C.: IMF.
- IMF. (2003). *Debt Sustainability in Low-Income Countries—Towards a Forward-Looking Strategy*. Washington D.C.: IMF.
- IMF. (2005). *Are Fund Staff Projections of Debt More Optimistic Under Program Contexts?* Washington D.C.: IMF.
- IMF. (2009a). *Changing Patterns in Low-Income Country Financing and Implications for Fund Policies on External Financing and Debt*. Washington D.C.: FMI.
- IMF. (2009c). *Changing Patterns in Low-Income Country Financing and Implications for Fund Policies on External Financing and Debt*. Washington D.C.: IMF.
- IMF. (2011). *Modernizing the Framework for Fiscal Policy and Public Debt Sustainability Analysis*. Washington D.C.: IMF.
- IMF. (2012). *Revisiting the Debt Sustainability Framework for Low-Income Countries*. Washington D.C.: IMF.
- IMF, IDA. (2004a). *Debt Sustainability in Low-Income Countries—Proposal for an Operational Framework and Policy Implications*. Washington D.C.: FMI.

- IMF, IDA. (2004b). *Debt Sustainability in Low-Income Countries: Further Considerations on an Operational Framework and Policy Implications*. Washington D.C.: FMI.
- IMF, IDA. (2005). *Operational Framework for Debt Sustainability Assessments in Low-Income Countries—Further Considerations*. Washington D.C.: FMI.
- IMF, IDA. (2008). *Staff Guidance Note on the Application of the Joint Fund-Bank Debt Sustainability Framework for Low-Income Countries*. Washington D.C.: FMI.
- IMF, IDA. (2010). *Staff Guidance Note on the Application of the Joint Bank-Fund Debt Sustainability Framework for Low-Income Countries*. Washington D.C.: FMI.
- IMF, IDA. (2011). *Joint Bank-Fund Staff Debt Sustainability Analysis Update 2011*. International Development Association and the International Monetary Fund. Washington D.C.: International Monetary Fund.
- IMF, WB. (2006a). *Applying the Debt Sustainability Framework for Low-Income Countries Post Debt Relief*. Washington D.C.: FMI.
- IMF, WB. (2006b). *Review of Low-Income Country Debt Sustainability Framework and Implications of the MDRI*. Washington D.C.: FMI.
- IMF, WB. (2007). *Staff Guidance Note on the Application of the Joint Fund-Bank Debt Sustainability Framework for Low-Income Countries*. Washington D.C.: FMI.
- IMF, WB. (2009b). *A Review of Some Aspects of the Low-Income Country Debt Sustainability Framework*. Washington D.C.: FMI.
- INEGI. (2007). ANUARIO ESTADÍSTICO. *INEGI*, 50-62.
- Izquierdo, L., Galán, J., Santos, J., & Del Olmo, R. (julio-diciembre de 2008). Modelado de sistemas complejos mediante simulación basada en agentes y mediante dinámica de sistemas. *EMPIRIA. Revista de Metodología de Ciencias Sociales*, 16, 85-112.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (Enero-Febrero de 1992). The Balanced Scorecard—Measures That Drive Performance. *Harvard Business Review*, 71-97.
- Klaus, S. (2009). *The Global Competitiveness Report 2009-2010*. World Economic Forum.
- Kraay, A., & Nehru, V. (February de 2004). When is Debt Sustainable? *World Bank Policy Research Working Papers*(3200), 1-33.
- Krugman, P. (January de 1988). Financing vs Forgiving: A Debt Overhang. *National Bureau of Economic Research Working Papers Series*(2486), 1-34.
- Kumar, A. (2007). Does Foreign Investment Help Emerging Economies? *Economic Letter, Federal Reserve Bank of Dallas*, 2(1).
- León, M. (1998). Una Evaluación del Tipo de Cambio en la Economía Mexicana. *Tesis de Licenciatura, UNAM*, 125.
- León, M. (2008). La hipótesis de eficiencia y el precio de las acciones. Grado de eficiencia semifuerte del mercado mexicano. *Tesis de Maestría, FCA-UNAM*.
- Lewis, C., & Short, C. (1879). *A Latin Dictionary*. New York: Harper and Brothers.
- M. Reinhart, C., & Rogoff, K. (2010). *Debt and growth revisited*. VOX.
- M. Reinhart, C., S. Rogoff, K., & A. Savastano, M. (2003). *Debt Intolerance*. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.

- Maquiavelo, N. (2011). *Maquiavelo (Estudio Introductorio de Juan Manuel Forte Monge)*. Gredos.
- Marquez, H. (31 de marzo de 2015). *Panorama Laboral*. Obtenido de Panorama Laboral: <http://panoramalaboral-conampros.blogspot.mx/2014/03/panorama-laborallunes-31-de-marzo-de.html>
- Martínez, S., & Requema, A. (1988). *Simulación dinámica por ordenador*. Madrid: Alianza Editorial.
- Mauborgne, R., & Kim, W. (2005). *Blue Ocean Strategy: How to Create Uncontested Market Space and Make the Competition Irrelevant*. Boston: Harvard Business School Press.
- Mendoza, E. G. (1995). Then Terms of Trade, The Real Exchange Rate, And Economic Fluctuations. *International Economic Review*, 36(1), 101-137.
- Miklos, T. (2001). *Planeación prospectiva : una estrategia para el diseño del futuro*. México: Limusa.
- Mintzberg, H. (1977). Strategy Formulation as a Historical Process. *International Studies of Management & Organization*, 7(2), 28-40.
- Montez, J., Ruíz-Aliseda, F., & Ryall, M. (2013). Quantifying the negative and positive effects of competitive intensity on firm performance.
- Mwaba, A. (2005). *Beyond HIPC: What are the Prospects for Debt Sustainability?* African Development Bank.
- Naranjo Africano, G. (2011). Spin Off Académica en Colombia: Estrategias para su desarrollo. *Red de Revistas Científicas de América Latina, España y Portugal*, 35-43.
- Nash, J. (1951). Non-Cooperative Games. *Annals of Mathematics*, 54, 286-295.
- Neumann, J., & Morgenstern, O. (1944). *Theory of Games And Economic Behavior*. Princeton University Press.
- Observatorio laboral . (14 de abril de 2015). *Tendencias del empleo profesional*. Obtenido de http://www.observatoriolaboral.gob.mx/swb/ola/tendencias_del_empleo_profesional?page=1
- OCDE. (Marzo de 2013). Panorama de la Educación 2013. *NOTA PAÍS*, 10.
- Pattillo, C., Poirson, H. K., & A. Ricci, L. (2002). *External debt and growth*. Washington D.C.: FMI.
- Pattillo, C., Poirson, H. K., & A. Ricci, L. (2002). External Debt and Growth. *International Monetary Fund Working Papers*, 1-48.
- Pérez, R. A. (2001). *Estrategias de Comunicación*. Barcelona: Ariel.
- Pico González, B. (2007). *Diseño e implementación de un modelo de formación de emprendedores sustentado en la calidad humana como parte fundamental de la calidad educativa*. Tesis, Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, Centro Interdisciplinario de Posgrados, Investigación y Consultoría, Puebla.
- PNUD. (2007). *External Debt and the Millenium Development Goals: A New Sustainable Framework*. Nueva York: Naciones Unidas.
- Porter, M. (Marzo-Abril de 1979). How Competitive Forces Shape Strategy. *Harvard Business Review*, 57(2), 137-145.
- Porter, M. (1985). *Competitive Advantage*. Free Press.

- Porter, M. (1991). Towards a Dynamic Theory of Strategy. *Strategic Management Journal*, 12, 95-117.
- Porter, M. (1996). *What Strategy Is*. Harvard Business Review.
- Porter, M. (2008). The Five Competitive Forces That Shape Strategy. *Harvard Business Review*, 78-93.
- Porter, M., & Kramer, M. R. (Enero-Febrero de 2011). La creación de valor compartido. *Harvard Business Review*, 18.
- PRDI. (2013-2017). *Plan rector de Desarrollo Institucional*. Universidad Autónoma del Estado de México., CU UAEM Valle de México. Toluca, Estado de México: UAEM.
- Reinhart, C., Reinhart, V., & Rogoff, K. (April de 2012). Debt Overhangs: Past and Present. *National Bureau of Economic Research Working Paper*(18015), 1-29.
- Reinhart, C., Rogoff, K., & Savastano, M. (August de 2003). Debt Intolerance. *National Bureau of Economic Research Working Paper*(9908).
- Rostow, W. (1959). The stage of economic growth. *The Economic History Growth*, 12(1), 1-16.
- Rubiralta, M. (2006). El Papel de los Parques Científicos en la Incubación de Empresas de Base Tecnológica. *Parque Científicos* , 103-117.
- Ryall, M. D. (2013). The New Dynamics of competition. *Harvard Business Review*.
- Sampieri, R. H. (2010). *Metodología de la Investigación* (Vol. 5o). México: Mc Graw Hill.
- Senge, P. (1990). *The Fifth Discipline*. Doubleday/Currency.
- Solow, R. M. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economic*, 70(1), 65-94.
- Steiner, G. A. (1962). Making Long-range Company Planning Pay-off. *California management review : CMR*, 4(2), 28-41.
- Taylor , F. (1911). *The principles of scientific management*. Harper & Brothers.
- Thorburn, L. (2000). Knowledge Management, Research Spin Offs And Commercialitation of R&D in Australia. *Asia Pacific Journal of Management* , 257-275.
- Tiempo de Educar. (2009). PERSPECTIVA DE LA TEORÍA DEL CAPITAL HUMANO ACERCA DE LA RELACIÓN ENTRE EDUCACIÓN Y DESARROLLO ECONÓMICO. *Tiempo de Educar*, 15-35.
- Toro, D. (2009). Long-Run Economic Growth: Modeling Exercise for Emerging Markets. *Macroeconomic Theory, School of Economic Sciences, Washington State University*, 1-5.
- Torres Romay, E. (3 de 12 de 2007). La Evolución Histórica de la Estrategia como Base de la Situación Actual de las Estrategias Publicitarias. *FISEC-Estrategias - Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Lomas de Zamora*, 3(8), 3-26.
- Uribe, É. (26 de Agosto de 2014). *Soy entrepreneur.com*. Recuperado el 02 de Julio de 2015, de Soy entrepreneur.com: <http://www.soyentrepreneur.com/27320-las-nuevas-reinas-del-juego.html>
- Vego, M. (2011). On military Theory. *Joint Force Quarterly*(62), 59-67.
- Verdugo. (2002). *Calidad de vida en el envejecimiento de las personas con discapacidades intelectuales y del desarrollo*. Salamanca: Madrid. FEAPS.

Verdugo, M. (2002). Recuperado el 15 de Marzo de 2015, de Las nuevas tecnologías en la sociedad actual, España: www.uc3m.es/uc3m/dpto/HC/SIGLOS/m,verdug.doc

Wong, H. T. (2010). Terms of trade and economic growth in Japan and Korea: an empirical analysis. *Empirical Economics*, 38(1), 139-158.

World Bank. (01 de 06 de 2012). *World Development Indicators Online (WDI) Database*. Recuperado el 01 de 06 de 2012, de World Development Indicators Online (WDI) Database: <http://databank.worldbank.org/ddp/home.do>

Wyplosz, C. (2007). Debt Sustainability Assessment: The IMF Approach and Alternatives. *HEI Working Paper*(03), 1-35.

Ruíz, C. (2005) “El reto del empleo en México”, en Comercio Exterior Vol. 55. México.

Validez y Confiabilidad de una Escala de Calidad de Vida en Adolescentes Estudiantes (ECVAE)

VERDUGO, Julio*†, GÚZMAN, Jorge, MÁRQUEZ, Claudia y MONTES, Roberto

Universidad de Colima. Facultad de Psicología. Avenida Universidad No. 333; Colonia Las Víboras; C.P. 28040; Colima, México

Recibido 20 de Enero, 2015; Aceptado 21 de Mayo, 2015

Resumen

Se analizó la validez y confiabilidad de la Escala de Calidad de Vida en Adolescentes Estudiantes (ECVAE) en una muestra de 222 participantes, 120 hombres (54.1 %) y 102 mujeres (45.9 %), con rango de edad de 12 a 20 años ($M=14.3$, $D.E.=1.4$), pertenecientes a una escuela secundaria (68.5%) y un bachillerato (31.5%). La ECVAE consta de 40 reactivos en formato tipo Likert, con cinco opciones de respuesta, de Totalmente de acuerdo (5) a Totalmente en desacuerdo (1). Los resultados indican una confiabilidad alta (.87) y la presencia de seis factores y 25 ítem: 1) Familia/hogar; 2) Comunidad; 3) Escuela/educación; 4) Relaciones sociales/amistad; 5) Estado físico/salud y; 6) Futuro). Los puntajes más altos se observaron en las subescalas *Familia/Hogar* y *Futuro*; mientras que, las puntuaciones menores fueron para las subescalas *Escuela/Educación* y *Comunidad*. En conclusión, la Escala muestra confiabilidad y validez satisfactorias para medir la calidad de vida en adolescentes.

Calidad de vida, Adolescencia, Estudiantes, Confiabilidad, Validez

Abstract

The aim of this study was to analyze the reliability and validity of the Quality of Life Scale in Adolescent Students (QLSAS) in a sample of 222 participants, 120 men (54.1%) and 102 women (45.9%), with age range 12 to 20 years ($M = 14.3$, $SD = 1.4$), of a high school (68.5%) and a bachelor's degree (31.5%). The QLSAS consists of 40 items in Likert format, with five response options ranging from Strongly Agree (5) to Strongly Disagree (1). The results indicate high reliability (.87) and the presence of six factors and 25 ítem: 1) family / household; 2) Community; 3) School / education; 4) Social / Friendship 5) Status physical / health; 6) Future). The highest scores (best quality of life) are observed in the subscales of Family / Home and future; while the lowest scores were for the subscales School / Education and Community. In conclusion, the scale shows satisfactory reliability and validity for measuring quality of life in adolescents.

Quality of life, Adolescence, Students, Reliability, Validity

Citación: VERDUGO, Julio, GÚZMAN, Jorge, MÁRQUEZ, Claudia y MONTES, Roberto. Validez y Confiabilidad de una Escala de Calidad de Vida en Adolescentes Estudiantes (ECVAE). *Revista de Formación de Recursos Humanos*, 2015, 1-1: 33-40

* Correspondencia al Autor (Correo Electrónico: jverdugo@ucol.mx)

† Investigador contribuyendo como primer autor.

Introducción

La medición de variables psicológicas o relacionadas con aspectos psicológicos no es una tarea sencilla. Por un lado, la mayoría de estas variables se refieren a fenómenos o situaciones imposibles de medirse de forma directa; por otro lado, su carácter multifactorial, las vuelve aún más complejas, ya que, dada la diversidad de enfoques y posiciones teóricas que las explican, se vuelve casi imposible integrar todas las dimensiones que estos constructos consideran como parte de su conceptualización, tal es el caso de la calidad de vida (CV). En este sentido, la medición de variables psicológicas, se realiza de manera indirecta; lo cual, presenta limitaciones metodológicas respecto al constructo a evaluar, lo que ya Cortés (2001) analiza como “límites cognoscitivos” entre la realidad y la percepción de la misma. Así, en el proceso de valoración de constructos psicológicos, es necesario trabajar sistemáticamente en la validación y confiabilidad de las escalas y sus dimensiones (Campos, Villamil & Herazo, 2011; Abello & Cortés, 2012)

Para que el concepto “Calidad de Vida” (CV) pueda ser utilizado adecuadamente, es necesario un acercamiento científico para identificar claramente los componentes que mejor le identifican. En el caso de este constructo, casi todos los autores coinciden en afirmar que el término aparece en la década del 70 y tuvo su expansión hacia los años 80, encubierto por el desarrollo de conceptos tales como los de bienestar, salud y felicidad y, es en el contexto del debate entre los indicadores materiales y subjetivos del bienestar, en el que surge propiamente el término (Arita, 2005; Velarde & Ávila, 2002; Verdugo & Martín, 2002).

Fernández-Ballesteros (1997) y más recientemente Arita, Romano, García y Félix (2005) indican que para evaluar esta variable se tiene que contemplar tanto la dimensión objetiva como la subjetiva, ya que para las personas son tan importantes sus condiciones materiales de vida como el significado atribuido a dicha condición. Sucintamente, la CV se refiere a una respuesta individual y social ante un conjunto de situaciones de la vida; se centra en la percepción de bienestar, en el análisis de los procesos que conducen a la satisfacción, así como en los elementos integrantes de la misma (Meda et al, 2008).

Para Arita (2005), el término CV apunta a la búsqueda de la explicación sobre las condiciones de existencia desde la perspectiva de quien vive o está en mejor situación de vida. De allí que sea la persona, desde su percepción, la que evalúe su propia vida, sus capacidades y, en el propio contexto, desarrolle mecanismos de búsqueda del bienestar personal. Otros autores (González, 2002; Trujillo, Tovar & Lozano, 2004; Estupiñán & Vela, 2012) entienden la CV como un estado de satisfacción general derivado de las potencialidades de una persona, como una sensación subjetiva de bienestar físico, psicológico y social; incorporan a esta definición aspectos subjetivos, como intimidad, expresión emocional, productividad personal, salud y seguridad percibidas; también señala aspectos objetivos, como el bienestar material y las relaciones armónicas con el ambiente físico y social. Por su parte Avendaño y Barra (2008) mencionan que la CV puede definirse como la percepción subjetiva de bienestar general que resulta de la evaluación que hace el individuo de diversos dominios o áreas de su vida y que es un constructo multidimensional, que incorpora aspectos tales como la salud física de la persona, su estado psicológico, grado de independencia, relaciones sociales, factores ambientales y creencias personales.

Refiriéndose a la medición de la CV, Velarde y Ávila (2002), indican que para poder evaluar la CV debe partirse de su carácter multidimensional y por lo tanto incluir estilo de vida, vivienda, satisfacción en la escuela y en el empleo, así como situación económica; aclaran que esta conceptualización o significación está determinada de acuerdo con un sistema de valores, estándares o perspectivas que varían de persona a persona, de grupo a grupo y de lugar a lugar. Para Pérez, Blanco, García y Suárez (2008) algunas dimensiones están relacionadas con diferentes aspectos que son importantes cotidianamente a lo largo de la vida, por ejemplo la salud, educación, familia, cultura, recreación, derechos, valores, creencias y aspiraciones, entre otros. Se considera que tanto para niños como para adolescentes se deben construir instrumentos de medición específicos, diferentes a los de los adultos, en los cuales puedan ellos reconocer y manifestar su percepción individual sobre tales o cuales condiciones de vida, ya que es claro que ellos interpretan el mundo y su vida de formas muy diferentes a los adultos (Rajmil, Estrada, Herdman, Serra & Alonso, 2001; Urzúa & Mercado, 2008; Quinceno & Vinaccia, 2008). Entonces, si la CV depende de las interpretaciones y valoraciones que hace la persona de los aspectos objetivos de su entorno y a esto se incorpora la dimensión subjetiva es importante señalar el papel de la satisfacción y de su medición por medio de juicios objetivos y reacciones afectivas. Así, cuando se evalúe la CV en adolescentes, no debe olvidarse que el ser joven se construye en razón del contexto histórico que les ha tocado vivir, del modelo o modelos de sociedad propuestos en el que están existiendo, de las estructuras sociodemográficas de la sociedad en la que viven, de los grupos sociales que la componen, de los valores dominantes en ascenso y descenso, y de los pesos de los diferentes agentes de socialización que les influyen (Elzo et al, 1999; Villarruel & Lucio, 2010).

Estupiñán y Vela (2012) indican que al evaluar necesidades en adolescentes no deben solo considerarse el criterio temporal y las características del periodo sino que también lo que en cada cultura representa ser adolescente, es decir la edad cultural. Por su parte, Tuesca, Centeno, Salgado, García y Lobo (2008), enuncian que al medir la CV en adolescentes, se deben tomar en cuenta los hallazgos que estiman las diferencias de género, que de manera directa reflejan la situación de hombres y mujeres en una región o un país.

Para Santos et al. (2003), los resultados actuales sobre las condiciones de vida de los adolescentes, revelan que la situación "integral" de este grupo poblacional no puede seguir manejándose como hasta ahora, ya que datos epidemiológicos sugieren de manera imperativa la necesidad de perfilar las necesidades durante esta etapa de la vida desde un enfoque holístico, con énfasis en la promoción de estilos de vida sana, que favorezcan un desarrollo justo y equitativo y que además ayuden a enfocar la respuesta social organizada.

En línea con lo anterior, la medición de la CV exige contar con instrumentos confiables y válidos que integren un carácter multidimensional de la misma, por tanto, abonando a las contribuciones hechas por otros investigadores respecto al tema, en el presente estudio se planteó como objetivo, analizar las propiedades psicométricas (confiabilidad y validez) de la Escala de Calidad de Vida en Adolescentes Estudiantes (ECVAE).

Método

Participantes

La muestra fue no probabilística intencional y se integró por 222 participantes, de los cuales el 54.1 % fueron hombres (n=120) y el 45.9 % (n=102) mujeres.

De ellos, 68.5 % (n=152) estudian secundaria y 31.5 % (n=70) el bachillerato. El rango de edad fue de los 12 a los 20 años, resultando una media de 14.3 años y DE de 1.4. (Ver Tabla 1).

		Escolaridad		
		Secundaria	Bachillerato	Total
Sexo	Hombre	90 (40.5)	30 (13.5)	120 (54.1)
	Mujer	62 (27.9)	40 (18)	102 (45.9)
	Total	152 (68.5)	70 (31.5)	222 (100)

Tabla 1 Distribución general de la muestra estudiada (porcentaje)

Instrumento

Para este estudio se utilizó la Escala de Calidad de Vida en adolescentes Estudiantes-ECVAE, que conceptualmente fue elaborada con base en la teoría (González, 2002; Trujillo, Tovar & Lozano, 2004; Avendaño & Barra, 2008 Estupiñán & Vela, 2012), construida teniendo en cuenta 11 dimensiones y compuesta por 40 reactivos en formato tipo Likert, con cinco (5) opciones de respuesta: Totalmente de acuerdo, De acuerdo, Ni de acuerdo ni en desacuerdo, En desacuerdo, Totalmente en desacuerdo. A continuación se enlista los reactivos y las dimensiones en la siguiente tabla:

Dimensiones	reactivos
Mi desarrollo personal	1, 2, 3, 4, 7, 8
Mi futuro	17, 31, 38
Mi sexualidad	9, 16, 23, 28, 33
Mi familia	10, 19, 24,
Mi educación escolar	14, 15, 20,
Mis relaciones sociales	5, 11, 13, 21, 25

Mi hogar	26, 34, 39
Mi economía	18, 35, 40
Mi actividad física y salud	12, 30, 32
Mi comunidad/colonia	27, 29, 36
Productividad y ocio	6, 22, 37

Tabla 2 Estructura de la ECVAE

Procedimiento

Se elaboró una escala tipo Likert que contenía 52 reactivos; posteriormente se sometió a jueceo con cinco expertos en el área de CV y cinco expertos en metodología de medición tipo, quedando 40 de los reactivos originales. Posteriormente, se integró un equipo de aplicadores, a los cuales se les capacitó en el uso y requisitado de los instrumentos, así como en los aspectos teóricos necesarios para aclarar dudas a los participantes.

Para contactar a los participantes se realizó gestión con directivos de una escuela pública de nivel educativo de secundaria y los de una escuela pública de nivel educativo de bachillerato, esto para facilitar la comunicación con la muestra; se les presentó un documento para informar sobre la investigación a realizar, objetivo y desarrollo de la misma. Una vez cubierto este paso, se informó a los participantes del estudio y su objetivo; se hizo especial énfasis en que su colaboración fuese voluntaria; se les aclaró que su identidad estaría en anonimato y que sus datos serían manejados confidencialmente; todo ello buscando que su participación fuese basada en su consentimiento informado. Se acordó con ellos una fecha de aplicación.

Llegada la fecha para la aplicación de los instrumentos esta se hizo de manera grupal, en una sola sesión y autoadministrado, es decir, se le entregó el cuestionario y los adolescentes respondieron cada reactivo, siguiendo las instrucciones de los aplicadores.

Finalmente, los datos se capturaron y sistematizaron en el paquete estadístico para las ciencias sociales SPSS versión 17 para Windows.

Resultados

Verificación de la consistencia interna (alpha de Cronbach)

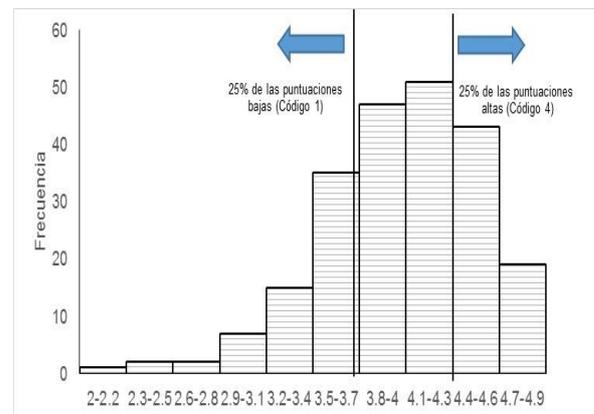
Antes de obtener la consistencia interna del instrumento, se recodificaron aquellos reactivos que median en dirección contraria, estos son el 3, 6, 7, 9, 12, 14, 18, 22, 33 y 35. Con los 40 reactivos, el Alpha de Cronbach obtenido fue de 0.83, lo cual hace referencia a una confiabilidad alta; sin embargo, al verificar las correlaciones reactivo-total se identificaron afirmaciones con valores inferiores a 0.2 mismas que se eliminaron para obtener el alpha nuevamente (reactivos eliminados 3, 6, 7, 9, 12, 14, 16, 18, 22, 28, 33, 35). Posteriormente, se procedió a la obtención del alpha para la *versión final* de la escala. Finalmente, el alpha de Cronbach fue de 0.88 para 28 reactivos.

Capacidad discriminatoria de los reactivos

Como segundo paso y para determinar la capacidad discriminatoria de los 28 reactivos, se calculó el total de la escala por participante (promedio de las respuestas). Se identificó al 25% de participantes que obtuvieron las puntuaciones más altas así como al 25% de sujetos con las puntuaciones menores. Dichos grupos se codificaron con el número 4 y 1 respectivamente (ver Gráfico 1).

Con cada reactivo se aplicó la prueba t de Student, considerando como variable de agrupación las puntuaciones altas y bajas (códigos 1 y 4). La probabilidad resultante por cada uno de los reactivos de $p < 0.01$ indicó que todos tenían capacidad discriminatoria y por lo tanto podrían mantenerse en la escala.

(Promedio de respuestas dadas)



Las líneas en el gráfico dividen por cuartiles

Gráfico 1 Distribución de las puntuaciones totales por sujeto con los 28 reactivos

Análisis factorial exploratorio

La escala originalmente se diseñó considerando 11 dimensiones relacionadas con la calidad de vida de los adolescentes. Para el análisis factorial exploratorio de los 28 reactivos, se aplicó el método de análisis de componentes principales considerando en la extracción de las 11 dimensiones propuestas y para facilitar la interpretación de los mismos se utilizó el método de rotación ortogonal varimax. Se analizó la tabla de componentes rotados y de acuerdo al criterio de Kaiser (autovalores mayores a 1), a la agrupación y congruencia teórica entre los reactivos y la carga factorial de los mismos, se decidió reducir los factores a 6, con los que se obtiene una varianza total explicada del 55%.

Con las 6 dimensiones se calculó la medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) obteniéndose un valor de 0.85, lo que indica un ajuste bueno (0.8 a 0.9) y por lo tanto que es válido llevar a cabo el análisis factorial. La Prueba de esfericidad de Bartlett refleja que la matriz de correlaciones no es una matriz de identidad, de manera que podemos asegurar que el modelo factorial es apropiado para explicar los datos ($X^2=1628$, $gl=300$, $p<0.001$).

Se analizó la organización de los reactivos en cada uno de los factores, así como la carga factorial y congruencia teórica entre los mismos. Los reactivos 8, 29 y 39 presentaron cargas factoriales en dimensiones con las que no guardaba ningún tipo de relación, por lo que se decidió eliminarlos, quedando la ECVA con 25 reactivos. Se realizó nuevamente al análisis factorial y la varianza total explicada aumento a de 53 a 55% y un Alpha de Cronbach de 0.87. Las dimensiones obtenidas así como los reactivos que las componen se muestran en la tabla 3.

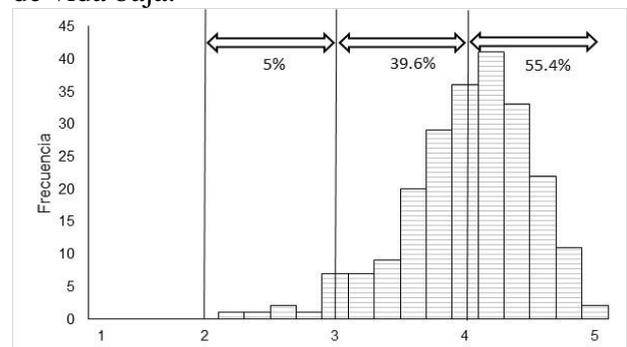
Factor 1: Familia/Hogar	(% de varianza 25.7)	(Alpha 0.82)	Saturación
10. -	Mi familia es agradable		0.79
19. -	Me agrada estar con mi familia		0.82
24. -	Mi familia considera que soy un adolescente responsable		0.58
26. -	Estoy satisfecho(a) con las comodidades que existen en mi casa		0.53
34. -	Mi hogar es un sitio muy agradable para vivir		0.74
Factor 2: Futuro	(% de varianza 7.35)	(Alpha 0.72)	Saturación
04. -	Me gusta vivir		0.33
17. -	Constantemente hago planes sobre mi futuro		0.85
31. -	Cuento con un proyecto de vida sobre mi futuro		0.75
38. -	Se que pronto tendré que tomar decisiones sobre lo que realizare en el futuro		0.68
Factor 3: Comunidad/colonia	(% de varianza 6.66)	(Alpha 0.71)	Saturación
11	Me agrada como me tratan en mi comunidad		0.45
25	Me gusta convivir con mis vecinos		0.40
27	Me agradan las áreas de entretenimiento que existen en mi comunidad/colonia		0.69
29	Estoy satisfecho(a) con los servicios públicos de mi comunidad		0.68
36	La comunidad donde vivo es segura		0.77
Factor 4: Relaciones sociales/amigos	(% de varianza 5.84)	(Alpha 0.59)	Saturación
02	Me considero una persona amable		0.49
13	Me hace sentir bien tener amigos		0.61
21	Mis amigos son lo más importante para mi		0.73
37	Me gusta usar mi tiempo libre divirtiéndome con mis amigos		0.65
Factor 5: Apariencia física/salud	(% de varianza 5.03)	(Alpha 0.56)	Saturación
01	Me agrada mi apariencia física		0.46
23	Me siento cómodo(a) con la forma en que vivo mi sexualidad		0.73
30	Mi estado de salud es optimo		0.56
32	Estoy conforme con la actividad física y deportiva que realizo		0.48

Factor 6: Escuela/educación	(% de varianza 4.47)	(Alpha 0.46)	Saturación
14	Los profesores en mi escuela consideran que los adolescentes son problemáticos		0.76
15	Estoy satisfecho(a) con mis labores escolares diarias		0.40
20	Estoy satisfecho(a) de mi desempeño escolar		0.42
<i>Varianza total explicada por los 6 factores: 55.02% y alpha de Cronbach: 0.87</i>			

Tabla 3 Dimensiones obtenidas (Factores)

La calidad de vida de los participantes según la ECVAE

La puntuación promedio obtenida por los adolescentes en el ECVAE es de $M=3.9$ ($DE 0.49$), lo que revela una calidad de vida alta, así mismo el sesgo negativo en el histograma (ver Gráfico 2) indica que la mayoría de las puntuaciones se encuentra por arriba de dicho promedio, lo que representa al 55.4% de los adolescentes. Únicamente el 5.4% de los participantes tienen puntajes promedio por debajo de 3 lo cual representaría una calidad de vida baja.



Calidad de vida de los adolescentes por factor de la ECVAE

En relación a las puntuaciones por subescala se observa que los valores altos se reflejan en las dimensiones *familia/hogar* y *futuro* siendo las únicas dos que permanecen en el rango de 4.0 a 4.5. Por otra parte, las subescalas con las puntuaciones menores son *escuela* y *comunidad* cuyos promedios se presentan en un rango de 3 a 3.5 (ver gráfica No. 3). En general la calidad de vida promedio de los estudiantes es Alta.

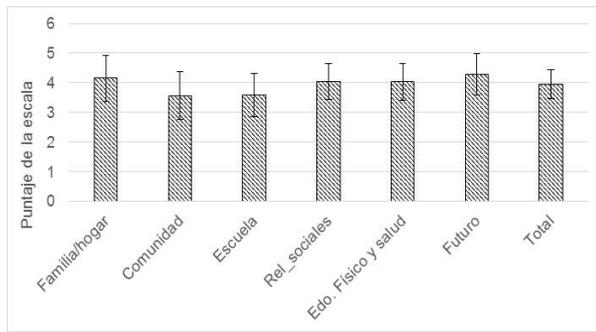


Gráfico 3 Puntaje promedio por dimensión (±DE)

Discusión

Después de realizar los análisis estadísticos respectivos, se puede concluir que la escala de Calidad de Vida en Adultos muestra un coeficiente de confiabilidad de moderado a alto (.88).

De los 40 reactivos que conformaron la ECVAE aplicada, 15 fueron eliminados tomando en cuenta los criterios de congruencia teórica, discriminación y peso factorial de cada uno. La eliminación de estos permitió aumentar la confiabilidad interna del instrumento y la varianza total, lo que permite contar con una escala de medición de la CV específica para adolescentes estudiantes.

Lo anterior coincide con lo escrito por Rajmil, Estrada, Herdman, Serra y Alonso (2001), además de lo indicado por Urzúa & Mercado (2008), al mencionar las características psicométricas que este tipo de instrumentos de medición deben tener para contar con herramientas generales o específicas que den medidas objetivas sobre la CV en adolescentes, en este caso mexicanos.

La escala final quedó conformada por 6 factores que se explican teóricamente con base en el constructo medido. En sentido, queda claro que el término CV es multidimensional, situación ya planteada en distintos estudios sobre el tema (Velarde & Ávila, 2002; Pérez, Blanco, García & Suárez, 2008; Avendaño & Barra, 2008).

El análisis de correlación reactiva indica que los reactivos finales que integran la ECVAE tienen una mayor correlación con los factores a los que corresponden, lo que indica que el instrumento tiene congruencia teórica en su construcción, ya que los reactivos y factores se desarrollaron tomando en cuenta las consideraciones de Fernández-Ballesteros (1997) y Arita, Romano, García y Félix (2005), sobre los tipos de indicadores que son útiles para evaluar la CV. Los datos sobre el nivel de CV identifican la percepción de satisfacción con diferentes factores asociados al hogar/familia; la comunidad; la escuela y educación; las relaciones sociales y la amistad; el estado físico y salud y; el futuro. Esto facilita obtener información relevante sobre los adolescentes y sus necesidades planteamiento que coincide con el de otros investigadores sobre el tema (Elzo et al, 1999; Rajmil et al., 2001; Santos et al, 2003; Urzúa & Mercado, 2008; Tuesca et al., 2008). Algunos autores han propuesto que para instrumentar proyectos e iniciativas de trabajo con adolescentes, su punto de vista sobre su situación global en la vida así como la valoración subjetiva de la misma, resulta de trascendental importancia para el éxito de los trabajos a realizar (González, 2002; Santos et al, 2003; Trujillo, Tovar & Lozano, 2004; Tuesca et al., 2008; Estupiñán & Vela, 2012;), por lo que los resultados de la ECVAE son de utilidad científica y disciplinaria. Para terminar, la ECVAE, desde nuestra perspectiva, amplía la base de herramientas de medición de la CV en adolescentes estudiantes, situación que diversifica la gran gama de escalas que evalúan CV en adolescentes, lo que ya Rajmil et al. (2001), han señalado como una línea de trabajo necesaria en la evaluación y medición de la CV.

Referencias

Arita, B. (2005). La capacidad y el bienestar subjetivo como dimensiones de estudio de la calidad de vida. *Revista Colombiana de Psicología*, 14, 73-79.

- Arita, B., Romano, S., García, N. & Félix, M. (2005). Indicadores objetivos y subjetivos de la calidad de vida. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 10(1), 93-102.
- Avendaño, M. & Barra, E. (2008). Autoeficacia, Apoyo Social y Calidad de Vida en Adolescentes con Enfermedades Crónicas. *Terapia Psicológica*, 26(2), 165-172.
- Cortés, A. (2001). Calidad de vida en Chile: Reflexiones críticas sobre las mediciones. *Revista Perspectivas*, 1(5), 89-101.
- Elzo, J., Orizo, A., González, J., González, P., Laespada, M. & Salazar L. (1999). *Jóvenes Españoles*. Madrid: Fundación Santa María.
- Estupiñán, M. & Vela, D. (2012). Calidad de vida de madres adolescentes estudiantes universitarias. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 41(3), 536-549.
- Fernández-Ballesteros, R. (1997). Calidad de vida en la vejez: condiciones diferenciales. *Anuario de Psicología*, 73, 89-104.
- González, U. (2002). El concepto de calidad de vida y la evolución de los paradigmas de las ciencias de la salud. *Revista Cubana de Salud Pública*, 2, 1-19.
- Meda, R., Santos, F., Lara, B., Verdugo, J., Palomera, A. & Valadez, M. (2008). Evaluación de la percepción de calidad de vida y el estilo de vida en estudiantes desde el contexto de las Universidades Promotoras de la Salud. *Revista de Educación y Desarrollo*, 8, 5-16.
- Pérez, D., Blanco, M., García, R. & Suárez, R. (2008) Adaptación y ensayo de un cuestionario de calidad de vida relativa a salud en adolescentes. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 46(1), 1-27.
- Quinceno, J. & Vinaccia, S. (2008). Calidad de Vida Relacionada con la salud infantil: Una aproximación conceptual. *Psicología y salud*, 18(1), 37-44.
- Rajmil, L., Estrada, M. D., Herdman, M., Serra-Sutton, V. & Alonso, J. (2001). Calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) en la infancia y la adolescencia: revisión de la bibliografía y de los instrumentos adaptados en España. *Gaceta Sanitaria*, 15, 34-43.
- Santos, J., Villa, J., García, M., León, G., Quezada, S. & Tapia, R. (2003). La transición epidemiológica de las y los adolescentes en México. *Salud Pública de México*, 45, 140-152.
- Trujillo, S., Tovar, C. & Lozano, M. (2004). Formulación de un modelo teórico de la calidad de la vida desde la psicología. *Universitas Psicológica*, 3, 89-98.
- Tuesca, R., Centeno, H., Salgado, M., García, N. & Lobo López, J. (2008). Calidad de vida relacionada con la salud y determinantes sociodemográficos en adolescentes de Barranquilla (Colombia). *Salud Uninorte*, 24(1), 53-63.
- Urzua, A. & Mercado, G. (2008). La evaluación de la calidad de vida de los y las adolescentes a través del KIDDO-KINDL. *Terapia Psicológica*, 26(001), 133-141.
- Velarde J. & Ávila F. (2002). Evaluación de la calidad de vida. *Salud Pública de México*, 44, 349-361.
- Verdugo, M. & Martín, M. (2002). Autodeterminación y calidad de vida en salud mental: dos conceptos emergentes. *Salud Mental*, 25, 68-77.
- Villarruel, M. & Lucio, M. (2010). Propiedades psicométricas del Inventario de Calidad de Vida Pediátrico, Versión 4.0, en adolescentes mexicanos. *Psicología y Salud*, 20(1): 5-12.

Gestión de Comunicación e Innovación para el Cambio Organizacional en los Tecnológicos Descentralizados del Estado de Michoacán

CHÁVEZ-CONTRERAS, Leonel*†, MADRIGAL-FRANCISCO, Javier, DÍAZ-VÁZQUEZ, Alberto y SILVA-CORONA, Jaime

Recibido 21 de Enero, 2015; Aceptado 22 de Mayo, 2015

Resumen

La comunicación organizacional es un fenómeno que ocurre en toda organización, sin embargo, no siempre es atendida, lo que trae como consecuencia, toda serie de repercusiones que impactan en la estructura de una empresa.

Cada organización social tiene su cultura que la identifica, le caracteriza, la diferencia y le da imagen; por ello la necesidad de establecer una planeación estratégica sobre el tema, a fin de asegurar, expandir y consolidar dicha cultura, ya que ésta integra y controla los comportamientos hacia metas y objetivos comunes, constituye una guía en la realización de actividades, elaboración de normas y políticas para establecer directrices; la cultura encauza el funcionamiento global de la estructura señalando prioridades y preferencias globales que orientan los actos de la organización.

En tal sentido, es de suma importancia abordar el estudio de un medio imprescindible para dar a conocer, expandir y consolidar esa cultura propia que en el caso de los Institutos Tecnológicos Descentralizados del Estado de Michoacán, ese medio, es la comunicación organizacional.

Por ello, es vital considerar algunas teorías de cambio como la del Campo de Fuerza de Kurt Lewin, donde explica la presencia de unas fuerzas impulsoras y moderadoras del cambio en una organización.

Comunicación, gestión, innovación, creatividad, planeación.

Abstract

Organizational Communication is a phenomenon that occurs in any organization, however, is not always staffed, which results in, number of implications that affect the structure of a company.

Every social organization has a culture that identifies, characterizes the difference and gives image; hence the need to establish a strategic planning on the issue, in order to secure, expand and consolidate the culture, as it integrates and controls behaviors toward common goals and objectives, provides guidance on the conduct of activities, development of standards to establish guidelines and policies; culture channels the overall operation of the structure indicating global priorities and preferences that guide the actions of the organization.

In this regard, it is critical to address the study of an essential means to raise awareness, expand and consolidate the own culture in the case of Decentralized Technological Institutes of Michoacan State, that environment is the organizational communication. It is therefore vital to consider some theories of change as the Forcefield of Kurt Lewin, which explains the presence of a moderator and driving forces of change in an organization.

Communication, management, innovation, creativity, planning.

Citación: CHÁVEZ-CONTRERAS, Leonel, MADRIGAL-FRANCISCO, Javier, DÍAZ-VÁZQUEZ, Alberto y SILVA-CORONA, Jaime. Gestión de Comunicación e Innovación para el Cambio Organizacional en los Tecnológicos Descentralizados del Estado de Michoacán. Revista de Formación de Recursos Humanos, 2015, 1-1: 41-54

* Correspondencia al Autor (Correo Electrónico: chavezleonel63@yahoo.com.mx)

† Investigador contribuyendo como primer autor.

Introducción

Las organizaciones educativas, tienen la grave necesidad de enfrentar toda una serie de retos y desafíos, en función de la actual era de la globalización.

Merced a ello, la comunicación organizacional, juega un importante rol, el cual no se puede soslayar, so pena de generar graves perjuicios a la comunidad estudiantil.

En el proceso de trasmisión de información, donde los objetivos son hacer que ésta sea comprendida para enlazar a los individuos para que compartan sentimientos, ideas, prácticas y conocimientos de la forma más deseable y conveniente a la organización.

La administración debe pugnar por que prevalezca la presencia de las diversas dimensiones que enriquezcan a la comunicación, privilegiando la presencia de la dimensión vertical ascendente, descendente, horizontal, transversal o diagonal, a fin de cumplir con las expectativas de los individuos inmersos, dentro de la organización.

Con ello se plantea un cambio organizacional, que permita el despliegue de acciones que fortalezcan sus estructuras, a través del desarrollo de la creatividad e innovación, interactuando con los universitarios, para la búsqueda y logro de mejores expectativas de crecimiento. Es indispensable poner en práctica, las técnicas, estrategias e instrumentos más novedosos, para facilitar el fenómeno de la comunicación, aplicando un adecuado acompañamiento, la repetición, empatía, retroalimentación, escucha efectiva y sencillez en el uso del lenguaje.

La propuesta de mejora en la comunicación considera algunos cambios en los directivos, relacionados con la mejora de sus mensajes escritos y orales, entender lo que sus subordinados intentan comunicarles, mejorar sus habilidades de codificación y decodificación, esforzarse para entender y hacerse entender de la manera más afectiva.

Tal lo señala Drucker, “algunas ideas, son fruto de la inspiración del individuo, sin embargo la mayoría, son resultado de una búsqueda consciente, concreta, de oportunidades para resolver problemas o satisfacer necesidades. Drucker, (1985).

Lo anterior puede inferirse, que al cambiar el ambiente laboral, con la mejora de la comunicación, incrementa el grado de motivación y en consecuencia, facilita la creatividad e innovación, tan esenciales dentro de las áreas educativas.

Revisión de literatura

Destacados teóricos han analizado la importancia de la comunicación dentro de las organizaciones, Berlo, (1977), realizó importantes aportaciones respecto a la codificación, decodificación entre emisor y receptor, mientras que Moles efectuó indagaciones relacionadas con los canales de comunicación, atendiendo a los técnicos y fisiológicos, considerando éste último, los elementos como el sonido, el tacto, el oído y la vista. Moles, (1975).

Lakatos, (1970), realizó interesantes contribuciones sobre metodología de programas científicos de investigación y las conjeturas y refutaciones de Popper, (1963).

Éste propone que los científicos deben utilizar el conocimiento producido por quienes les antecedieron.

Goldhaber, (1977) destaca que el propósito de la comunicación es enviar mensajes dentro de la organización, hace referencia al por qué son enviados y a que funciones específicas sirven.

Estos mensajes, usualmente son difundidos como respuesta a los objetivos y políticas de la organización.

Por su parte Kuhn, trabajó sobre el modelo de la comunicación social, el cambio científico y los paradigmas.

Concepto de comunicación

Proviene del latín, *communis*, que significa “hacer común”, donde el comunicador procura establecer una especie de comunidad con el receptor. Chiavenato, (2004), p. 409

La comunicación es un fenómeno que se da naturalmente en toda organización, cualquiera que sea su tipo o tamaño. Es el proceso social más importante. Para Cassirer, lo que distingue al hombre del resto de los animales, no es tanto la razón, sino la capacidad de simbolizar, es decir, de representar de diversas maneras sus ideas y emociones para que sus congéneres las conozcan y a su vez puedan expresar las suyas. Andrade, (2005), en: Fernández, (2012)

Es el proceso de transmitir información y de hacer que ésta sea comprendida por medio del uso de símbolos comunes entre dos o más personas. Es el punto que enlaza a los individuos para que compartan sentimientos, ideas, prácticas y conocimientos.

“Es un entramado de mensajes formados por símbolos verbales y signos no verbales que se transmiten diádicamente y de manera seriada dentro del marco de la organización”. Op. Cit.

Elementos de la comunicación

Uno de los modelos más utilizados es el desarrollado por Shannon y Weaver. Los elementos básicos que ellos proponen son: fuente o emisor, en-codificación, mensaje, medio, decodificación, receptor y retroalimentación. Shannon, (1948), Así los elementos de la comunicación son:

- 1) Emisor. La comunicación empieza con el emisor (una o varias personas) con ideas, información y un propósito para comunicar.

- 2) Codificación. La idea que el emisor quiere comunicar, la traduce en palabras orales o escritas o algún otro símbolo con un significado claro y comprensible para el receptor.
- 3) Mensaje. Es la forma en que se le da a una idea o pensamiento que el comunicador desea transmitir al receptor, ya sea en forma verbal o no verbal.
- 4) Medio o canal. El emisor tiene una idea y la ha codificado en su mensaje, la transmite al receptor mediante un medio o canal, el medio o canal es el vehículo por el que el mensaje viaja.
- 5) Receptor. Es quien recibe un mensaje del emisor y al igual que aquél, está afectado por: sus habilidades comunicativas (saber escuchar), sus actitudes (hacia sí mismo, hacia el emisor y hacia el contenido del mensaje), el grado de conocimiento sobre el tema que se le comunica y su posición dentro del sistema (estatus).
- 6) La decodificación. El mensaje debe ser decodificado por el receptor, lo que significa pasar del código a la idea, es decir, que el receptor encuentre el significado e interprete el mensaje que le envió el emisor.
- 7) Retroalimentación. Suministra una vía para la respuesta del receptor al mensaje del emisor. Dicha respuesta verbal o no verbal, permite al emisor determinar si el receptor ha recibido o no su mensaje y si éste ha producido en dicho receptor la respuesta pretendida. Martínez, (2008), p. 464

Funciones de la comunicación

La comunicación cumple cuatro funciones básicas dentro de un grupo u organización: Scott, (1976)

- a) Control. La comunicación sirve para controlar el comportamiento de las personas en diversos sentidos.

- Lo relativo a jerarquías y orientaciones que se deben respetar, la comunicación de información ascendente, descendente, horizontal y diagonal.
- b) Motivación. La comunicación facilita el motivar a las personas, al aclararles lo que deben hacer, evaluar su desempeño, la orientación de cómo mejorar, definición de metas, retroalimentación sobre los avances alcanzados y los refuerzos del comportamiento deseable, como estímulo para cada trabajador.
 - c) Expresión de emociones. Es un mecanismo clave para que los empleados, expresen las emociones relativas a sus sentimientos y la necesidad de sus necesidades sociales.
 - d) Información. La comunicación facilita la toma de decisiones, respalda para que los grupos o individuos tomen sus determinaciones, al transmitirles datos que coadyuvan a identificar y evaluar las alternativas de acción.

Estas cuatro funciones son igual de importantes, para que personas y grupos puedan tener un adecuado desempeño, requieren de algún tipo de control, algún estímulo a sus esfuerzos, de los instrumentos para poder expresar sus emociones etc.

Para lograr que la comunicación organizacional resulte exitosa, se requiere la presencia de los siguientes elementos: Robbins, (2004), p. 284

- Estar construida con consistencia y consonancia, de forma tal que los mensajes, tengan un significado claro y unívoco para todas las personas.
- Que sea fácilmente recibido y entendido por las personas, con un lenguaje estimulante, que incentive la participación y el compromiso por medio del reconocimiento, oportunidades y la participación.

- Que se desarrolle mediante un proceso de comunicación que sea incluyente, no cerrado o amenazador, es decir, amigable, abierto y espontáneo.

El proceso de comunicación

La comunicación es un proceso que sigue un flujo bien definido. Los problemas de comunicación se presentan cuando se dan desviaciones o se presentan obstáculos en ese flujo. Shannon y Weaver, (1948).

La persuasión

Las personas son presionadas constantemente por intentos y esfuerzos, que buscan modificar sus actitudes y hacerlas cambiar de punto de vista. La persuasión puede tener éxito, si se goza de credibilidad, la cual se consigue a través de la competencia o fiabilidad. La simpatía de la fuente, ayuda en la eficiencia de la persuasión. Randolph, (1985).

Factores de persuasión

Un mensaje para ser persuasivo, debe tener fundamento con argumentos bilaterales y no unilaterales. La repetición de un mensaje también se considera persuasión. La característica de personalidad del receptor es importante en la persuasión e involucra la disonancia o consonancia.

Consonancia. Se emplea el término, cuando el significado del mensaje enviado por la fuente, es semejante al percibido por el receptor. La comunicación proporciona consonancia y reduce la disonancia que ocurre cuando el significado percibido por el receptor, es diferente del transmitido por la fuente. Chiavenato, (2000)

Barreras de la comunicación

El mensaje que es interpretado por el receptor, no siempre es idéntico al que el emisor pretendía transmitir, existen barreras que obstaculizan o impiden la comunicación entre las personas. Son variables no deseadas que intervienen y afectan el proceso en forma negativa.

- Barreras personales. Son interferencias que derivan de las limitaciones, emociones y valores de cada persona, como el caso de los hábitos deficientes para escuchar, las percepciones, las emociones, motivaciones y sentimientos personales.
- Barreras físicas. Interferencias que se presentan en el entorno del proceso de comunicación, dado es el caso de ruidos de estática en la comunicación, distancia física entre personas, etc.
- Barreras semánticas. Limitaciones o distorsiones derivadas de los símbolos a través de los que se realiza la comunicación, gestos, señales, símbolos, pueden tener diferente sentido, para los involucrados en la comunicación.

La comunicación Organizacional

Concepto

Pasquali, (1978) afirma que "la comunicación aparece en el instante mismo en que la estructura social comienza a configurarse, justo como su esencial ingrediente estructural, y que donde no hay comunicación no puede formarse ninguna estructura social".

Es esencial para alcanzar en forma gradual la consonancia y consistencia del comportamiento de las personas en la organización. Representa un proceso mediante el cual, la información se mueve y es intercambiada, entre las personas de una misma empresa. Chiavenato, (2005).

Algunas comunicaciones fluyen a través de su estructura formal o de la informal, otras le apuestan más a su jerarquía y otras tantas, operan en dirección lateral u horizontal. Actualmente, aprovechando las nuevas tecnologías de la información y la comunicación TICs, los flujos de la comunicación se intensifican en todo sentido.

Canales de comunicación

Los canales de comunicación formal, fluyen dentro de la cadena de mando definida por la organización, existen cuatro tipos de canales formales:

- Dimensión Vertical Descendente: las comunicaciones descendentes, son los mensajes enviados de la directiva a los subordinados, es decir, de arriba hacia abajo. Op. Cit. p. 321
- Dimensión Vertical Ascendente: del subordinado a sus superiores. El beneficio es ser el canal por el cual la administración conoce las opiniones de los subordinados, lo que permite tener información del clima organizacional; se emplea para brindar retroalimentación a los niveles superiores, dar a conocer los problemas que se estén presentando, etc. Op. Cit. p. 322. Esto permite al nivel superior, mantenerse informado de cómo se sienten los empleados en sus puestos de trabajo, en sus relaciones con sus compañeros y en general con la organización.
- Dimensión Horizontal: Se desarrolla entre personal del mismo nivel jerárquico, su objetivo la integración y coordinación del personal de un mismo nivel. Su propósito no solo es informar, sino solicitar actividades de apoyo y coordinación. *Ibidem*, p. 323

- Dimensión Transversal o Diagonal. Se da entre miembros de departamentos diferentes que se cruzan), no necesariamente cubriendo la línea de forma estricta, por ejemplo, contraloría solicita -urgente- a la gerencia de recursos humanos la nómina de la institución, el encargado de la nómina se la hace llegar, de forma directa.

Propuesta de mejora en la comunicación

Los administradores deben procurar mejorar su comunicación a través de los siguientes recursos que tienen a su disposición:

- Mejorar sus mensajes y la información que desean transmitir.
- Intentar entender lo que las otras personas están intentando comunicarles.
- Mejorar su habilidad para codificar y decodificar, esforzándose para hacerse entender y entender a sus subordinados.

Técnicas para aumentar la eficacia en la comunicación.

- 1) Acompañamiento. Verificar si el significado del mensaje, se captó en su verdadera connotación, para ello procurar averiguar el sentido que el receptor ha dado al mensaje.
- 2) Retroalimentación. Elemento esencial en la comunicación bilateral, que implica apertura de un canal, para la respuesta del receptor. En la comunicación frente a frente, se tiene retroalimentación directa y efectiva.
- 3) Empatía. La forma de comunicar, depende en gran medida de lo que se sabe del receptor. La empatía exige mayor orientación hacia el receptor, que el comunicador se coloque en un sentido figurado, en el lugar del receptor.
- 4) Repetición.

La redundancia en la comunicación, asegura que si un mensaje no fue entendido, habrá otras partes que transmitirán el mismo mensaje, donde la repetición es un principio de aprendizaje ampliamente aceptado y difundido.

- 5) Simplificar el lenguaje. El lenguaje complejo se identifica como una de las principales barreras en la comunicación. La comunicación eficaz, exige que la información que se transmita, sea entendible, ya que si el receptor no entiende, no habrá comunicación.
- 6) Saber escuchar. Para mejorar la comunicación, el emisor debe tratar de ser entendido adecuadamente, al mismo tiempo que debe aprender a entender en forma correcta, esta práctica exige saber escuchar a los demás. Sayles, (1966).

Cambio organizacional

Concepto

Se refiere a toda transformación que experimenta el diseño o el funcionamiento de una organización. Cowan, (2006)

Debe existir la habilidad de los administradores, de percibir la necesidad de los cambios y actuar en forma oportuna y dinámica.

Las mejoras continuas pequeñas, son indispensables para mantener la competitividad. Las organizaciones exitosas, son partidarias de efectuar cambios radicales y crecientes.

Cambio radical

Éste ocurre cuando las organizaciones, realizan innovaciones mayores en la manera de desempeñar sus actividades, por ejemplo, adoptar un nuevo diseño organizacional, realizar una fusión con otra empresa.

Son cambios relativamente poco frecuentes, donde por lo general, se requiere mucho tiempo para llevarlos a cabo en condiciones adecuadas.

Cambio creciente

Es un proceso permanente de evolución y a lo largo del tiempo, suceden pequeños y numerosos ajustes de forma rutinaria. El efecto acumulado de estos ajustes, puede significar la transformación total de la organización.

Se dice que las personas que luchan por conseguir un cambio radical, estimulando una organización, para efectuar pequeños cambios crecientes, serán radicales moderados. Myers, (2001), p.390

Lo anterior en virtud que sus ideas son radicales, pero su enfoque es moderado. Ellos saben que pueden hacer más, si trabajan desde dentro y no como un extraño en el sistema que quiere cambiar. Hellriegel, Jackson y Slocum, (2009) p. 390-391

Cambio reactivo

Se presenta cuando una organización se ve obligada a adaptarse o a innovar, como respuesta a un hecho ocurrido, en el entorno externo o interno. Los nuevos movimientos estratégicos que desarrollan los competidores, aunado a los descubrimientos científicos o tecnológicos, con frecuencia llevan a un cambio reactivo.

Cambio anticipado

Se da cuando los administradores, hacen modificaciones en la organización, basándose en proyecciones de hechos que ocurrirán al principio del ciclo de una nueva tendencia. Esto es, buscar la ventaja competitiva.

Gestión de la innovación

Concepto

La palabra viene del latín “novus” o nuevo y se define como la materialización de nuevas ideas y conocimientos, en nuevos procesos, productos o servicios, es la encarnación, combinación o síntesis del conocimiento en productos, procesos o servicios originales, relevantes y valiosos. Harvard, (2004)

La innovación se relaciona con todos los niveles de una estrategia. Permite redefinir los modelos, logrando un gran impacto a nivel de estrategia. Geus considera que la única ventaja competitiva sostenible, será la capacidad para aprender más rápido que los competidores.

Geus, (1988). Por otro lado, Porter afirma que las organizaciones consiguen ventajas competitivas, concibiendo o descubriendo mejores formas de competir en un determinado sector y poniéndolas en práctica en el mercado, lo que en definitiva, constituye un acto de innovación. Porter, (1990)

La innovación normalmente requiere imaginación, intuición y creatividad, esto mucho más que un simple análisis deductivo. Grant, (1996).

Generación de ideas

Algunas ideas, son fruto de la inspiración del individuo, sin embargo la mayoría, son resultado de una búsqueda consciente, concreta, de oportunidades para resolver problemas o satisfacer necesidades. Drucker, (1985).

Para la Harvard Business Essentials, las principales fuentes de ideas son:

- **Nuevos conocimientos.** El tiempo entre el desarrollo de nuevos conocimientos y su transformación en un producto, proceso o servicio comercializable, suele ser muy largo, pero en la mayoría de los casos suele ser rentable.
- **Clientes.** Pueden aportar ideas innovadoras e identificar problemas del producto o servicio, sin embargo a raíz de estos aportes, podrían generar fuertes presiones a la organización.
- **Diseño empático.** Los clientes no siempre pueden prever sus necesidades futuras; el diseño empático, permite identificar necesidades y solucionar problemas que los clientes pueden no estar percibiendo.
- **Laboratorios de experimentación.** Reunir temporalmente a una serie de expertos, con objeto de resolver un problema concreto.
- **Mercado abierto de ideas.** La compra de ideas es algo habitual, que permite desarrollar nuevos productos o servicios a corto plazo.

Tipos de innovación

Las nuevas ideas pueden adoptar una infinidad de formas, por lo tanto, existen muchos tipos posibles de innovación. Los principales son la técnica, de procesos y la administrativa.

- **Técnica.** La creación de nuevos bienes o servicios, es un tipo central de innovación que frecuentemente se define como una innovación técnica. Se logran a través de actividades básicas de investigación, que buscan la satisfacción de alguna necesidad.
- **De proceso.** Implica crear una forma nueva de producir, vender y/o distribuir un bien o servicio existente. Al inducir a que todos trabajen juntos para abatir costos, como Toyota donde se ha logrado producir automóviles de gran calidad con un precio muy por debajo de los competidores.

- **Administrativa.** Esta ocurre cuando la creación de un nuevo diseño organizacional, apoya mejor el desarrollo, la producción y entrega de bienes y servicios.

La creatividad y sus mitos

“El ser humano es un ser imaginativo es inventivo. La especie humana es, biológicamente hablando, una especie creativa”. Morris.

- Depende de la inteligencia. Estudios demuestran que a partir de un coeficiente intelectual razonable, no existe correlación entre inteligencia y creatividad.
- Los jóvenes son más creativos que los mayores. La edad no es un buen indicador del potencial creativo, el problema es que la experiencia lleva a muchos a no salir de lo establecido y a no arriesgar.
- La creatividad está reservada a quienes corren riesgos. La habilidad para pensar de forma no tradicional, llega a ser determinante.
- La creatividad es un acto solitario. A lo largo de la historia, se han producido numerosas innovaciones, fruto de la colaboración entre personas con habilidades complementarias.
- La creatividad no se puede gestionar. Los directivos son responsables de crear las condiciones que desarrollen la creatividad de sus empleados.
- La creatividad tiene tres componentes básicos: experiencia, motivación y dotes de pensamiento creativo. Amabile, (1998). Sin olvidar que la motivación es un elemento esencial para que opere la creatividad.

La mayoría de las personas no interesadas en la Filosofía son las que más dependen de las ideas dominantes de su era.

En tiempos de crisis necesitan la guía de algún tipo de teoría; pero, no estando familiarizadas con el mundo de las ideas, no saben que son posibles las alternativas a las teorías populares. Solamente saben lo que se les ha enseñado" Peikoff.

Los hábitos y el miedo

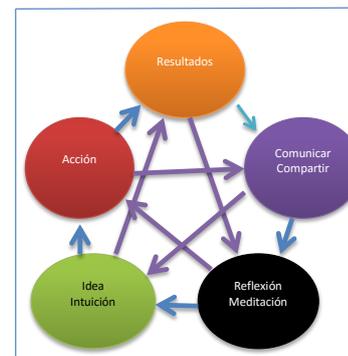
Los hábitos se relacionan con lo mecánico, que, a su vez, programa en el cerebro el piloto automático, la inconsciencia, la comodidad y la rutina.

Los hábitos son necesarios para poder realizar de manera eficiente muchas actividades: atarse el calzado, ducharse, conducir..., pero también puede transformarse en un obstáculo al convertirse en un ser "todo hábito".

Aspectos que favorecen la creatividad e innovación

- Adaptarse y fluir. Ser una persona con libertad de pensar, de expresarse, de actuar sin miedo al qué dirán. Tener movilidad en el sentido amplio del término, que incluye la física, dentro de su entorno, observar lo que otros hacen, caminar, no hacer siempre las mismas cosas del mismo modo. En lugar de luchar contra el cambio, se debe fluir con él.
- Capacidad de síntesis. Partiendo de la curiosidad intelectual, la capacidad de tomar cosas de muy distintas fuentes e integrarlas en algo coherente, que funcione.
- Saber identificar la oportunidad. Atrapar cada centímetro cúbico de suerte, anticiparse, ver las necesidades insatisfechas de las personas. Para ello, la persona creativa ha desarrollado la capacidad de observación, de atención, de estar receptivo a las impresiones que vienen del interior y del exterior.

- Disfrutar lo que se hace. Si no se disfruta lo que se hace, no se pueden enfocar todas las energías para el trabajo a realizar. El juego es un medio para desarrollar la creatividad. El que más juega estará más capacitado para sobrevivir.



Ciclo de creación



Ciclo de control



Figura: Teoría china de cinco fases

En el **ciclo de creación** cada fase alimenta o nutre a la siguiente. Así, la reflexión alimenta las ideas, estas las acciones, las acciones a los resultados, estos alimentan la comunicación, la que a su vez, alimenta la reflexión.
<http://www.euskalit.net/nueva/images/stories/documentos/innovacion/creat09.pdf>

Estas cinco fases hablan de **ciclo, cambio, relación y unidad**. Con ellas se pueden analizar las causas y consecuencias, lo que favorece el ciclo y lo que lo entorpece, hacia dónde van las fuerzas y de dónde vienen.

<http://www.euskalit.net/nueva/images/stories/documentos/innovacion/creat09.pdf>.

Las cinco capacidades básicas

La capacidad de observar. Aunque parezca una obviedad la observación precede a la generación de ideas en cualquier proceso de innovación. Pero lo que no es tan evidente es que seamos hábiles a la hora de observar y sobre todo de obtener buenos resultados de la observación.

La capacidad de crear lo nuevo. Permite idear soluciones novedosas con visos de éxito para orientar la resolución de problemas importantes previamente observados. Cualquier ejercicio de ideación de cosas nuevas requiere romper con las reglas imperantes y establecer nuevas relaciones entre los participantes o componentes de una realidad concreta. Se trata en definitiva de alterar lo existente buscando un nuevo equilibrio entre las partes, con el que se obtienen ventajas hasta ahora no encontradas.

La capacidad de construir. Hacer posible lo nuevo por primera vez. Muchas veces se menosprecia la dificultad de este paso pero es sin duda el más complejo y resistente. Esta capacidad se asocia con la habilidad para llevar adelante algo que no existe y hacerlo realidad, aunque sea con múltiples defectos en su primera versión.

La capacidad de repetir La cuestión repetidamente citada en cualquier proceso de transformación. Sea cual sea el origen de ésta, la aceptación del cambio se interpone en el camino de la innovación. De esta capacidad depende la extensión y la profundidad del cambio que llevará a los resultados y mejoras a lograr.

La capacidad de exteriorizar Cualquier iniciativa de innovación siempre contiene un objetivo de crear más valor para los clientes, resolviendo un problema o necesidad de estos de forma ventajosa a como se venía haciendo.

Si además la solución se alinea con una línea de diferenciación de la empresa, esta consolida su capacidad competitiva frente a otras empresas. Sea cual sea la solución innovadora, ésta debe llegar al mercado como una ventaja competitiva, es decir, generando un mayor ratio valor/coste frente a otras opciones previamente existentes.

Resultados

En esta investigación el universo de estudio, son los once planteles de los ITDEM con una población de 540 trabajadores (Docentes y Administrativos).

El muestreo fue probabilístico, al entrevistar a personas inmersas en el problema de estudio (225 trabajadores de los ITDEM), al azar, fue finita al enfocar a docentes y administrativos.

La muestra comprendió los planteles de Zamora, Apatzingán, Uruapan y Cherán.

Resultados del cuestionario	Apatzingán	Zamora	Uruapan	Cherán	TOTAL
1 Totalmente en desacuerdo	4	6	6	6	22
2 En desacuerdo	17	21	10	8	56
3 Indiferente	6	6	14	6	32
4 De acuerdo	24	18	21	15	78
5 Totalmente de acuerdo	12	12	7	6	37
TOTAL	63	63	58	41	225

Resultados del instrumento de medición

Lo anterior se llevó a cabo con el siguiente cálculo de la muestra:

$$n = \frac{Z^2 pqN}{e^2 (N - 1) + Z^2 pq}$$

Dónde:

$$N = 540$$

$$Z^2 = 95\%$$

$$e^2 = 5\%$$

$$p = 50\%$$

$$q = 50\%$$

Sustituyendo valores y tomando en consideración el valor de Z áreas bajo la curva normal se obtuvo con la siguiente fórmula:

El nivel de confianza entre 100 y luego se dividió entre 2, para este caso se tiene un nivel de confianza de 95% entre 100 y luego entre 2, en formula $Z^2 = \frac{95}{100} = \frac{0.95}{2} = 0.4750$, este número se ubica en la tabla áreas bajo la curva normal y el resultado es 1.96. Véase tabla de áreas bajo la curva normal en anexos, p.246

Realizando el cálculo

$$N = 540$$

$$Z^2 = 1.96$$

$$e^2 = 0.05$$

$$p = 0.5$$

$$q = 0.5$$

Sustituyendo en formula

$$n = \frac{Z^2 pq N}{e^2 (N - 1) + Z^2 pq}$$

Asignando valores

$$n = \frac{(1.96)^2 (.5)(.5)(540)}{(.05)^2 (540 - 1) + (1.96)^2 (.5)(.5)}$$

Continuando con las operaciones

$$n = \frac{(3.8416)(.5)(.5)(540)}{(0.0025)(539) + (3.8416)(.5)(.5)}$$

$$n = \frac{518.4}{2.3}$$

$$n = 225$$

Si se observa, la muestra es de 225 docentes y administrativos, sin embargo, para esta investigación se utilizó una muestra aleatoria estratificada:

Población	Tamaño de población por estratos	Tamaño de muestra por estratos
ITESZ	150	63
ITSA	150	63
ITSU	130	54
ITSP	110	45
Total	540	225

En el presente trabajo de investigación, se definió el tipo de estudio experimental, al manipular las variables para analizar los resultados.

Asimismo fue transversal, al efectuarse por una sola ocasión, reconociendo que las condiciones dentro de cada plantel de los ITDEM, podrían variar con el paso del tiempo o con la presencia de otros factores, como el cambio de directiva, lo que podría modificar la situación actual.

Es heurístico (analítico) ya que al analizar la problemática de la estructura organizacional de los ITDEM, se estudiaron específicamente los aspectos de comunicación organizacional.

Es sintético, por ser un proceso de razonamiento que tiende a reconstruir un todo, a partir de los elementos distinguidos por el análisis; se trata en consecuencia de generar una explosión metódica y breve; un procedimiento mental que tiene como meta, la comprensión total de la esencia de lo que ya se conoce en todas sus partes y peculiaridades.

Va de lo abstracto a lo concreto, al reconstruir el todo en sus aspectos y relaciones, permitiendo una mayor comprensión de sus elementos constituyentes.

Los elementos aislados son reunidos y se obtiene así, un todo concreto, que sirve para cambiar la situación que resulta anómala o irregular.

En la investigación, se diseñó un instrumento que consta de veinte ítems, en base a la escala de Likert, que maneja instrumentos de medición o percepción, utilizados para la medición de actitudes.

El término actitud es la “suma total de inclinaciones y sentimientos, prejuicios o distorsiones, nociones preconcebidas, ideas, temores, amenazas y convicciones de un individuo, acerca de cualquier asunto específico. Summers, (1982), p. 158

Luego de aplicado el instrumento, se procedió a codificar la información; el objetivo de este procedimiento fue agrupar numéricamente los datos que se expresan en forma verbal, para poder operar con ellos como si se tratara, simplemente, de datos cuantitativos.

El inicio de la aplicación del instrumento fue en el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Zamora con 63 cuestionarios (32 docentes y 31 administrativos), posteriormente en el Instituto Tecnológico Superior Purhepecha con 41 cuestionarios (21 docentes y 20 administrativos), enseguida el Instituto Tecnológico Superior de Apatzingán, con 63 cuestionarios (32 docentes y 31 administrativos). Al final el Instituto Tecnológico Superior de Uruapan, con 58 cuestionarios (29 docentes y 29 administrativos).

Para iniciar el trabajo empírico, se construyó el instrumento para recoger información sobre el objeto de estudio. De acuerdo al tipo, nivel y metodología se seleccionó el instrumento adecuado para recoger la información. Una vez definido, se consideró lo siguiente:

Revisar la matriz de coherencia para tener claro el objetivo, las variables o categorías de la investigación.

1. A partir de la matriz de coherencia, elaborar otra que permita organizar los ítems o preguntas del instrumento, según variables o categorías. Del mismo modo, pueden formularse varios ítems/preguntas, para cada indicador.

Lo importante es que los ítems formulados recojan la información necesaria para conocer el objeto de estudio y lograr el objetivo propuesto en la investigación.

2. Los ítems deben formularse en forma clara y concisa, sin ambigüedades.
3. Para redactar los ítems es importante tener en cuenta a los sujetos a quienes está dirigido el instrumento (edad, sexo, años de estudios, cultura), ya que a mayor homogeneidad, mayores serán las posibilidades de delimitar las afirmaciones. Asimismo, cuidar el vocabulario que se utiliza para asegurar la comprensión de las preguntas.
4. Formulado el listado de los ítems se procedió a diseñar el instrumento, ordenando los ítems de acuerdo a criterios.
5. El formato debe permitir un fácil manejo y óptimo uso durante la aplicación y organización de la información.
6. Planificar la administración del instrumento. Los sujetos a quienes se aplicará el instrumento, contactarlos, solicitar permisos, explicar los objetivos del trabajo, la forma como se aplicará: en grupo o individual.

Concluida una primera versión del instrumento es necesario someterlos a prueba (juicio de expertos, juicio de pares, aplicación a muestra similar –estudio piloto).

El instrumento se diseñó para conocer la opinión del personal docente y administrativo de los ITDEM, respecto a la percepción sobre sus directivos; con relación a la comunicación organizacional y motivación; esto mediante un análisis de tipo cuantitativo para determinar las conclusiones que se correspondan con los datos recogidos.

La encuesta fue por muestreo, mediante procedimientos estadísticos, considerando una parte significativa de todo el universo, incluyendo el porcentaje de error calculado para el caso, así los hallazgos obtenidos a partir de la muestra pueden generalizarse a todo el universo con un margen de error conocido y limitado.

Recomendaciones

En el primer trimestre del año 2013, se realizó el diagnóstico del comportamiento organizacional en los ITDEM y ante los resultados obtenidos del cuestionario aplicado a las áreas académica y administrativa, se expresa la necesidad de generar un plan orientado a mejorar la comunicación organizacional y elevar el clima organizacional, por lo que se recomienda:

- Diseño de estrategias que mejoren el clima organizacional dentro de los ITDEM, privilegiando liderazgos, comunicación organizacional y motivación.
- Aplicación del presente modelo en los ITDEM con un seguimiento puntual.
- Capacitación sobre comunicación organizacional y fomento de la motivación a directivos, para que adquieran habilidades que mejoren su desempeño.
- Efectuar mediciones periódicas sobre liderazgo efectivo, atendiendo la percepción que tienen los trabajadores sobre sus directivos y efectuar los ajustes pertinentes.
- Realización de mediciones sobre clima organizacional en forma periódica, con el fin de mantener un ambiente sano y armónico.

- Programar cursos para el personal que mejore la comunicación organizacional y lograr mayor eficiencia y cohesión laboral.

Referencias

- Amabile, T.M. How to Kill Creativity, Harvard Business Review, Sept. Oct. pp. 77-87 año 1998
- Berlo, *The Process of Communication*, Nueva York, Ed. Rinehart and Winston, 1960.
- Chiavenato, I. Administración en los nuevos tiempos, Rio de Janeiro, año 2000.
- Cowan, S. L. Change Management, Ed. ASTD Nueva York, 2006
- De Bono, Edward, El pensamiento lateral. Manual de creatividad, Paidós ISBN 8475096778
- Fernández, *La comunicación en las organizaciones: dinámica de grupo y comunicación organizacional*, México, Ed., Trillas, 2012.
- Ferrer, *La comunicación y opinión pública*, México, Ed., Costa Acic, 1974.
- Geus, A.P. Planning as learning, Harvard Business Review, pp. 70-74, 1988.
- Goleman, Daniel, El espíritu creativo, Ed. B Argentina, ISBN 950152086-2
- González, *Principios básicos de comunicación: desarrollo de la comunicación, funciones de la comunicación, los medios y masas, teorías de la comunicación*, México, Ed. Trillas, 2009.
- Grant, R. M. Dirección estratégica: Conceptos Teorías y Aplicaciones, Civitas, Madrid, p. 194 1996.

Harvard Business Essentials. Desarrollar la gestión de la Creatividad y de la Innovación, Ed. Deusto, Barcelona, p. 2 año 2004.

Hass, Elson M. La salud y las estaciones. Vida natural, ISBN 8441412359

Hellriegel, *El manejo del conflicto interpersonal y la negociación en Comportamiento organizacional*, México, Ed., International Thomson, 2004.

Jablin, *El nuevo manual de la comunicación organizacional. Avances en la teoría de la comunicación*, México, Ed., St. Martín Press, 1998.

Leavitt, *Some Effects of Certain Communication Patterns on Group Performance en journal of social Psychology*, London, Ed. Journal of Abnormal Psychology, 1951.

Martínez, y Nosnik, *Comunicación organizacional práctica: manual gerencial*, México, Ed. Trillas, 2008.

Myers, D.E. *Tempered Radicals: How People Use Difference to Inspire Change at Work*, Harvard Business School Pres, Boston, 2001

Newman y Mejía, *Organizaciones en la mira: comunicación estratégica para prevenir y manejar las crisis*, México, Ed. Fondo de cultura económica, 2009.

Nonaka, *Cómo las empresas japonesas generan una dinámica de innovación*, México, Ed. Oxford University Press. ISBN 9706134549. 1977.

Nosnik, *El desarrollo de la comunicación social: un enfoque metodológico*, México, Ed. Trillas, 1991.

Porter, M. *The Competitive Advantage of Nations*, Mcmillan, Londres p. 45 año 1990.

Randolph, W. A. *Understanding and Managing Organizational Behavior*, Homewood, 1985.

Sayles, L.R. Strauss, G. *Human Behavior in Organizations*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, 1966,

Scott, W.G. *Organization Theory: a Structural and Behavioral Analysis*, Homewood, 1976

Shannon C. and Weaver W. *The Mathematical Theory of Communication*, University of Illinois, Ed. Urbana, 1948.

Habilidades académicas básicas en el perfil de ingreso de la licenciatura en educación preescolar

RAMÍREZ-CASTAÑEDA, Rosalba*†, SIFUENTES-CASTAÑEDA, Carlos, y RODRÍGUEZ-GONZÁLEZ, Rafael

Centro Regional de Educación Normal de Aguascalientes, México

Recibido 12 de Enero, 2015; Aceptado 11 de Mayo, 2015

Resumen

En este trabajo se presenta una investigación aplicada, en el Centro Regional de Educación de Aguascalientes con 117 estudiantes de reciente ingreso a la Licenciatura en Educación Superior. Es una investigación diagnóstica, por su enfoque es de tipo mixta, en la que se utilizaron dos tipos de instrumentos (cualitativos y cuantitativos). Con este estudio se obtuvo información que permitió el diseño y funcionamiento adecuado del Programa Institucional de Tutorías. Los resultados mostraron un panorama sobre los rasos del perfil de ingreso más desarrolladas y menos desarrolladas desde la propia percepción de las estudiantes.

Actualmente el principal reto para los Programas Institucionales de Tutorías de las Escuelas Normales, es lograr que, en el transcurso de la licenciatura, las estudiantes reciban apoyos que favorezcan su trabajo académico. Para ello es necesario, primero, conocer el desempeño que manifiestan las estudiantes en el desarrollo de sus habilidades académicas.

Conocer el nivel de desarrollo de éstas, además de los conocimientos y actitudes que manifiestan las alumnas, permite a los responsables de la Tutoría diseñar estrategias más adecuadas para promover el desarrollo de las competencias genéricas.

Con este trabajo se busca dar a conocer los resultados sobre los rasgos del perfil de ingreso que muestran las estudiantes de reciente ingreso a la Licenciatura en Educación Preescolar para desarrollar las competencias genéricas establecidas en el Plan de Estudios 2012, durante su trayecto formativo.

Tutoría, perfil de ingreso, competencias genéricas, habilidades académicas

Abstract

This paper applied research in the Regional Education Center Aguascalientes with 117 students newly admitted to the Bachelor of Higher Education is presented. It is a diagnostic investigation, its approach is of mixed type, in which two types of tools (qualitative and quantitative) were used. This study information that enabled the design and proper functioning of the Institutional Tutoring Program was obtained. The results showed an overview of the enlisted profile more developed and less developed from the perception of the students admission.

Currently the main challenge for Institutional Tutoring Program Normal Schools is to ensure that, in the course of the degree, students receive support to promote their academic work. This requires, first, meet the performance that show the students in developing their academic skills.

Knowing the level of development of these, in addition to knowledge and attitudes that the students manifest, allows Tutoring responsible for designing more appropriate to promote the development of generic skills strategies.

This work seeks to publicize the results on the features of the income profile showing students newly admitted to the Bachelor of Early Childhood Education to develop generic competences in Curriculum 2012, during its formative journey.
diendo your questions

Tutoring, income profile, generic skills, academic skills

Citación: RAMÍREZ-CASTAÑEDA, Rosalba, SIFUENTES-CASTAÑEDA, Carlos, y RODRÍGUEZ-GONZÁLEZ, Rafael. Habilidades académicas básicas en el perfil de ingreso de la licenciatura en educación preescolar. Revista de Formación de Recursos Humanos, 2015, 1-1: 55-60

* Correspondencia al Autor (Correo Electrónico: rosalba-ramirez@hotmail.com)

† Investigador contribuyendo como primer autor.

Introducción

La reforma curricular 2012, llevada a cabo recientemente en la educación normal, es considerada un desafío trascendente que ocurre en el proceso de formación de los nuevos docentes que atenderán al nivel de educación básica.

También con este desafío, se han generado exigencias en el dominio de los conocimientos, habilidades y actitudes de los aspirantes a la carrera docente. Por ello es necesario que vivan nuevos retos en su formación inicial que estén de acuerdo a sus intereses, necesidades de formación, como: las habilidades académicas, la profesionalización de la docencia, el dominio de las tecnologías de la comunicación e información, la aplicación del enfoque basado en competencias y centrado en el sujeto que aprende, así como la flexibilidad curricular académica.

La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), en 2001-2007 diseñó y ofreció a las instituciones el programa de tutorías. Éste es un documento donde se establecen los lineamientos para la sistematización y aplicación del programa, el cual va destinado a las Instituciones de Educación Superior (IES). En los lineamientos se establecen las estrategias para apoyar a los alumnos, de tal manera que una elevada proporción de ellos llegue al término de sus carreras en el plazo previsto y lleguen a lograr los objetivos de formación establecidos en los planes y programas de estudio.

A partir de lo anterior la Secretaría de Educación Pública en el 2012, norma la tutoría en los planes y programas de estudio de las Licenciatura en Educación Preescolar y Primaria, donde se establece como una “estrategia para elevar el nivel académico de los estudiantes, justificándose en razón del deficiente rendimiento de algunos

En el requerimiento de otro tipo de apoyos que favorezcan su trabajo académico, así como su desarrollo personal” (pág.25).

Es necesario destacar que en el año 2012, el Centro Regional de Educación Normal de Aguascalientes (CRENA), se interesó por conocer el nivel de desarrollo de las habilidades académicas que han logrado las estudiantes recientemente incorporadas a la Licenciatura de Educación Preescolar, con el propósito de valorar principalmente la situación que guarda cada una de las estudiantes en relación a las habilidades, y tomar decisiones que estén acordes con las competencias genéricas de las estudiantes y fortalezca las áreas de oportunidad que se muestran en el perfil de ingreso de dicha licenciatura.

Durante el análisis del plan de estudios se identifican los rasgos del perfil de ingreso como habilidades básicas para la formación de docentes, para luego valorar los saberes con los que cuentan las estudiantes al momento de su ingreso en la escuela normal.

Se realizó la revisión de la literatura sobre el concepto y la función de la tutoría, se identificó que Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (2001), señala que la tutoría se identifica como una tarea que se realiza todas las instituciones educativas, para brindar una educación compensatoria o remedial para los alumnos que afrontan dificultades académicas.

Cabe destacar que en algunas instituciones de educación superior se identifica el concepto de tutoría como un elemento fundamental para ayudar al estudiante durante su proceso educativo. Sin embargo en otras se llega a utilizar como una herramienta de apoyo en la formación de los alumnos.

Ésta última se aplica de manera particular en las escuelas de educación normal, cuando se utiliza, se obtienen experiencias que muestran dificultades académicas en los estudiantes, quienes llegan en algunos casos a afectarles en su desempeño escolar.

La Universidad Autónoma de México (2004), hace énfasis en “la actividad de la tutoría es complementaria a la de la docencia y no pretende sustituirla. Ambas comparten en algún momento la función de la asesoría, en el caso de que el tutor o el profesor brinden al estudiante un apoyo académico específico para aclarar dudas o asegurar el aprendizaje de un contenido particular con el que el estudiante está teniendo dificultades”(pág. 4).

Ahora bien abordaremos otro concepto que se vincula con el anterior, éste es el perfil de ingreso a la escuela normal, el cual se identifica por considerar a todas las características deseables, donde se describe al estudiante a partir de los conocimientos, habilidades y actitudes que le favorecen para cursar los estudios elegidos.

La Dirección General de Educación Superior para Profesionales de la Educación (2012), especifica en el plan y programas de estudio determina el perfil de ingreso a la carrera de educación normal, considerado como “el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que debe reunir y demostrar el aspirante a cursar cualquier licenciatura en las Escuelas Normales, con la finalidad de garantizar su formación al concluir sus estudios profesionales” (pág.8).

La Dirección General de Educación Superior para Profesionales de la Educación tiene un concepto más que se relaciona con los anteriores, éste se refiere a las competencias genéricas de la carrera docente.

Las competencias expresan desempeños comunes que deben demostrar los estudiantes que ingresan de programas de educación superior, éstas tienen un carácter transversal y se desarrollan a través de la experiencia personal y la formación de cada sujeto.

Dichas competencias se identifican a continuación:

- Usa su pensamiento crítico y creativo para la solución de problemas y la toma de decisiones.
- Aprende de manera permanente.
- Colabora con otros para generar proyectos innovadores y de impacto social
- Actúa con sentido ético.
- Aplica sus habilidades comunicativas en diversos contextos.
- Emplea las tecnologías de la información y la comunicación (pág. 8).

Ahora bien para que se desarrollen las competencias genéricas, se requiere que el estudiante, cuando ingrese a la institución, tenga un dominio aceptable de los rasgos del perfil de ingreso que lo idéntica como el futuro estudiante normalista:

- Habilidad para buscar, sintetizar y transmitir información proveniente de distintas fuentes.
- Capacidad para solucionar problemas a partir de métodos establecidos.
- Capacidad para aprender por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.
- Capacidad de trabajo colaborativo para el logro de metas y proyectos, lo que implica el reconocimiento y respeto por la diversidad cultural, de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.
- Capacidad para comunicarse y expresar claramente sus ideas tanto de forma oral como escrita.

- Habilidad para escuchar, interpretar y emitir mensajes pertinentes en distintos contextos, mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
- Interés por participar con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, entidad, México y el mundo” (pág.14).

Los conceptos atendidos tienen vinculación entre ellos sin perder su especificidad individual, sin embargo el que marca el rumbo de la investigación, se refiere los rasgos del perfil de ingreso a la carrera de Licenciatura en Educación Preescolar, ya que ellos darán a conocer el contexto situacional académico que guardan las estudiantes, para luego desarrollar las competencias genéricas utilizando el programa de tutoría como estrategia para apoyar las áreas de oportunidad académica de las estudiantes.

Finalmente, es necesario definir que las habilidades académicas parten del perfil de ingreso y se promueven con el fin de desarrollar las competencias genéricas de la Licenciatura en Educación Preescolar. Y según la Universidad Nacional de Colombia, “se definen como una necesidad real para obtener el rendimiento deseado” (p. 7).

Preguntas de investigación: ¿Cuáles de los rasgos del perfil de ingreso que manifiestan los estudiantes, que se incorporan a la carrera de la Licenciatura en Educación Preescolar? ¿Cuáles serán atendidos en el programa de tutoría, para propiciar las competencias genéricas?

Palabras clave: tutoría, perfil de ingreso, competencias genéricas, habilidades académicas.

Objetivo General: Identificar los rasgos del perfil de ingreso que poseen las estudiantes y cuáles serán tenidas en cuenta en el programa de tutoría, para genera las competencias genéricas.

Metodología

El diseño metodológico que se aplicó en este estudio se caracteriza por su enfoque de tipo mixto, ya que se dirigió hacia la búsqueda de los rasgos de perfil de ingreso que pose: en los estudiantes de 1° semestre de la Licenciatura de Educación Preescolar, en el ciclo escolar 2014- 2017, en donde se utilizaron como instrumentos de recolección de información el cuestionario y productos académicos que fueron elaborados por estudiantes que mostraban las habilidades académicas básicas logradas al egresar del nivel medio, ente ellos estos fueron: el resumen, mapas conceptual, mentales, cuadros comparativos.

La investigación se llevó a cabo por el Cuerpo Académico CRENA-1 ante PRODEP y se desarrolló con los estudiantes de nuevo ingreso a la carrera de Preescolar y el ciclo escolar 2014 en el Centro Regional de Educación Normal de Aguascalientes. Mediante un estudio de caso.

En el diseño del cuestionario buscó la información sobre los 7 rasgos del perfil de ingreso, los cuales permitieron establecer las dimensiones y en cada uno de ellos se establecieron 10 indicadores, en la hoja de respuesta se dio el valor conforme a la escala de Likert, para luego procesarla, tendiendo como resultados porcentaje donde se manifestaba la frecuencia en su aplicación.

Otro grupo de instrumentos fueron productos académicos básicos, estos fueron elaborados por los estudiantes durante el curso de inducción a la carrera, permitiendo la valoración de los rasgos del perfil de ingreso e identificando el dominio que se tiene de ellos. Con los criterios de evaluación de dichos productos se identificó en cada producto, que atendiera a lo solicitado por el docente normalista. Los productos fueron: el resumen, mapas conceptuales, mapas mentales, y cuadros comparativos.

La población estudiada, estaba constituida 117 estudiantes, todas mujeres y de la Licenciatura de Educación Preescolar.

Resultados

El proyecto de investigación de habilidades académicas básicas en el perfil de ingreso de la Licenciatura en Educación Preescolar del CRENA muestra los resultados obtenidos de dos instrumentos de indagación. (cuestionario y productos académicos) El primero se identifica por

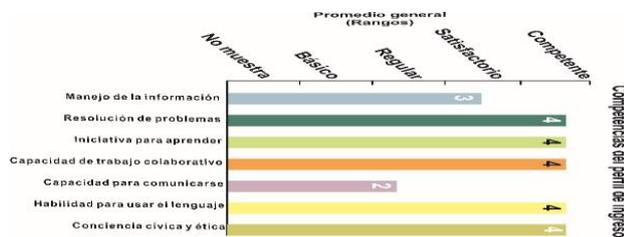


Figura 1 Rasgos del perfil de ingreso

En esta figura # 1 se manifiesta los resultados del cuestionario, donde se identifican los rasgos de perfil de ingreso que muestran los estudiantes presentan al momento de inicial las dos primeras semanas de asistencia a la escuela normal, ellos proyectan que se encuentran muy baja habilidad para desarrollar las competencias genérica que se desarrollan durante los ocho semestres de su estancia en la escuela normal.

Productos Académicos	Completo	Satisfactorio	Suficiente	Regular	Básico	No muestra
Resumen	18%	35%	22%	16%	7%	2%
Mapa Conceptual	10%	11%	32%	36%	8%	3%
Mapa Mental	5%	9%	15%	30%	40%	0%
Cuadro Comparativo	2%	4%	7%	20%	22%	45%

Figura 2 Resultados de los productos académicos con Habilidad que muestran los estudiantes

En la figura 2, corresponde a las estrategias de aprendizaje que fueron aplicadas en los productos académicos durante el curso inducción.

Éstas se vinculan con los rasgos del perfil de ingreso a la carrera normalista, así como a las competencias genéricas. Estos instrumentos fueron elegidos para que los estudiantes las aplicaran, construyeran el resumen, mapas conceptuales, mapas mentales y cuadros comparativos. Estas estrategias de aprendizaje se eligieron por considerarse básicas al inicio de la formación normalista.

Conclusiones

Cabe resaltar que estos resultados tienen relación con la entrega que hace el nivel medio al nivel superior, aunque esto podría formar parte de otro tema de estudio.

Las estudiantes de nueva incorporación no han alcanzado el óptimo desempeño de los rasgos del perfil de ingreso a la escuela normal.

Si bien no se obtuvieron resultados por debajo del nivel regular, es importante observar que ninguna de las competencias tuvo un nivel de desempeño satisfactorio o competente.

Por otro lado la competencia genérica que se mantuvo en un nivel de desempeño regular, fue la capacidad para comunicarse y expresar claramente sus ideas tanto de forma oral como escrita; en particular ésta última, representa el desempeño más bajo.

Es necesario que mediante el Programa Institucional de Tutoría, se brinden apoyos a las estudiantes de reciente ingreso, para el desarrollo de su capacidad de comunicar informaciones académicas mediante diversos tipos de textos.

El Programa Institucional de Tutoría del Centro Regional de Educación Normal de Aguascalientes, consideró como punto de partida este estudio, basado en el desempeño de las competencias genéricas de las estudiantes de reciente ingreso, como un diagnóstico que permitió obtener la información necesaria en el diseño de las actividades para apoyar y favorecer el trabajo académico de las alumnas. Con el fin de que cursen la licenciatura en el periodo previsto y que logren el perfil establecido en el Plan de Estudios 2012.

La incorporación a la Escuela Normal exige un perfil de ingreso en los aspirantes que garantice que los aceptados cuentan con las habilidades académicas que establecen mejores condiciones para el desarrollo de las competencias genéricas.

Lo anterior permite reconocer la importancia de un proceso de selección adecuado para el ingreso a las Escuelas Normales.

Referencias

Romo L. Alejandra. La incorporación de los programas de tutoría en las instituciones de educación superior. ANUIES. 2004. Recuperado en: (<http://publicaciones.anuies.mx/colecciones/documentos/164/la-incorporacion-de-los-programas-de-tutoria-en-las-instituciones-de>)

SEP. Acuerdo 650 por el que se establece el Plan de Estudios para la Formación de Maestros de Educación Preescolar. México. SEP. 2012. Recuperado en: http://www.dgespe.sep.gob.mx/public/normatividad/acuerdos/acuerdo_650.pdf

SEP. Orientaciones para la evaluación de los estudiantes. México. SEP. 2012. Recuperado en:

[http://www.dgespe.sep.gob.mx/public/documentos_orientadores/orientaciones_para_la_evaluacion_de_los](http://www.dgespe.sep.gob.mx/public/documentos_orientadores/orientaciones_para_la_evaluacion_de_losDefinición general de tutoría - Portal del Tutor - UNAM) Definición general de tutoría - Portal del Tutor - UNAM www.tutor.unam.mx/taller_M1_01.html

Universidad Nacional de Colombia. Cartilla de Habilidades Académicas para la vida universitaria (s/f) Recuperado 25 de junio del 2015

http://ciencias.bogota.unal.edu.co/fileadmin/content/bienestar/documentos/cartilla_concentracion.pdf

La vinculación empresa-universidad: fundamentos del Modelo Educativo Dual y competencias genéricas y tecnológicas de sus estudiantes

ARROYO, Simona*† & CASTILLO, Víctor``

**Universidad Tecnológica de Jalisco, Mexico*

``Universidad de Guadalajara

Recibido 22 de Enero, 2015; Aceptado 25 de Mayo, 2015

Resumen

El objetivo de este trabajo es determinar las competencias genéricas y tecnológicas de los estudiantes de reciente ingreso a una institución de educación superior (IES) con un Modelo Educativo Dual, para formar capital humano que responda a los requerimientos tecnológicos de la industria metalmeccánica, en el diseño y manufacturación de troqueles. Para esto, tomamos de referencia el examen de admisión EXANI II CENEVAL, que evalúa las competencias de pensamiento matemático (PMA), pensamiento analítico (PAN), estructura de la lengua (CCEL) y comprensión de la lectura (CCCL), y que presentaron los alumnos para su selección. Aplicamos análisis de medidas de tendencia central y de dispersión. Posteriormente, construimos un modelo de regresión lineal múltiple. Nuestros hallazgos indican que la institución debe seleccionar a aquellos aspirantes que obtengan mínimo 1,000 puntos, en las competencias del PMA y CCEL debido a que tienen un mayor impacto en el resultado del INDICE CENEVAL. Siendo el criterio de admisión mínimo de 700 puntos. Por lo tanto, los estudiantes seleccionados, que obtuvieron un resultado mayor a los 1,100 en el ICNE obedece a que el puntaje en PAM y PAN son iguales a 1,000 puntos, aunque el puntaje de PAN y CCCL, sean menores a 1,000 puntos.

Modelo Educación Dual, EXANI II CENEVAL, Competencias genéricas.

Abstract

The aim of this study is to determine the general and technological skills of students newly admitted to a higher education institution (HEI) with a dual educational model to form human capital that meets the technological requirements of the metalworking industry in the die design and manufacturing. For this, we reference the entrance examination CENEVAL EXANI II, which assesses mathematical thinking skills (PMA), analytical thinking (PAN), language structure (CCEL) and reading comprehension (CCCL), and presented students for selection. Analysis applies measures of central tendency and dispersion. Later, we built a model of multiple linear regressions. Our findings indicate that the institution should select those candidates who obtain at least 1,000 points in the skills of WFP and CCEL because they have a greater impact on the index result CENEVAL. It is the criterion of minimum intake of 700 points. Therefore, selected students that achieved a higher result in the 1,100 ICNE is because the PAM score and PAN are equal to 1000 points, although PAN and CCCL score, are less than 1,000 points.

Model Dual Education CENEVAL EXANI II, generic competencies.

Citación: ARROYO, Simona & CASTILLO, Víctor. La vinculación empresa-universidad: fundamentos del Modelo Educativo Dual y competencias genéricas y tecnológicas de sus estudiantes. Revista de Formación de Recursos Humanos, 2015, 1-1: 61-73

* Correspondencia al Autor (Correo Electrónico: sarroyo@utj.edu.mx)

† Investigador contribuyendo como primer autor.

Introducción

Este trabajo está basado en los resultados de un estudio anterior, cuyo objetivo fue determinar la viabilidad de crear un programa educativo de técnico superior universitario a través de un Modelo Educativo Dual (MED), que respondiera a las necesidades regionales del estado de Jalisco, en la formación de capital humano especializado en el diseño y manufactura de moldes. Principalmente a empresas de la industria metal metálica.

El estudio se realizó en dos fases: En la primera aplicamos una entrevista en profundidad a tres empresas proveedoras de la industria automotriz, las cuales comparten características entre sí, en cuanto a tamaño, nacionalidad, tipo de tecnología y clientes a quienes atiende.

Los resultados más importantes, de esta parte del estudio, nos permitió determinar que existe un conjunto de empresas interesadas en participar en la formación capital humano a través de un Modelo Educativo Dual (MED), con una capacidad de absorción de hasta setenta (70) aspirantes. Mediante la firmar de un convenio de vinculación Empresa – Universidad. Los aspectos relevantes del convenio son: 1) rol de actividades para realizar prácticas dentro de la empresa; 2) contrato laboral a los estudiantes para que perciban una retribución y prestaciones; 3) incremento del sueldo del estudiante al concluir satisfactoriamente el MED; y 4) certificación de validez oficial de los estudios en Alemania, por citar lo más importantes. Mientras que por el lado de la institución son: 1) la impartición de clases en aula, se alinea al programa de roles de la empresa, 2) reporte mensual de asistencias del estudiante; 3) concentrado de calificaciones cuatrimestral de los estudiantes, entre otros.

En la segunda fase del proyecto, aplicamos una encuesta a 382 estudiantes que cursaban el bachillerato general o técnico en planteles de la zona metropolitana de Guadalajara. Las instituciones que participaron fueron: Colegio de Bachilleres de Jalisco (COBAEJ); Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP); Centro de Bachillerato Industrial y de Servicios (CETIS) y; Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Jalisco (CECyTEJ). Los resultados muestran que existe una demanda potencial de 62 aspirantes para cursar un MED especializada en troqueles.

Con los resultados de las dos fases del estudio, se ofertó el MED para la carrera de troqueles, obteniendo un registro de 64 aspirantes para realizar un procedimiento de selección basado en los siguientes criterios: 1) promedio de bachillerato mayor a 7.0, entrevista con dirección de carrera, entrega de documentación y aprobar el examen de admisión EXANI II, con un resultado mínimo del ICNE de 850 que es el criterio que toman como referencia para los aspirantes a cursar una carrera mediante modelo educativo basado en competencias. Esto obedeció a que la institución de educación superior (IES), no tenía referencia de las competencias genéricas y tecnológicas de los aspirantes para cursar un MED. El total de aspirantes que concluyeron satisfactoriamente el proceso de selección fue de 47 individuos que representa el 73 por ciento; mientras que el 27 por ciento no presentó el examen de admisión (EXANI II). Pero, las empresas decidieron absorber a los 64 aspirantes que cumplieron con el 75 por ciento del proceso de selección.

Sin embargo, al cierre del primer periodo cuatrimestral la tasa de deserción fue del 50 por ciento, que representa 32 estudiantes.

Dado que la tasa de deserción institucional es del 10 por ciento, en los modelos de educación en competencias. En consecuencia, es una situación que se sale de toda proporción. Por lo que se decidió analizar las competencias genéricas y tecnológicas de los estudiantes con base en el examen de admisión EXANI II de CENEVAL, para determinar el puntaje mínimo del ICNE de cada sustentante que está interesado en cursar una carrera a través de un MED. Además de esta introducción el estudio integra la revisión de la literatura, el método y recursos, los resultados y las conclusiones.

Revisión de la literatura

El Modelo Educativo Dual Alemán, considera a los estudiantes de tiempo completo, del cual el 50 por ciento están realizando sus prácticas en una empresa *ad hoc* a su especialización; mientras el otro 50 por ciento están en la universidad tomando la teoría en aula. Tanto la práctica como la teoría deben cumplir con la currícula de cada una de la asignatura que integra el plan de estudios. Este tipo de MED, tiene como propósito de que los estudiantes desarrollen sus competencias tanto genéricas como específicas en un entorno real.

Hasta el momento en México, las instituciones pioneras en adoptar este tipo de modelos fue el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP) de Tamaulipas, cuyo proyecto piloto se implementó en agosto de 2012, luego que uno de sus docentes recibió la capacitación respectiva en Alemania.

La principal estrategia del proyecto fue capacitar al personal docente para impartir la asignatura de Formación Empresarial a los estudiantes de quinto semestre de todas las especialidades para desarrollar competencias enfocadas en la formulación y evaluación de proyectos, acordes a una necesidad identificada y una metodología definida.

Paralelamente, los alumnos deberían de aprobar exitosamente todas y cada una de las asignaturas del semestre en curso, por un lado y, por el otro lado, haber concluido el servicio social y sus prácticas profesionales (Poy, 2013).

Los principales aspectos que integró el convenio de vinculación entre empresa – universidad son: 1) los alumnos realicen sus prácticas en la empresa; 2) elaborar un programa de actividades asignadas dentro de la empresa; 3) formular un proyecto. Posteriormente, el modelo fue transferido a otros planteles dentro del estado, sino a otros estados del país.

La adopción de este tipo de MED en México tuvo como propósito: 1) el desarrollo de competencias laborales de una forma más rápida y de acuerdo a las necesidades de la empresa; 2) recibir apoyo económico por las actividades realizadas y, 3) liberar tanto el servicio social como las prácticas profesionales. Las ventajas que ofrece a las empresas son: 1) reducción de los costos de reclutamiento, selección e inducción; 2) actividades adaptadas a sus necesidades por parte del alumno; y 3) beneficios fiscales, ya que las becas que otorga a cada uno de los alumnos son deducibles de impuestos. De acuerdo con el Dr. Rodolfo Tuirán (2013), Subsecretario de Educación Media Superior, este tipo de MED, permiten resolver los problemas de formación profesional y la inserción laboral de los alumnos, así como impulsar la productividad y competitividad del país.

En consecuencia, la Secretaría de Educación Pública (SEP), autorizó que a partir del ciclo escolar 2013 -2014, se implementara el Proyecto Piloto del Modelo Mexicano de Formación Dual (MMFD), con la participación de 12 entidades del país: Puebla, Jalisco, Sinaloa, Coahuila, Chihuahua, Guanajuato, Sonora, Tlaxcala, Baja California, Chiapas, Nuevo León y Estado de México.

Así como 150 empresas y 50 planteles del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP). El proyecto integró las carreras técnicas de: técnicos matriceros, electrónicos, mecatrónica e industriales; la formación técnica considera cuatro semestres en aula y dos en la empresa.

El MMFD arrancó con la participación de siete de las doce entidades federativas, así como 138 de las 150 empresas consideradas y tres planteles más de los 50 proyectados inicialmente. Para la puesta en operación del proyecto fue decisiva la participación de las autoridades locales. Así, por ejemplo, en Guanajuato el MMFD fue presentado por el propio gobernador de dicha entidad con la participación de siete empresas y 50 alumnos de 7 planteles de educación media superior. Además, en dicha entidad existe una experiencia previa con este tipo de modelo educativo, particularmente la Universidad Schaeffler en Irapuato, de la cual han egresado 4 generaciones, al igual que el CONALEP, Irapuato, mediante la vinculación con 14 empresas del Parque Industrial Castro del Río y tres empresas más que se integran al modelo mexicano, así como el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Irapuato (ITESI), ubicados en la misma localidad.

En el municipio de Celaya también se tienen 180 empresas que están vinculadas con el CONALEP donde los estudiantes realizan prácticas profesionales a través de un “Programa de Estadías del CONALEP en la empresa” y también tienen la opción de participar en una convocatoria del programa “Capacitación sin Fronteras” para que los estudiantes se preparen en el extranjero.

Para resaltar las diferencias regionales en la acogida del proyecto, vale mencionar el caso del estado de Tlaxcala, donde apenas el 12 de junio de 2015.

El Gobernador Mariano González Zarur, anunció la adopción del Modelo Dual Alemán, a través de los Institutos de Educación Media Superior y Superior como: Colegios Nacionales de Educación Profesional Técnica (CONALEP), Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Tlaxcala (CECyTET) y la Universidad Politécnica de Tlaxcala (UPT), todos ellos enfocados en la preparación de profesionistas especializados en la industria automotriz y turística. También participa la Cámara México–Alemana de Comercio e Industria (CAMEXA), que designa a un consultor para que brinde asesoría y seguimiento de los alumnos que estarán rotando en diferentes áreas dentro de la empresa. Los estudiantes, una vez concluidos sus estudios, reciben una certificación tanto de la Secretaría de Educación Pública (SEP) como del gobierno Alemán mediante CAMEXA.

Los fundamentos del Modelo Educativo Dual.

Las doce entidades federativas consideradas en el Modelo Mexicano de Educación Dual que imparten las instituciones de educación media superior principalmente, están distribuidas en cuatro regiones:

- 1) región norte integrado por Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León;
- 2) región occidente–bajío formado por los estados de Baja California, Sinaloa, Jalisco y Guanajuato;
- 3) región centro por los estados de Puebla, Tlaxcala y Estado de México; y
- 4) región sureste representado únicamente por el estado de Chiapas.

Bajo esa dispersión regional y diferencias intrínsecas, el Modelo Educativo Dual Alemán debe ser adaptado a las necesidades regionales y, en consecuencia, el modelo para México será heterogéneo tanto como lo exija la región misma donde se pretenda aplicar.

Bajo ese contexto, la transferencia del Modelo Educativo Dual Alemán, requiere ser adaptado considerando aspectos económicos, tecnológicos, culturales, sociales, políticos y demográficos, entre otros. Así, cada entidad federativa debe asimilar el modelo dual de diferente manera. De tal forma, en Tamaulipas la capacitación de los alumnos solo considera la realización de proyectos dentro de una empresa por un periodo de cuatro meses, mediante la modalidad de becario. En el estado de Guanajuato, simplemente tienen implementados Programas de Estadías, que es una modalidad que tienen los alumnos del CONALEP para obtener su certificado de bachillerato técnico. En Tlaxcala, el modelo educativo dual considera tanto que la empresa designe a un asesor para que indique las actividades que los estudiantes realizaran en cada área de trabajo, es decir, se considera la rotación de actividades para que el alumno aprenda todos y cada uno de los diferentes procesos de transformación, por un lado y, por el otro lado, la certificación de las autoridades de educación tanto de México como de Alemania. A continuación se muestran las diferencias y similitudes del MAED y el MMED.

Desde nuestra perspectiva, a pesar de la relevancia de las diez características que establece el MMED, la número cinco, relacionada con el plan de rotación de los puestos de aprendizaje, determina la ruta de la transferencia tecnológica y su éxito depende de los mecanismos que definan la empresa y la institución en la coordinación y aplicación del plan de acciones. Bajo esta perspectiva, la empresa transfiere al alumno su tecnología mediante un proceso de aprendizaje denominado “learning by doing”.

Cuyo proceso es cara a cara, ya que un operador del centro empresarial coordina las acciones para que el formador (instructor) identifique las áreas de trabajo potenciales y la incorporación de los educandos – aprendices para su integración de acuerdo a un plan de rotación establecido. Asimismo, el plantel educativo es responsable de verificar la correspondencia entre la formación que realiza la empresa en los términos establecidos por la institución. Adicionalmente, propone acciones para cumplir con las competencias genéricas, disciplinares y profesionales, con base al perfil de egreso del Profesional Técnico y Profesional Técnico – Bachiller de la carrera correspondiente. Esto con el apoyo del Gestor de Vinculación y de un tutor.

Método y recursos

Para analizar las competencias genéricas y tecnológicas de los candidatos a cursar estudios bajo el Modelo Mexicano de Educación Dual (MMED), nos basamos en el índice de CENEVAL (INCE), el cual expresa la puntuación obtenida de los resultados del examen de admisión que integra las siguientes variables:

- 1) Habilidades matemáticas;
- 2) habilidades de análisis;
- 3) habilidades de comunicación y
- 4) habilidades de comprensión.

Para ese propósito, diseñamos un modelo estadístico de regresión múltiple en la que asumimos una variable dependiente (Y), que es una función lineal de una serie de variables independientes (X_1, X_2, \dots, X_n) y un término de error (u). De acuerdo a Pindyck y Rubinfeld (2001), este tipo de modelos tiene las siguientes suposiciones: 1) las X son variables no estocásticas; 2) la relación lineal no es exacta entre las variables X ; 3) el valor esperado de u es igual a cero para todas las observaciones;

4) el término de error μ tiene una varianza constante para todas las varianzas; 5) los errores correspondientes a observaciones diferentes son independientes y en consecuencia, no están correlacionados; 6) el término del error está distribuido en forma normal.

Instrumentos de recolección de dato

Los datos que sustentan nuestro análisis tienen como referencia los resultados de los sustentantes que aplicaron el Examen Nacional de Ingreso a la Educación Superior (EXANI II) por parte del Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior, A.C. (CENEVAL), el cual está dividido en: 1) examen de admisión y, 2) examen de diagnóstico.

El examen de admisión integra las siguientes competencias genéricas: 1) pensamiento matemático (PMA); 2) pensamiento analítico (PAN); 3) competencias comunicativas del español: estructura de la lengua (CCEL); y 4) competencias comunicativas del español: comprensión lectora (CCCL). La forma de medir cada una de estos aspectos es mediante un INDICE CENEVAL (ICNE), en una escala de 600 puntos. El puntaje mínimo de admisión es de 700. Siendo el máximo a 1,300 puntos.

El examen de diagnóstico sirve de referencia para identificar aspectos relacionados con las ingenierías y la tecnología como: 1) matemáticas (MAT); 2) física (FIS); 3) lenguaje escrito (LES) e 4) inglés (ING), los cuales se evalúan como: a) Satisfactorio (S) y b) Insatisfactorio (I). Los resultados son expresados en términos porcentuales de la muestra. El diagnóstico permite a la IES, establecer las acciones para desarrollar las competencias genéricas de los candidatos seleccionados.

Determinación de la muestra.

Elegimos un tipo de muestreo opinático o intencional debido a que tomamos a 47 de los 64 sustentantes que presentaron el examen de admisión (EXANI II), de los cuales el 68 por ciento provienen de bachillerato general y el 32 por ciento bachillerato técnico como: CONALEP, CECyTEJ, COBAEJ y de Preparatorias UDG, los cuales se inscribieron a la carrera del MED en troqueles. Por lo tanto, no están mezclados ni con aspirantes de otras carreras ni con otro modelo educativo.

Hipótesis de trabajo

Ho: La mayoría de los sustentantes con un resultado mayor a 1,000 puntos en la variable ICNE, tienen mayores competencias de pensamiento matemático (PMA) y pensamiento analítico (PAN) y menores competencias en la estructura comunicativa de la estructura de la lengua CCEL) y de comprensión lectora (CCCL). de pensamiento matemático (PMA) y pensamiento analítico (PAN), pero tienen mayores competencias en la estructura comunicativa de la estructura de la lengua CCEL) y de comprensión lectora (CCCL).

Método de análisis de variables

En un principio suponemos que la variable dependiente (ICNE) es explicada por las variables PMA, PAN, CCEL y CCCL. Sin embargo, para comprobar este supuesto nos dimos a la tarea de determinar la correlación que existe entre las variables. Para tal fin aplicamos el coeficiente de correlación paramétrica de Pearson (r), el cual tiene un valor de 0 a 1. Entre más cercana esté a uno, nos indica que la correlación es muy alta. En contrario, si es cercana a cero la correlación es muy baja. (Ver anexo 2)

Mostramos que la variable dependiente ICNE y las variables PMA, PAN, CCEL y CCCL variables independientes.

Observamos que éstas últimas, tienen una alta correlación con la variable dependiente. Dado que los signos de los coeficientes de correlación son positivos, nos indica que existe una relación directa. Si cambia una de las variables independientes, la variable dependiente cambia en esa misma dirección.

Aspectos del modelo estadístico de regresión múltiple

Dado que nuestro estudio es de orden cuantitativo que correlaciona el grado de relación entre dos más variables; es decir la dirección de cambio de una variable (Y) con respecto a dos más variables (X). Nuestra propuesta del modelo estadístico de regresión múltiple tiene la siguiente forma:

$$Y = f(x_1, x_2, x_3, \dots, x_k, \varepsilon)$$

En dicho modelo Y representa la variable dependiente ICNE que se desea explicar a través de las variables independientes X1, X2, X3..., Xk. Por otro lado, el modelo tiene las siguientes características:

1) serie de corte transversal; 2) modelo estático; 3) modelo unicuacional y 4) es un modelo lineal múltiple.

Con base en lo anterior, el modelo queda especificado de la siguiente forma:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \beta_3 X_{3i} + \beta_4 X_{4i} + u_i \quad (1)$$

$$i = 1, \dots, n$$

Tal que:

Y = ICNE

Bk (k = 0, 1, ..., K) que representa los coeficientes que determinan la relación entre las variables. Y que son constantes y desconocidos.

X1, X2, ..., X4 son las variables independiente del modelo definidas como: PAM, PAN, CCEL y CCCL, respectivamente, las cuales están relacionadas con aspectos matemáticos, análisis, comunicación y comprensión.

Ui = variable de perturbación aleatoria que recoge el resto de efectos presentes en los datos muestrales no recogidos por las variables independientes del modelo.

El modelo postula que:

$$\frac{\partial Y}{\partial X_1} \geq 0; \quad \frac{\partial Y}{\partial X_2} \geq 0; \quad \frac{\partial Y}{\partial X_3} \geq 0, \dots, \quad \frac{\partial Y}{\partial X_k} \geq 0.$$

H1: La mayoría de los sustentantes con un resultado mayor a 1,000 puntos en la variable ICNE, carecen de competencias de pensamiento matemático (PMA) y pensamiento analítico (PAN), pero tienen mayores competencias en la estructura comunicativa de la estructura de la lengua (CCEL) y de comprensión lectora (CCCL).

Método de análisis de variables

En un principio suponemos que la variable dependiente (ICNE) es explicada por las variables PMA, PAN, CCEL y CCCL. Sin embargo, para comprobar este supuesto nos dimos a la tarea de determinar la correlación que existe entre las variables. Para tal fin aplicamos el coeficiente de correlación paramétrica de Pearson (r), el cual tiene un valor de 0 a 1. Entre más cercana esté a uno, nos indica que la correlación es muy alta. En contrario, si es cercana a cero la correlación es muy baja. (Ver anexo 2)

Mostramos que la variable dependiente ICNE y las variables PMA, PAN, CCEL y CCCL variables independientes. Observamos que éstas últimas, tienen una alta correlación con la variable dependiente. Dado que los signos de los coeficientes de correlación son positivos, nos indica que existe una relación directa.

Si cambia una de las variables independientes, la variable dependiente cambia en esa misma dirección.

Aspectos del modelo estadístico de regresión múltiple

Dado que nuestro estudio es de orden cuantitativo que correlaciona el grado de relación entre dos más variables; es decir la dirección de cambio de una variable (Y) con respecto a dos más variables (X). Nuestra propuesta del modelo estadístico de regresión múltiple tiene la siguiente forma:

$$Y = f(x_1, x_2, x_3, \dots, x_k, \varepsilon)$$

En dicho modelo Y representa la variable dependiente ICNE que se desea explicar a través de las variables independientes X1, X2, X3..., Xk. Por otro lado, el modelo tiene las siguientes características:

1) serie de corte transversal; 2) modelo estático; 3) modelo unicuacional y 4) es un modelo lineal múltiple.

Con base en lo anterior, el modelo queda especificado de la siguiente forma:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \beta_3 X_{3i} + \beta_4 X_{4i} + u_i \quad (1)$$

$$i = 1, \dots, n$$

Tal que:

Y = ICNE

Bk (k = 0, 1, ..., K) que representa los coeficientes que determinan la relación entre las variables. Y que son constantes y desconocidos.

X1, X2, ..., X4 son las variables independiente del modelo definidas como: PAM, PAN, CCEL y CCCL, respectivamente, las cuales están relacionadas con aspectos matemáticos, análisis, comunicación y comprensión.

Ui = variable de perturbación aleatoria que recoge el resto de efectos presentes en los datos muestrales no recogidos por las variables independientes del modelo.

El modelo postula que:

$$\frac{\partial Y}{\partial X_1} \geq 0; \quad \frac{\partial Y}{\partial X_2} \geq 0; \quad \frac{\partial Y}{\partial X_3} \geq 0, \dots, \quad \frac{\partial Y}{\partial X_k} \geq 0.$$

Por lo tanto, la línea de regresión de MCO es expresada como:

$$\hat{Y} = \hat{\alpha}_0 + \hat{B}_1 x_1 + \hat{B}_2 x_2 + \hat{\beta}_3 x_3 \dots + \hat{B}_k x_k \quad (2)$$

En términos de cambio:

$$\Delta \hat{Y} = \hat{\alpha}_0 + \hat{B}_1 \Delta x_1 + \hat{B}_2 \Delta x_2 + \hat{\beta}_3 \Delta x_3 \dots + \hat{B}_k \Delta x_k \quad (3)$$

Tal que, el coeficiente de x_1 mide el cambio en \hat{Y} debido a un aumento en una unidad en x_1 considerando todas las demás variables

fijas; es decir: $\Delta \hat{Y} = \hat{B}_1 \Delta x_1$, en donde, $x_2, x_3 \dots x_k$, se mantienen fijas (*ceteris paribus*). De esta manera controlamos las variables de referencia cuando se estima el efecto de x_1 en Y. Esto mismo aplica para interpretar los otros coeficientes del modelo. Una de las ventajas de este tipo de modelos es que los datos de la muestra son aleatorios, lo que permite simular una situación sin que nos limite a asignar los valores de las variables independientes. Al mismo tiempo, Y es una variable aleatoria y X es fija o no estocástica y u_i el término de error aleatorio y su valor se basa en una distribución de probabilidad subyacente. Mientras que α es el intercepto y β es la pendiente de la línea o parámetros de regresión. Sin embargo, los datos no están libres de errores, tal que la ecuación (1) es de tipo estocástica. Para cada valor de X existe una distribución de probabilidad de ε . Por lo tanto, las suposiciones del modelo de regresión lineal múltiple son:

1. La relación entre Y y X es lineal y está dada por la ecuación (1)
2. Las X son variables exógenas.
3. La Y es una variable endógena.

Mientras que las hipótesis básicas del modelo son:

- a) La relación está bien especificada.
- b) Los coeficientes son constantes en toda la muestra.
- c) Las variables explicativas X se pueden considerar fijas en sucesivas muestras.
- d) La perturbación aleatoria en u:
 - a) $E(u_t) = 0, \forall t$.
 - b) $Var(u_t) = \sigma^2, \forall t$,
 - c) $Cov(u_t, u_s) = 0, \forall t \neq s$.

Análisis de datos

El análisis de los resultados, se realizó en dos fases: La primera, a través de estadística descriptiva como: a) medidas de tendencia central y b) medidas de distribución. En ambos casos para identificar el valor alrededor del cual se tienden a reunir los datos así como su dispersión alrededor del punto central en las variables bajo estudio como: ICNE, PAM, PAN, CCEL y CCCL. (Ver Anexo No. 2).

En la segunda, aplicamos estadística inferencial para evaluar si la variable dependiente ICNE, es explicada por las demás variables, en este caso consideradas como independientes. La herramienta utilizada fue el software denominado "Statistical Package for the Social Sciences" (SPSS).

Resultados de medidas de tendencia central y dispersión

La variable ICNE tiene, una media (Me) de (986.83); la desviación estándar es de (± 84.30).

Así pues, la tendencia puede variar por encima o por debajo de la Me, en un rango de 903 a 1,071 puntos, la mediana (Med) = (964) y la moda (Mo) = (1,078), Si la $Mo > Me > Med$, la asimetría es de (0.234), que es mayor a 0, indicando que los datos están sesgados a la derecha de la media. El Coeficiente de Curtosis es de (± 0.872), dado que es menor a 0, la distribución es platicúrtica. Tal que existe un bajo grado de concentración alrededor de los valores centrales de la variable (gráfica no. 1). Es por ello que, 56 por ciento de la muestra tienen un puntaje menor a 1,000 y el 44 por ciento es mayor a 1012 puntos.

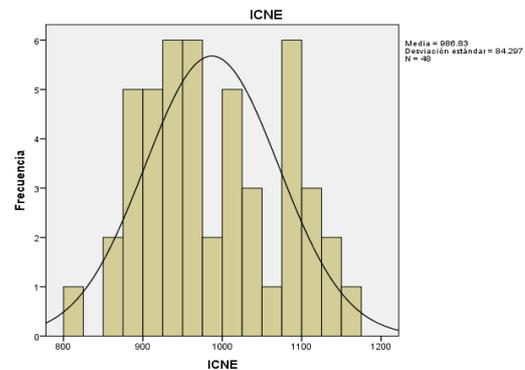


Gráfico 1 Comportamiento de la variable dependiente ICNE

La variable PAM, muestra una Me = (983.53); la desviación estándar es de (± 100.81), indicando que la tendencia está por encima o por debajo de la Me, en un rango de 883 a 1,084 puntos, la Med = (988) y la Mo = (1,084) Sí $Mo > Med > Me$, la asimetría es de (0.085) y dado que mayor a 0, los datos están sesgados a la derecha de la media. Mientras que el Coeficiente de Curtosis es de (± 0.660) y dado que es menor a 0, la distribución es platicúrtica, ya que los datos tienen un bajo grado de concentración alrededor de los valores centrales de la variable (gráfica no. 2). A pesar de que el resultado de la asimetría es poco significativo, se tiene que el 48 por ciento de los sustentantes obtienen un puntaje menor a 1,000 y el 52 por ciento un puntaje igual a 1,000.

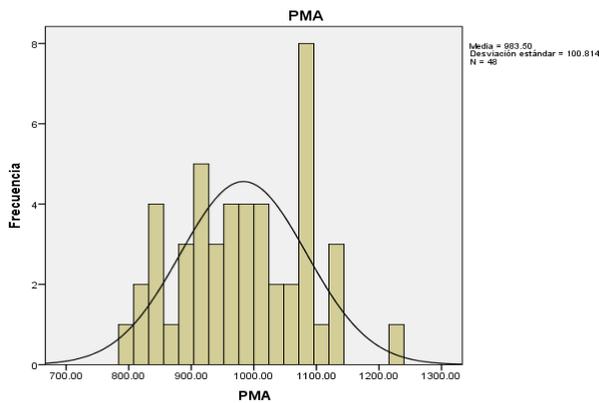
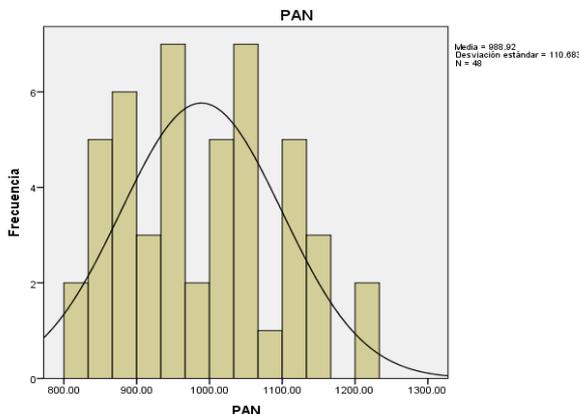


Gráfico 2 Comportamiento de la variable independiente PMA.

La variable PAN), muestra una Me = (988.91); la desviación estándar es (± 110.68), con una tendencia por encima o por debajo de la media, en una rango de 878 a 1,099 puntos; la Med = (988) y la Mo = (844). Tal que, $Mo < Med < Me$, que indica una asimetría de (0.220) que es mayor a 0. Por lo tanto, los datos están sesgados a la derecha de la media; el Coeficiente de Curtosis es de (± 0.660) y dado que es menor a 0, la distribución es platicúrtica, por el bajo grado de concentración alrededor de los valores centrales de la variable (gráfica 3). Aunque el coeficiente de asimetría es poco significativo, los resultados muestran que el 48 por ciento de los sustentantes obtienen un puntaje menor a 1,000 y el 52 por ciento mayor a 1,000.



Gráfica 3 Comportamiento de la variable independiente PAN

Los resultados de variable CCEL, indican que los sustentantes obtienen una Me = (999.50); la desviación estándar es de (± 104.78), donde la tendencia puede variar por encima o por debajo de la media, en un rango de 895 a 1,104 puntos; la Med = (1,000) y la Mo = (1,036). Sí la $Mo > Med > Me$, entonces, el coeficiente de asimetría es de (-0.073) que es menor a 0. Por tanto, los datos están sesgados a la izquierda de la media.

El coeficiente de curtosis es de (± 0.163), el cual tiene un valor menor a 0, la distribución es platicúrtica; porque los datos tienen un bajo grado de concentración alrededor de los valores centrales de la variable (gráfica no. 4). Con los coeficientes de distribución que están por debajo de la media. Con esto, identificamos que 62 por ciento de los sustentantes tienen un puntaje menor a los 1,000 y el 38 por ciento mayor a 1,000.

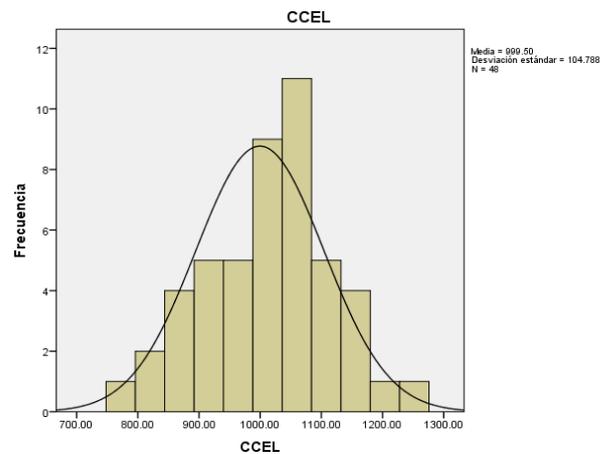
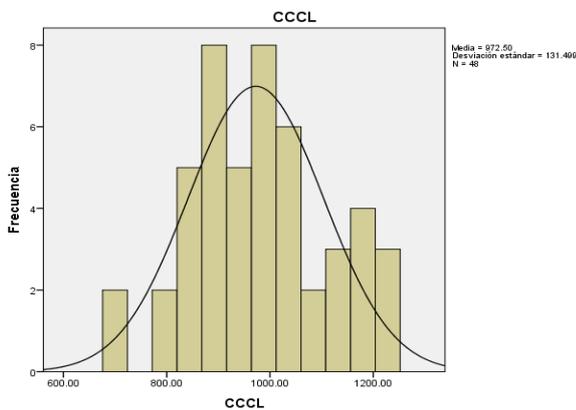


Gráfico 4 Comportamiento de la variable independiente CCEL.

Por último, los resultados de la variable CCCL, indican que el puntaje promedio es Me = (972.50); la desviación estándar es (± 131.49), mostrando que la tendencia está por encima o por debajo de la media, en un rango de 841 a 1,103 puntos; la Med = (964) y la Mo = (892). Sí $Mo < Med < Me$, el coeficiente de asimetría es de (0.043) que es mayor a 0. Por tanto, los datos están sesgados a la derecha de la media.

El coeficiente de curtosis es (± 0.584) cuyo valor es menor a 0, lo que indica una distribución platicúrtica porque los datos tienen un bajo grado de concentración alrededor de los valores centrales de la variable (gráfica no. 5). Dado que los coeficientes de distribución están por debajo de la media, obtenemos que el 62 por ciento alcanzan un puntaje menor a los 1,000 y el 38 por ciento mayor a 1,000.



Gráfica 5 Comportamiento de la variable independiente CCCL.

Resultados del Modelo de regresión múltiple.

De acuerdo a las especificaciones del modelo representado por la ecuación (1) y una vez que obtuvimos los resultados, identificamos que tanto el coeficiente de correlación como el coeficiente de determinación estaban cercanos a 1.0 (uno), lo que indica la presencia de colinealidad. Para resolver el problema se replanteó el modelo original (ecuación 1), eliminando la variable CCCL, debido a que puede estar estrechamente relacionada con la variable CCEL. Asimismo, observamos que la desviación estándar más alta que las otras variables independientes. El nuevo modelo queda expresado ecuación (2) siguiente:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \beta_3 X_{3i} + u_i \quad (2)$$

Los resultados muestran que la ecuación de regresión (3) es:

$$Y = 53.427 + .388X_{1i} + .189X_{2i} + .365X_{3i} + u_i \quad (3)$$

(.957) (5.667) (2.749) (7.235)

$$R = .933$$

$$R^2 = .871; n = 48$$

Los coeficientes B más significativos del modelo son PMA y CCEL; pero no, para PAN, que tiene menor impacto en la variable dependiente ICNE. Los signos de los coeficientes son los esperados (positivos). Por lo tanto, si existe una relación lineal positiva de la variable Y con respecto a las variables X. (Ver Anexo 3)

Con respecto, a los resultados de los Factores Inflacionarios de la Varianza (VIF) no son mayores a 5, lo que indica que las inferencias estadísticas para los coeficientes de regresión individuales son adecuados, toda vez que, cada uno de los coeficientes mide apropiadamente el impacto de cada una de las variables independientes en la variable dependiente (Y).

Así mismo, el coeficiente de correlación $R = .933$, nos indica que las variables explicativas (X) están correlacionadas con la variable explicada (Y). Mientras el resultado del coeficiente de determinación múltiple $R^2 = .871$, indica que el modelo explica a la variable Y en 87.1 por ciento. En cuanto al estadístico Durbin Watson que mide el grado de autocorrelación entre el residuo correspondiente a cada observación y el anterior, arrojó un resultado de 2.046 y dado que se encuentra entre los límites de 1.5 y 2.4, se concluye que los residuos son independientes.

Con lo anteriormente expuesto, se acepta la hipótesis nula, ya que los sustentantes con un resultado mayor a los 1,000 puntos del ICNE tienen mayores competencias en el PMA y en el PAN. Sin embargo, se tendrían que establecer acciones enfocadas a desarrollar sus competencias en las variables CCEL y CCCL que están relacionados con la estructura de la lengua y la comprensión lectora.

Por otro lado, los resultados del examen de diagnóstico de CENEVAL que evalúa las competencias relacionadas con la ingeniería y tecnología como: matemáticas, física, lenguaje escrito e idioma inglés. La evaluación es de índole cualitativa debido a que asigna valores de satisfactorio (S) e insatisfactorio (I) a cada una de las competencias. Los resultados se muestran a continuación: (ver gráfica no. 6).

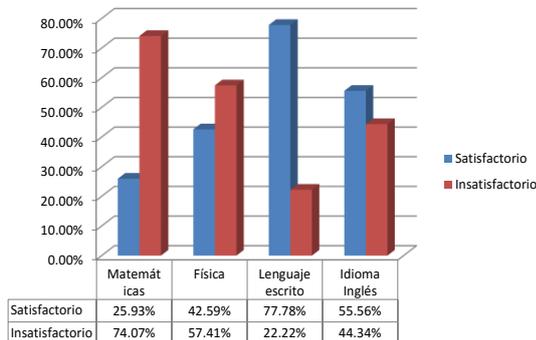


Gráfico 6 Examen de diagnóstico de competencias en ingeniería y tecnología

Los resultados muestran que los sustentantes con porcentajes insatisfactorios en matemáticas y física tienen mayores porcentajes satisfactorios en el lenguaje escrito e idioma inglés. En contrario, los sustentantes con mayores porcentajes satisfactorios en matemáticas y física tienen menores porcentajes en el lenguaje escrito e idioma inglés.

Conclusiones

De acuerdo a los resultados obtenidos de una muestra de 47 sustentantes interesados en cursar una carrera de troqueles con un MED, la institución bajo estudio que toma como criterio de selección los resultados del Examen de Admisión EXANI II, debe elegir a aquellos sustentantes con un puntaje mayor a los 1,000 del ICNE. Aplicando este criterio con los resultados de 47 sustentantes de la muestra. Sólo 21 sustentantes cumplen con dicho criterio y 27 de ellos, no lo cumplen.

Por lo tanto, la tasa de admisión para esta carrera es de 42 por ciento de aspirantes dictaminados para cursar la carrera de troqueles con un MED.



Gráfico 7 Resultados de aspirantes dictaminados y rechazados

Aplicando esto mismo con la ecuación regresión (3) para determinar el valor de Y; sustituimos las variables X, expresadas en la ecuación (4), cuya interpretación es la siguiente. La variable PMA incrementa el resultado de ICNE en 388 puntos, manteniendo las variables PAN Y CCEL constantes (*ceteris paribus*). De manera análoga, PAN provoca un incremento de 189 y CCEL aumenta en 365 puntos en Y. Por lo tanto, las variables con mayor impacto en ICNE son las que evalúan los aspectos PMA y CCEL, tal que:

$$Y = 53.427 + .388PMA + .189PAN + .365CCEL + u_i \quad (4)$$

Si asignamos un valor mínimo de 1,000 puntos en cada una de las variables explicativas de la ecuación (4), tenemos que el valor de Y es (ecuación 5):

$$Y = 53.427 + 388 + 189 + 365 \quad (5)$$

$Y = 995.45$ y la diferencia es de 4.55.

Por lo tanto, podemos determinar que las variables explicativas que inciden de manera positiva en el puntaje de ICNE, son PMA y CCEL.

Por lo tanto, el criterio de selección de los aspirantes, debe estar basado en los sustentantes que obtuvieron un puntaje mayor a 1,000 en las variables PMA y CCEL que permite un resultado en ICNE cercano a los 1,100 puntos.

Una de las estrategias a implementar bajo este criterio de selección, es impartir cursos que fortalezcan las competencias genéricas del PAN y de CCCEL para que desarrollen habilidades para plantear y resolver problemas.

Referencias

Bohorquez, Marcela et al (2010) *Muestreo. Centro de Servicios Financieros y Administración Empresarial*. Colombia, p. 52

Namakforoosh, Mohammad (2011) *Metodología de la Investigación*. Segunda Edición. Editorial Limusa. México, p. 189.

Pindyck, Robert y Rubinfeld, Daniel (2001) *Econometría: Modelos y Pronósticos*. Cuarta Edición. Editorial McGraw Hill. México, pp. 87,

Laura Poy Solano (2013) Apuesta la SEP por un modelo educativo dual aula - empresa, Diario La Jornada. Recuperado de: <http://www.jornada.unam.mx/2013/07/27/politica/003n1pol> el día 29 de mayo 2015; 11:20 horas.

Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP), Plantel Ciudad Victoria, Tamaulipas, Recupera de: http://www.conalepvictoria.com/?page_id=772, el día 29 de mayo 2015, 12:05 horas.

Presenta Subsecretario de Educación Media Superior Modelo de Formación Dual a Representantes Estatales de COPARMEX Secretaria de Educación Pública. Recuperado de http://www.sems.gob.mx/es/sems/presenta_su_bsecretario_ems_modelo_formacion_dual_representantes_estatales_coparmex. El día 28 de mayo 2015, a las 16:12 horas.

Modelo mexicano de Formación Dual en Guanajuato. Comunicación Social del Estado. Recuperado de: <http://noticias.guanajuato.gob.mx/?p=7475>; el día 28 de mayo, a las 17:31 horas.

Fortalecen Sistema Educativo Dual: Un mayor número de jóvenes reciben capacitación especializada para el ámbito laboral. Recuperado de: <http://sintesis.mx/articulos/28629/-fortalecen-sistema-educativo-dual/tlaxcala>; el día 06 de junio, a las 15:55 horas.

Secretaría de Educación Pública, Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica. Presentación del Modelo Mexicano de Educación Dual. Recuperado de: <http://www.conalep.edu.mx/academicos/Paginas/mmfd.aspx>. El 15 de mayo 2015, a las 9:15 horas.

Rendimiento académico asociado al control psicológico parental y la percepción de autoeficacia académica en adolescentes

MÁRQUEZ, Claudia*†, VERDUGO, Julio, VILLARREAL, Leticia y PÉREZ, Rebeca

Universidad de Colima. Facultad de Psicología. Avenida Universidad No. 333; Colonia Las Víboras; C.P. 28040; Colima, México.

Recibido 23 de Enero, 2015; Aceptado 26 de Mayo, 2015

Resumen

Se analizó la asociación del control psicológico parental y la percepción de autoeficacia en situaciones académicas con el rendimiento académico en una muestra de 197 adolescentes con una edad media de 13.2 años (D.T.=.75), de una secundaria en el estado de Colima, México. Se aplicaron dos cuestionarios, uno para identificar la percepción de autoeficacia en situaciones académicas y otro para evaluar la percepción del control psicológico parental. Los resultados muestran que el rendimiento académico mantiene una correlación negativa con el control psicológico materno y una correlación positiva con la percepción de autoeficacia académica. El control psicológico parental correlacionó con el rendimiento académico de las mujeres pero no con el de los hombres. Se demuestra que una educación punitiva puede generar fracaso escolar en los estudiantes. Asimismo, un alto sentido de autoeficacia académica puede generar mayor disposición académica, lo que se refleja en las calificaciones obtenidas

Control psicológico parental, autoeficacia académica, rendimiento académico, adolescencia.

Abstract

We analyzed the association of parental psychological control and perceived self-efficacy in academic situations with academic performance in a sample of 197 adolescents, with a mean age of 13.2 years (SD = .75), a high school in the state of Colima, Mexico. We applied two questionnaires, one to identify the perceived self-efficacy in academic situations and another to assess the perception of parental psychological control. The results show that academic achievement is negatively correlated with maternal psychological control and a positive correlation with the perception of academic self-efficacy. The parental psychological control correlated with academic performance of women but not for men. We show that a punitive education can generate school failure in students. Also, a high sense of academic self-efficacy can generate greater academic provision, which is reflected in test scores.

Parental psychological control, academic self-efficacy, academic achievement, adolescence

Citación: MÁRQUEZ, Claudia, VERDUGO, Julio, VILLARREAL, Leticia y PÉREZ, Rebeca. Rendimiento académico asociado al control psicológico parental y la percepción de autoeficacia académica en adolescentes. Revista de Formación de Recursos Humanos, 2015, 1-1: 74-81

* Correspondencia al Autor (Correo Electrónico: cmarquez@ucol.mx)

† Investigador contribuyendo como primer autor.

Introducción

Para toda institución educativa en sus diferentes niveles, el rendimiento académico del estudiantado es un aspecto de gran relevancia y a su vez complejo de evaluar, ya que representa diversos aspectos cualitativos –el proceso docente, las condiciones de aprendizaje, los sistemas de evaluación, habilidades, destrezas, entre otras- que al final, son expresados numéricamente. Además, existen otros factores –personales, familiares- que van a incidir sobre el mismo, otorgándole mayor complejidad.

Si bien la dimensión cuantitativa del rendimiento académico no resulta exhaustiva para la comprensión de todo lo que éste implica, al menos representa una aproximación del comportamiento estudiantil que puede ser analizado a partir de otras variables asociadas al mismo. Al respecto, Rodríguez, Fita y Torrado (2004), opinan que las calificaciones que obtienen los estudiantes, son un indicador que certifica el logro alcanzado por ellos, siempre y cuando se asuma que dichas calificaciones son un reflejo del logro académico en los diferentes componentes del aprendizaje.

De acuerdo con Garbanzo (2007), el rendimiento académico es multidimensional, identificando como determinantes del mismo:

1) variables institucionales, tales como las condiciones y servicios de apoyo de la institución, el ambiente estudiantil; 2) variables sociales, como el contexto socioeconómico, nivel educativo de los padres, el entorno familiar (estilos y prácticas de crianza), y 3) variables personales, competencia cognitiva, autoconcepto académico y autoeficacia percibida.

Al respecto de las determinantes personales, Galicia-Moyeda, Sánchez-Velasco y Robles-Ojeda (2013), señalan que “el desempeño de los individuos se encuentra relacionado con las creencias que tienen sobre sus capacidades en una situación determinada” (p. 491). Esto es lo que se conoce como autoeficacia (Bandura, 1997).

El rendimiento académico general, entendido como “el promedio acumulado de los puntos obtenidos por los estudiantes en sus estudios” (Galicia-Moyeda, Sánchez-Velasco & Robles-Ojeda, 2013; p. 491), ha sido analizado en asociación a la autoeficacia en diversos estudios (Contreras et al., 2005; Cartagena, 2008; Kohler, 2009; Serra, 2010), los cuales reportan correlaciones positivas y estadísticamente significativas entre dichos constructos. De igual forma, se ha demostrado que la autoeficacia es una variable relevante en la predicción del rendimiento académico (Bandura, 1982; Brown et al., 2008; García-Fernandez et al., 2010; Pérez et al., 2011).

En algunos casos se ha identificado que, la interacción de bajos niveles de autoeficacia con altos niveles de ansiedad se relacionan de forma directa con bajos niveles de rendimiento académico, mientras que, la interacción de percepción de alta autoeficacia y bajos niveles de ansiedad se asocia con alto rendimiento académico (Contreras et al., 2005).

Otros estudios han reportado que en estudiantes de nivel secundaria, los hombres en comparación con las mujeres, presentan mayores niveles de percepción de autoeficacia (Asbún & Ferreira, 2010), contrario a investigaciones realizadas con estudiantes universitarios, en las que hombres y mujeres se perciben en igual proporción en términos de sus creencias de eficacia y en aprovechamiento académico (Serra, 2010).

Estos estudios, representan un importante apoyo empírico a lo planteado por Bandura acerca de que, las creencias de autoeficacia influyen en la percepción de los estudiantes respecto a su capacidad para desempeñar tareas vinculadas a sus elecciones e incide en su motivación para mantenerse en tareas en las que se sienten competentes y seguros, lo que depende de sus propios juicios acerca de lo que son capaces de lograr (Bandura, 2000).

Respecto a la variable familia, ya Coleman (1966, citado en Ruiz de Miguel, 2001) desde hace varias décadas señalaba que los resultados escolares de los alumnos son producto de la interacción entre los recursos que la familia aporta a la educación de los hijos y los que aporta la escuela.

En lo que a la familia se refiere, concretamente, sobre la importancia de los padres en la salud y rendimiento escolar en los jóvenes, Martínez, Inglés, Piqueras y Ramos (2010) refieren que:

"el estilo educativo que ejercen los padres desde la juventud tiene una importancia especial en el desarrollo del estado emocional, relación social y rendimiento académico... un estilo educativo democrático reporta al joven una estabilidad emocional y un apoyo en las metas académicas, respecto a otros estilos educativos basados en la cohesión o en el permisivismo, que desembocan finalmente en conductas más desajustadas social y emocionalmente y en el rendimiento escolar" (p. 127)

Hess y Holloway (1984, citados en Vallejo & Mazadiego, 2006), han identificado cinco procesos que los vinculan:

1) Intercambio verbal madre-hijos, 2) expectativas familiares respecto al desempeño académico, 3) relaciones positivas entre padres e hijos, 4) creencias de los padres acerca de sus hijos y atribuciones sobre su comportamiento, y 5) estrategias de control y disciplina.

Con relación a las estrategias de control y disciplina, variable de interés en este estudio, Barber, Olsen y Shagle (1994) refieren que el control parental, en general, hace referencia al conjunto de estrategias que regulan el comportamiento de los hijos; sin embargo, puede tener repercusiones tanto positivas como negativas en éstos últimos, por lo que, se distingue entre control conductual y control psicológico.

El control conductual se refiere al establecimiento de límites, la supervisión y el monitoreo de los hijos; es un control que promueve el desarrollo de los hijos. Mientras que el control psicológico alude a un tipo de coerción o control pasivo-agresivo hacia los hijos, y se manifiesta especialmente a través de las críticas excesivas, la inducción de culpa, la invalidación de sentimientos y la sobreprotección (Barber, 1996). Dicho control, inhibe el desarrollo psicológico por medio de la manipulación y la explotación del lazo padres-hijos, de las críticas de expresión y excesivo control personal.

Ruiz de Miguel (2001) a partir de la revisión de varios estudios que abordan las relaciones padres-hijos, sugiere que el rendimiento académico viene condicionado por el equilibrio afectivo y emocional del alumno, influenciado a su vez, por las relaciones que establece con los miembros de su familia. Al respecto, Fernández y Salvador (1973, citados en Ruiz de Miguel, 2001) han referido que padres altamente exigentes y severos, a los que Barber (1994, 1996) identifica con alto ejercicio de control psicológico, aceleran el fracaso escolar de sus hijos.

En esta misma línea, Hernando, Oliva y Pertegal (2012) al analizar las relaciones existentes entre variables familiares y el rendimiento académico adolescente, encontraron que el control conductual y la revelación (dimensiones del estilo parental) correlacionaron positivamente con el rendimiento de los adolescentes, mientras que, el control psicológico y el humor correlacionaron negativamente.

Partiendo de lo antes expuesto, el presente estudio analizó la relación del control psicológico parental (paterno y materno) y las expectativas de autoeficacia académica con el rendimiento académico en adolescentes, estudiantes de nivel secundaria. Con base en ello, se conjeturó que: 1) el control psicológico parental (paterno y materno) mantendrá una correlación negativa con el rendimiento académico, y 2) La autoeficacia académica percibida correlacionará positivamente con el rendimiento académico.

Desarrollo metodológico

Participantes

La muestra, no probabilística, se constituyó por 197 adolescentes, 95 mujeres, representando al 48.2% de la muestra y 102 hombres, equivalente al 51.8%, quienes al momento de la evaluación cursaban 1° y 2° grado en una escuela secundaria pública en la ciudad de Colima. La edad de los/as participantes fluctuó entre los 12 y 15 años, con una media de 13.2 (D.T. = .77), muy similar entre los hombres (Media = 13.3; D. T. = .74) y mujeres (Media = 13.1; D. T. = .80). Cabe señalar que todos/as provenían de familias con estructura nuclear.

Instrumentos

Escala de autoeficacia percibida de situaciones académicas (EAPESA). (Palenzuela, 1983, citado en García-Fernández, *et al*, 2010).

Con el fin de corroborar su estructura unifactorial, se recurrió al análisis factorial exploratorio, aplicando el método de extracción de ejes principales y rotación Promax. De este análisis se obtuvo que los diez ítems (afirmaciones) que conforman la escala, efectivamente saturaron en un solo factor, oscilando dichas saturaciones entre .35 y .77, con 46.15% de varianza explicada. Respecto a la consistencia interna del instrumento, el coeficiente alfa de Cronbach fue de .86, con correlaciones ítem-total, adecuadas (.33 a .70). Para cada afirmación de la escala (p. ej. “Creo que soy una persona bastante capacitada y competente en mis estudios”), los/as participantes respondieron en una escala de 1 a 4 (1=nunca, 2=algunas veces, 3=bastantes veces, 4=siempre) marcando la opción que mejor les representara.

Escala de control psicológico parental (Barber, 1996). Esta escala Likert, tipo autorreporte, evalúa, desde la opinión de los/as respondientes, la frecuencia con la que los padres y las madres ejercen conductas coercitivas hacia los hijos/as. Está compuesta por 8 ítems y consta de dos subescalas, una dirigida a obtener información sobre el control psicológico ejercido por los padres y otra por las madres. Para la escala de control psicológico paterno (CPP), se obtuvo una consistencia interna de .78 con siete ítems, mientras que, la fiabilidad de la escala control psicológico materno (CPM) fue de .83 con siete ítems. De ambas escalas se eliminó el ítem número seis (“Espera demasiado de mi, por ejemplo, que me vaya mucho mejor en la escuela, que sea perfecto/a”) debido a su falta de correlación con la escala total; el resto de los ítems obtuvieron adecuadas correlaciones con la escala (.39 a .66). Para cada afirmación de la escala, se responde a partir de cinco opciones de respuesta (1=nunca, 2=rara vez, 3=a veces, 4=casi siempre, 5=siempre), eligiendo la opción que mejor les representara.

Procedimiento

Se gestionó el permiso con los directivos de la escuela secundaria para la aplicación de los instrumentos, dándoles a conocer el objetivo de la misma. La aplicación se realizó en las aulas de clase, en forma grupal y previo consentimiento de los estudiantes, explicando que su participación sería voluntaria y resguardando la confidencialidad. Los análisis estadísticos, en principio, se centraron en la identificación de diferencias entre hombres y mujeres respecto a las variables de estudio, asimismo, se indagó sobre la relación entre las variables medidas. De esta manera, los análisis consistieron en: descriptivos de las variables, análisis de varianza (ANOVA) para la comparación entre hombres y mujeres, finalmente, análisis de correlación para determinar la asociación del control psicológico parental y la autoeficacia percibida de situaciones académicas, con el rendimiento académico. Para dichos análisis se utilizó el paquete estadístico para las ciencias sociales (SPSS, *por sus siglas en inglés*) versión 17.0 para Windows.

Resultados

Los descriptivos para cada variable indican que, tanto hombres como mujeres perciben mayor control psicológico materno, no obstante, sólo se identifican diferencias estadísticamente significativas para la variable control psicológico materno. Asimismo, se identifican diferencias estadísticamente significativas para la variable autoeficacia académica, siendo los hombres quienes se perciben con mayor autoeficacia (Tabla 1).

Variable	Grupos	Media	D.T.	F	Sig.
Control psicológico paterno	Hombres	1.54	.67	1.0	.306
	Mujeres	1.64	.72	5	
Control psicológico materno	Hombres	1.59	.70	6.7	.010
	Mujeres	1.88	.86	2	
Autoeficacia académica percibida	Hombres	2.85	.57	12.	.000
	Mujeres	2.54	.64	88	
Rendimiento académico	Hombres	8.09	.98	1.4	.238
	Mujeres	8.26	.99	00	

Tabla 1 Promedios de control psicológico parental, autoeficacia académica y rendimiento académico

Para analizar la asociación entre las variables, se utilizó el coeficiente de correlación producto-momento de Pearson (ver Tabla 2).

		Control Psic. Paterno	Control Psic. Materno	Autoeficacia académica percibida
Rendim. académico	Hombre	.118	-.043	.505**
	Mujer	-.309**	-.375**	.485**
	Muestra total	-.089	-.200**	.456**

Tabla 2 Relación entre control psicológico parental, expectativas de autoeficacia escolar y rendimiento académico

Con base en los criterios de Cohen (1988), los resultados globales indican que el rendimiento académico mantiene una correlación estadísticamente significativa, negativa y baja con el control psicológico materno, mientras que, su correlación con la autoeficacia académica es moderada, estadísticamente significativa y positiva, lo que va en línea con lo conjeturado en el estudio. Un análisis por grupo, indica que el control psicológico parental (paterno y materno) ejercido en los hombres, no correlaciona con el rendimiento académico, no obstante, la autoeficacia académica percibida en este grupo, mantiene una correlación elevada, estadísticamente significativa y positiva con el rendimiento académico.

Finalmente para el grupo de mujeres, el control psicológico paterno y materno mantienen correlaciones significativas, positivas y moderadas con el rendimiento académico; por su parte, la autoeficacia escolar percibida en este grupo mantiene una correlación moderada, positiva y estadísticamente significativa con el rendimiento académico.

Discusión

El objetivo del presente estudio fue analizar las relaciones entre control psicológico parental, autoeficacia académica percibida y rendimiento académico en una muestra de adolescentes. La correlación esperada entre control psicológico parental y rendimiento académico, sólo fue confirmada para el grupo de las mujeres. Por lo tanto, esta hipótesis no se cumple, o bien, se acepta parcialmente.

Al respecto del control psicológico, Ríos (1973, citado en Ruiz de Miguel (2001) señala que una educación punitiva, impartida desde el castigo genera ansiedad en los hijos, y cuando el castigo se ofrece de manera sistemática, se va acumulando la angustia hasta provocar la pérdida de iniciativa y la falta de interés en el estudio. Estos padres [y madres] con demasiada exigencia y severidad, señalan Fernández y Salvador (1994), proyectan sentimientos de impotencia y frustración, lo que acelera el fracaso escolar de los hijos.

Un resultado que llama la atención es que, desde la percepción de los adolescentes (hombres y mujeres), las madres ejercen mayor control psicológico que los padres, resultado que coincide con estudios previos como el de Márquez, Villarreal, Verdugo y Montes (2014), quienes al analizar la relación entre el control psicológico parental y la violencia escolar entre adolescentes en una muestra mexicana puntualizan

"...en lo que respecta al control psicológico parental, según la percepción de los/as adolescentes, las madres ejercen acciones que involucran este tipo de control hacia sus hijos/as ligeramente por arriba que los padres" (p. 4). Dicho resultado puede ser explicado en función al rol de género que se ha aprendido y transmitido de generación en generación a hombres y mujeres.

Esto es, las mujeres han asumido (o se les ha asignado) un rol cultural que alude al cuidado y mantenimiento del hogar y la crianza de los hijos; mientras que, los hombres han desempeñado un papel de proveedores del hogar. Con esta asignación cultural de roles, se puede asumir que, quienes están mayormente en casa y dedican más tiempo al cuidado de los hijos, son las madres; por lo tanto, no resulta extraño que los hijos las perciban como las principales ejecutoras del control (conductual y psicológico), pues son quienes más tiempo conviven con ellos.

Con respecto a la percepción de la autoeficacia académica, tal y como fue conjeturado, ésta correlacionó positivamente con el rendimiento académico, lo que confirma la hipótesis planteada. Al respecto, estudios previos han confirmado dicha relación, señalando la importancia de la autoeficacia académica para el logro académico y de gran peso en la explicación del rendimiento (Contreras et al., 2005; García-Fernández, 2010; Leondari & Gialamas, 2002;). Al respecto, los planteamientos teóricos de Bandura (1977) explican que un alto sentido de eficacia conduce a la persona a participar con mayor disposición en la tarea y se esfuerzan más que aquellos que no creen en sus propias capacidades. En este sentido, los adolescentes de este estudio parecen mantener un alto sentido de eficacia, mismo que se ve reflejado en las notas obtenidas (reportadas), las cuales, probablemente, refuerzan a su vez dichas creencias de eficacia.

Conclusiones

A partir de los resultados expuestos, podemos destacar el papel de la familia en los procesos educativos, particularmente en el rendimiento académico de los/as estudiantes.

A pesar del bajo nivel de control psicológico ejercido por padres y madres, el estilo educativo de éstos/as es relevante para el desempeño académico de sus hijos, especialmente para el caso de las mujeres, en quienes parece ejercerse mayor control sobre sus acciones, lo que indica lo fundamental del rol de género en la crianza.

Por otra parte, las creencias de auteficacia sin lugar a dudas, son un factor determinante en la conducta de los/as estudiantes, dirigiéndoles quizá a elegir aquellas actividades en las que se sienten más habilitados y con mayores posibilidades de éxito, lo que posteriormente puede verse reflejado en sus notas académicas. No descartamos el posible rol mediador del control psicológico parental; al respecto, conjeturamos que éste puede estar ejerciendo una mediación entre las creencias de autoeficacia académica y el rendimiento académico en los/as adolescentes. Esto es, la autoeficacia puede tener un efecto directo sobre el rendimiento académico y a su vez, un efecto indirecto, mediado por el de control psicológico parental. Por lo tanto, se sugieren nuevos estudios que permitan confirmar dicha conjetura.

Finalmente, señalar que, dadas las características de a muestra de este estudio, los resultados quedan limitados a la misma, no pudiendo ser generalizados.

Referencias

- Asbún, C. & Ferreira, Y. (2010). Autoeficacia profesional y género en adolescentes en cuarto de secundaria de la Zona Sur de la Ciudad de La Paz. *Ajayu*, 2(1).
- Bandura, A. (1977). *Teoría del aprendizaje social*. Madrid: Espasa-Calpe.
- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37(2), 122-147. doi: 10.1037/0003-066X.37.2.122.
- Bandura, A. (1997). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215. doi: 10.1037/0033-295X.84.2.191
- Bandura, A. (2000). Exercise of human agency through collective efficacy. *Current Directions in Psychological Science*, 9, 75-78.
- Barber, B. (1994). Associations between parental psychological and behavioral control and youth internalized and externalized behaviors. *Child development*, 65, 1120-1136
- Barber, B. (1996). Parental psychological control: Revisiting a neglected construct. *Child Development*, 67, 3296-3319.
- Barber, B., Olsen, J. & Shagle, S. (1994). Associations between parental psychological and behavioral control and youth internalized and externalized behaviors. *Child Development*, 65(4), 1120-1136. doi: 10.1111/j.1467-8624.1994.tb00807.x
- Brown, S., Tramaine, S., Hoxha, D., Telander, K., Fan, X., & Lent, R. (2008). Social cognitive predictors of college students' academic performance and persistence: a meta-analytic path analysis. *Journal of Vocational Behavior*, 72(3), 298-308.
- Cartagena, M. (2008). Relación entre la autoeficacia en el rendimiento escolar y los hábitos de estudio en el rendimiento académico en alumnos de secundaria. *Revista Iberoamericana sobre Calidad y Cambio en Educación*, 6(3), 59-99.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd Ed.). Hillsdale, NJ, USA: Erlbaum
- Contreras, F., Espinosa, J., Esguerra, G., Haikal, A., Polanía, A. & Rodríguez, A. (2005). Autoeficacia, ansiedad y rendimiento académico en adolescentes. *Diversitas Perspectivas en Psicología*, 1(2), 183-194.

Fernández, S. & Salvador, F. (1994). La familia ante el fracaso escolar. *Educadores*, 36(169), 7-22.

Galicia-Moyeda, Sánchez-Velasco & Robles-Ojeda (2013). Autoeficacia en escolares adolescentes: su relación con la depresión, el rendimiento académico y las relaciones familiares. *Anales de Psicología*, 29(2), 491-500.

Garbanzo, G. (2007). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. *Revista Educación*, 31(1), 43-63.

García-Fernandez, J., Inglés, C., Torregrosa, M., Ruiz-Esteban, C., Díaz-Herrero, A., Pérez-Fernandez, E. & Martínez-Monteagudo, M. (2010). Propiedades psicométricas de la escala de autoeficacia percibida específica a situaciones académicas en una muestra de estudiantes españoles de educación secundaria obligatoria. *European Journal of Education and Psychology*, 3(1), 61-74. doi: 10.1989/ejep.v3il.46

Hernando, A., Oliva, A. & Pertegal, M. A. (2012). Variables familiares y rendimiento académico en la adolescencia. *Estudios de Psicología*, 33(1), 51-65.

Kohler, J. (2009). Rendimiento académico asociado a la autoeficacia de estudiantes de 4to. y 5to. año de secundaria de un colegio nacional de Lima. *Cultura: Lima*, 23, 1-100.

Leondari, A. & Gialamas, V. (2002). Implicit theories, goal, orientations, and perceived competence: impact on students' achievement behavior. *Psychology in the Schools*, 39(3), 279-291.

Márquez, C., Villarreal, L., Verdugo, J. & Montes, R. (2014). Control psicológico parental y violencia escolar entre adolescentes en una muestra mexicana. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1, 257-262.

Martínez, A., Inglés, C., Piqueras, J. & Ramos, V. (2010). Importancia de los amigos y los padres en la salud y el rendimiento escolar. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 8(1), 111-138.

Pérez, E., Lescano, C., Zalazar, P., Furlám, L. & Martínez, M. (2011). Desarrollo y análisis psicométricos de un inventario de autoeficacia para inteligencias múltiples en niños Argentinos. *Psicoperspectivas*, 10(1), 169-189.

Rodríguez, S., Fita, E. & Torrado, M. (2004). El rendimiento académico en la transición secundaria-universidad. *Revista de Educación*, 334, 391-414.

Ruiz de Miguel, C. (2001). Factores familiares vinculados al bajo rendimiento. *Revista Complutense de Educación*, 12(1), 81-113.

Serra, J. (2010). Autoeficacia y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revista Griot*, 3(2), 37-45.

Vallejo, A. & Mazadiego, T. (2006). Familia y rendimiento académico. *Revista de Educación y Desarrollo*, 5, 55-59.

Instrucciones para Autores

A. Envío de artículos con las áreas de análisis y la modelación de los problemas en Formación de Recursos Humanos.

B. La edición del artículo debe cumplir las siguientes características:

- Redactados en español o en inglés (preferentemente). Sin embargo, es obligatorio presentar el título y el resumen en ambos idiomas, así como las palabras clave.

- Tipografía de texto en Times New Roman #12 (en títulos- Negritas) y con cursiva (subtítulos- Negritas) #12 (en texto) y # 9 (en citas al pie de página), justificado en formato Word. Con Márgenes Estándar y espaciado sencillo.

- Usar tipografía Calibre Math (en ecuaciones), con numeración subsecuente y alineación derecha: Ejemplo;

$$\sigma \in \sum: H\sigma = \cap_{s < \sigma} Hs$$

(1)

- Comenzar con una introducción que explique el tema y terminar con una sección de conclusiones.

- Los artículos son revisados por los miembros del Comité Editorial y por dos dictaminadores anónimos. El dictamen será inapelable en todos los casos. Una vez notificada la aceptación o rechazo de un trabajo, su aceptación final estará condicionada al cumplimiento de las modificaciones de estilo, forma y contenido que el editor haya comunicado a los autores. Los autores son responsables del contenido del trabajo y el correcto uso de las referencias que en ellos se citen. La revista se reserva el derecho de hacer los cambios editoriales requeridos para adecuar los textos a nuestra política editorial.

C. Los artículos pueden ser elaborados por cuenta propia o patrocinados por instituciones educativas ó empresariales. El proceso de evaluación del manuscrito no comprenderá más de veinte días hábiles a partir de la fecha de su recepción.

D. La identificación de la autoría deberá aparecer únicamente en una primera página eliminable, con el objeto de asegurar que el proceso de selección sea anónimo.

E. Los cuadros, gráficos y figuras de apoyo deberán cumplir lo siguiente:

- Deberán explicarse por sí mismos (sin necesidad de recurrir al texto para su comprensión), sin incluir abreviaturas, indicando claramente el título y fuente de consulta con referencia abajo con alineación izquierda en tipografía número 9 con negritas.

- Todo el material de apoyo será en escala de grises y con tamaño máximo de 8cm de anchura por 23cm de altura o menos dimensión, además de contener todo el contenido editable

- Las tablas deberán ser simples y exponer información relevante. Prototipo;



Gráfico 1 Performance de valores de la industria tecnológica de 1995 a 2013

F. Las referencias bibliográficas se incorporarán al final del documento con estilo APA.

La lista de referencias bibliográficas debe corresponder con las citas en el documento.

G. Las notas a pie de página, que deberán ser usadas sólo excepcionalmente para proveer información esencial.

H. Una vez aceptado el artículo en su versión final, la revista enviará al autor las pruebas para su revisión. ECORFAN-Spain únicamente aceptará la corrección de erratas y errores u omisiones provenientes del proceso de edición de la revista reservándose en su totalidad los derechos de autor y difusión de contenido. No se aceptarán supresiones, sustituciones o añadidos que alteren la formación del artículo. El autor tendrá un plazo máximo de 10 días naturales para dicha revisión. De otra forma, se considera que el (los) autor(es) está(n) de acuerdo con las modificaciones hechas.

I. Anexar los Formatos de Originalidad y Autorización, con identificación del Artículo, autor (es) y firma autógrafa, de esta manera se entiende que dicho artículo no está postulado para publicación simultáneamente en otras revistas u órganos editoriales.

Formato de Originalidad



Madrid, España a ____ de ____ del 20 ____

Entiendo y acepto que los resultados de la dictaminación son inapelables por lo que deberán firmar los autores antes de iniciar el proceso de revisión por pares con la reivindicación de ORIGINALIDAD de la siguiente Obra.

Artículo (Article):

Firma (Signature):

Nombre (Name)

Formato de Autorización



Madrid, España a ____ de ____ del 20 ____

Entiendo y acepto que los resultados de la dictaminación son inapelables. En caso de ser aceptado para su publicación, autorizo a ECORFAN-Spain difundir mi trabajo en las redes electrónicas, reimpresiones, colecciones de artículos, antologías y cualquier otro medio utilizado por él para alcanzar un mayor auditorio.

I understand and accept that the results of evaluation are inappealable. If my article is accepted for publication, I authorize ECORFAN-Spain to reproduce it in electronic data bases, reprints, anthologies or any other media in order to reach a wider audience.

Artículo (Article):

Firma (Signature)

Nombre (Name)

Revista de Formación de Recursos Humanos

La toma de decisiones de los alumnos del Nivel Superior ante los problemas de Seguridad del Municipio de San Juan del Río

CORTÉS-Yolanda, ESTRELLA-VELÁZQUEZ, Rafael, CERVANTES-DÍAZ, Estela, y ROJAS-MIRANDA, Cypatly

La incorporación temprana a la investigación, indicadores e impacto en los egresados de Ingeniería Mecatrónica del CULagos

COSTILLA-LÓPEZ, Diana, LÓPEZ-REYES, Luis y JIMÉNEZ-GUTIÉRREZ, Auria

Factores variables para una inserción laboral exitosa de recién egresados de nivel licenciatura: Estudio de caso CU UAEMEX Valle de México

GAVIÑO-ORTIZ, Gabriela & SÁNCHEZ-MEJORADA-ZAPATA, Angel

Validez y Confiabilidad de una Escala de Calidad de Vida en Adolescentes Estudiantes (ECVAE)

VERDUGO, Julio, GÚZMAN, Jorge, MÁRQUEZ, Claudia y MONTES, Roberto

Gestión de Comunicación e Innovación para el Cambio Organizacional en los Tecnológicos Descentralizados del Estado de Michoacán

CHÁVEZ-CONTRERAS, Leonel, MADRIGAL-FRANCISCO, Javier, DÍAZ-VÁZQUEZ, Alberto y SILVA-CORONA, Jaime

Habilidades académicas básicas en el perfil de ingreso de la licenciatura en educación preescolar

RAMÍREZ-CASTAÑEDA, Rosalba, SIFUENTES-CASTAÑEDA, Carlos, y RODRÍGUEZ-GONZÁLEZ, Rafael

La vinculación empresa-universidad: fundamentos del Modelo Educativo Dual y competencias genéricas y tecnológicas de sus estudiantes

ARROYO, Simona & CASTILLO, Víctor

Rendimiento académico asociado al control psicológico parental y la percepción de autoeficacia académica en adolescentes

MÁRQUEZ, Claudia, VERDUGO, Julio, VILLARREAL, Leticia y PÉREZ, Rebeca

ISSN 2444-4979



www.ecorfan.org