

CienciaUAT

Órgano de Difusión de Investigación
Científica, Tecnológica y Humanística



VERDAD, BELLEZA, PROBIIDAD

Registro ISSN 2007-7521

Registro ISSN 2007-0624

Número 2

VOLUMEN 6

OCT-DIC 2011

INDICADORES DE POLÍTICAS EDUCATIVAS: 38 EL SEGUIMIENTO DE EGRESADOS Y LA OPINIÓN DE EMPLEADORES

EXPOCIENCIA
TAMAULIPAS
2011



24

ACTUACIÓN DEL
DOCENTE ANTE EL USO
DE INTERNET

18



Fecha de recepción: 18 de octubre de 2011.
Fecha de aceptación: 30 de noviembre de 2011.

Elizabeth Lizeth Mayer-Granados*, candidata a doctora en economía de la empresa y Dra. Karla Paola Jiménez-Almaquer, Facultad de Comercio y Administración de Tampico, Universidad Autónoma de Tamaulipas.

*Autora responsable: elmayer@uat.edu.mx



Fuente: <http://enterprisedatacenter.com/wp-content/uploads/2008/02/website-photo-state-incentive-page.jpg>

Las incubadoras de negocios en México: un análisis descriptivo

*Business incubators in México:
a descriptive analysis*

Resumen

La incubación de negocios es un proceso de apoyo para la creación de empresas o para el desarrollo exitoso de las empresas de reciente creación. Es por ello que su estudio ha tomado importancia entre la comunidad académica y científica. El interés por las incubadoras de negocios ha sido tal que se ha expandido a la mayoría de los países del mundo, entre ellos México. Con la finalidad de conocer el estado actual de las incubadoras de negocios mexicanas se ha llevado a cabo un estudio descriptivo, presentando de inicio una descripción de los antecedentes de las incubadoras de negocios, las denominaciones existentes, características y tipos de incubadoras de negocios. Posteriormente, de una manera muy general, se presenta información sobre la oferta de incubadoras de negocios en México, su tipología y desarrollo cronológico.

Palabras clave: incubadora de negocios, centros de negocios, creación de empresas

Abstract

Business Incubation is a process of support for business creation or development of successful

startups. That is why their study has become important between the academic and scientific community. The interest in business incubators has been such that it has spread to most countries, including Mexico. In order to determine the current status of the Mexican business incubators a descriptive study has been conducted, starting with presenting a description of the history of business incubators, existing names, characteristics and types of business incubators. Subsequently, in a very general way, we present information on the supply of business incubators in Mexico, its typology and chronological development.

Keywords: business incubator, business centers, business creation.

Introducción

Comúnmente relacionado con temas de fomento emprendedor y el desarrollo económico de una región, la incubadora de negocios es un tema que ha cobrado protagonismo en las últimas décadas (Grimaldi y Grandi, 2005) y su proliferación ha ido en aumento en diversos países. A pesar de ello, hay que señalar que no son un fenómeno completamente nuevo.

Los primeros antecedentes de incubadoras de negocios se producen en el contexto de la universidad. Desde sus inicios en Estados Unidos, el desarrollo cronológico de este fenómeno ha sido analizado por algunos estudios (Lewis, 2001; Leblebici y Shah, 2004; Andrew, 2005; Uribe y De Pablo, 2009; NBIA, 2011) y por esta razón se ha podido conocer los siguientes acontecimientos:

Década de los 40. En Nueva York, durante el año de 1942 se creó la Students Agencies Inc. con el objetivo de brindar un espacio físico adecuado para que los alumnos emprendedores pusieran en marcha sus negocios. Posteriormente, se crea la American Research Development fundada por algunos alumnos y el presidente del Instituto de Tecnología de Massachusetts.

Década de los 50. Inicia la ubicación de las industrias de alta tecnología en Silicon Valley, emprendiendo un programa de desarrollo tecnológico impulsado por la universidad de Stanford y del Stanford Research Park, inicialmente dirigido a los estudiantes con el objeto de fomentar el emprendimiento e impulsar la transferencia de tecnología desde la universidad al sector empresarial.

Asimismo, durante el último año de la década, se crea en Batavia, Nueva York, el Batavia Industrial Center, comúnmente conocido como la primera incubadora de negocios de Estados Unidos.

Década de los 70. La National Science Foundation crea la primera incubadora de base tecnológica, convirtiéndose en una de las principales fuentes de fomento a la investigación básica financiada por el gobierno de Estados Unidos. A pesar de estos antecedentes, es hasta finales de los 70 cuando emerge el interés por las incubadoras de negocios.

Década de los 80. Se inicia el *boom* del interés, tanto por el sector empresarial como por el gobierno. Por una parte, aumentan los programas y las estructuras de apoyo por medio de diversas instituciones gubernamentales. La agencia federal para el desarrollo de la pequeña empresa en los Estados Unidos, Small Business Administration (SBA), inicia un programa para brindar asesoría, capacitación y recursos a empresarios de las pequeñas empresas y comienza su programa enfocado a las incubadoras de negocios. Y, por otra parte, emerge la National Business Incubation Association (NBIA) con el objetivo de brindar formación y herramientas para ayudar a los emprendedores y empresarios en la gestión de sus incubadoras de negocios, desarrollando redes de incubadoras de negocios para intercambiar información.

Década de los 90. Las incubadoras de negocios amplían sus servicios a sectores enfocados a la innovación, a las prácticas de investigación y desarrollo, a la biotecnología, la nanotecnología, la digitalización y a otros sectores emergentes, prácticas que se han extendido en la actualidad.

Al mismo tiempo, el número de incubadoras de negocios se ha incrementado no solo en Estados Unidos, sino que su popularidad se ha extendido a diversos países. Debido al papel que han desempeñado en la fundación, crecimiento y supervivencia de empresas, su estudio y el elevado número de incubadoras de negocios creadas constituyen una novedad. Sin embargo, hay una falta de acuerdo en la literatura sobre su terminología, lo que ha propiciado confusiones y ha generado diferentes denominaciones. En la tabla 1 se muestran las más comunes.

Del mismo modo, se ha generado una diversidad en su tipología. De acuerdo con Grimaldi y Grandi (2005), la clasificación de las incubadoras de negocios básicamente considera cuatro categorías: 1. Los centros de

DENOMINACIÓN	PRINCIPALES PAÍSES QUE LA UTILIZAN	FUENTE
INCUBADORA DE NEGOCIOS	ESTADOS UNIDOS CANADÁ REINO UNIDO ITALIA MÉXICO CHINA JAPÓN SUIZA	THIERSTEIN Y WILHELM (2001) GRIMALDI Y GRANDI (2005)
VIVERO DE EMPRESAS	ESPAÑA	URIBE Y DE PABLO (2009)
CENTRO DE INNOVACIÓN EMPRESARIAL	SUIZA	THIERSTEIN Y WILHELM (2001)
ACELERADORA DE NEGOCIOS	MÉXICO ESTADOS UNIDOS	NBIA (2011)

TABLA 1

Denominaciones para las incubadoras de negocios.

innovación de negocios. 2. Incubadoras de negocios independientes privadas. 3. Incubadoras corporativas privadas. Y 4. Incubadoras de negocios universitarias. Sin embargo, debido a su actividad y fuente de financiamiento, la clasificación de las incubadoras de negocios se ha ampliado (Uribe y De Pablo, 2009), entre las cuales se encuentran las siguientes: incubadoras clásicas o generales (también conocidas como centros de negocios), viveros industriales, centros de exportación, incubadoras tecnológicas, incubadora microempresa, incubadoras virtuales, incubadoras públicas, incubadoras privadas, incubadoras mixtas e incubadoras participativas.

De acuerdo con lo anterior, podemos inferir que existen muchos tipos de incubadoras en todo el mundo. Dependiendo del entorno, las condiciones y los recursos disponibles, se puede diseñar un proyecto de incubadora para distintas empresas. Sin embargo, todas las incubadoras de negocios comparten algunos rasgos característicos. Etzkowitz (2002) enumera los siguientes elementos fundamentales y medidas de apoyo en una incubadora de negocios:

1. Existe un proceso de selección que motiva la mejora de los proyectos o ideas empresariales.
2. Existe un espacio subsidiado (subvencionado), disponible por un periodo de tiempo determinado.
3. Servicios compartidos que permiten que actividades de soporte se obtengan del exterior.

4. Tutoría o supervisión.

5. Existencia de redes (*networks*).

6. Mecanismos de financiación para empresas de nueva tecnología.

En la actualidad, hay muchos ejemplos de incubadoras exitosas y es importante resaltar que las mejores versiones son resultado de esfuerzos compartidos entre los sectores universidad, empresarial y gubernamental, siendo esta última el principal actor. Algunos ejemplos de incubadoras de negocios exitosas son: Plug and Play Tech Center, situado en Silicon Valley, San José California, EE. UU.; The Ewing Marion Kauffman Foundation, ubicada en Kansas City, Missouri, EE. UU.; el centro de innovación de la Universidad de Ohio, EE. UU.; la incubadora y aceleradora de negocios mexicana Techba International Technology Business Accelerators; Unincube, desarrollo de empresas de la Upaep, ubicada en Puebla, México (NBIA, 2011), entre otras.

En este sentido, la mayoría de los estudios coinciden en que el concepto de incubación busca un medio eficaz para vincular tecnología, capital y *know-how* con el fin de aprovechar la habilidad empresarial, acelerar el desarrollo de nuevos proyectos de empresas y fomentar así la generación de tecnología (Grimaldi y Grandi, 2005).

Debido a lo anterior, los objetivos de las incubadoras de negocios se centran en: 1. Promover o incrementar el desarrollo regional. 2. Ayudar a contribuir al cambio estructural de las economías locales o regionales. 3. Incrementar la tasa de arranque de nuevas empresas con mayor potencial de innovación.

4. Promover transferencia de tecnología. 5. Establecer redes de colaboración empresarial. Y 6. Contribuir a las metas del mercado de trabajo generando nuevos empleos (Thierstein y Wilhelm, 2001).

De esta manera, se parte de la base de que las incubadoras de negocios pueden, en efecto, favorecer la creación de empresas, contribuyendo en la generación de empleo y en el desarrollo económico. De aquí su importancia e interés por su análisis.

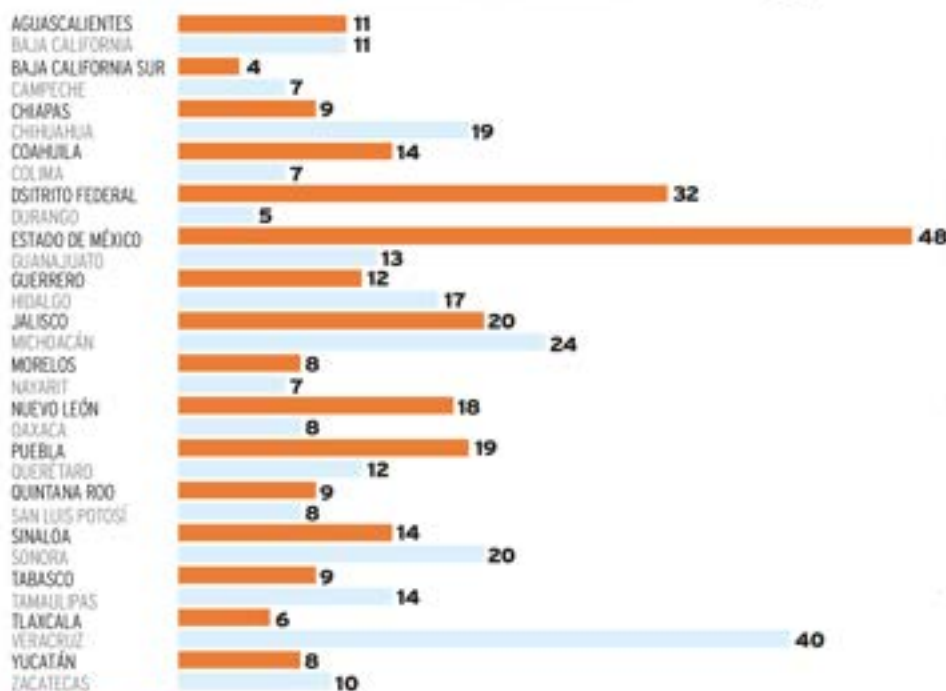
En este contexto, y como un primer aporte sobre la incubadora de negocios mexicana, este estudio tiene como objetivo analizar el fenómeno de las incubadoras de negocios en México. A través de un análisis descriptivo se pretende analizar la oferta de incubadoras de negocios en el país, su tipología y desarrollo cronológico.

Material y métodos

Por lo que respecta a la metodología utilizada en la investigación empírica y considerando que este es un primer aporte al estudio de la incubadora de negocios mexicana, se ha llevado a cabo un análisis descriptivo. De esta manera, se han utilizado datos secundarios consultando la información procedente de distintas fuentes, principalmente el Sistema de Información Empresarial de México a través de su directorio de incubadoras de negocios (SIEM, 2008) y el Sistema Nacional de Incubación de Empresas (SNIE, 2008, 2010), información que se ha verificado en las páginas web de cada una de las instituciones consideradas con el objeto de triangular información y comprobar la fiabilidad y validez de los datos. Sin embargo, cabe aclarar que en esta investigación se consideraron los datos publicados en el SNIE (2008, 2010), ya que agrupa a todas las incubadoras de negocios reconocidas por la Secretaría de Economía, organismo público que tiene información oficial sobre las incubadoras mexicanas existentes, debido a que aglutina diversos programas de fomento emprendedor y programas de apoyo para la creación y desarrollo de empresas en el país.

El periodo de análisis considerado en este estudio es 2000-2010. La población considerada es de 463 incubadoras de negocios y se ha tomado en cuenta el total de la población. Tanto la recogida de la información como el análisis de los datos se llevaron a cabo durante el primer semestre del año 2011.

A continuación se presentan los resultados del estudio. En ellos se muestra de un modo general los rasgos principales de las incubadoras de negocios mexicanas, así como el desarrollo cro-



GRÁFICA 1.

Número de incubadoras de negocios en México.

nológico del número de incubadoras de negocios creadas en México.

Resultados

Para conocer el fenómeno de las incubadoras de negocios en México se ha realizado un primer estudio que permita saber el contexto de este tipo de organizaciones que ofrecen programas de apoyo para

la creación y el desarrollo de empresas. Primero se presentarán los datos generales de las incubadoras de negocios mexicanas. Asimismo, se consideran el número de incubadoras de negocios existentes, su distribución geográfica y su tipología. Después, con la finalidad de conocer el crecimiento de este fenómeno, se mostrará el desarrollo cronológico del número de incubadoras de negocios existente en el

Fuente: elaboración propia del autor a partir de los datos del SNIE (2008, 2010).

Fuente: <http://www.fondosypa.com/wp-content/uploads/2010/05/3D-Character-40.jpg>

Fuente: <http://www.freegreatpicture.com/hum-business/interesting-business-image-29133>

Fuente: elaboración propia del autor a partir de los datos del SNI (2008, 2010).

país. Todo ello, con el propósito de tener una primera aproximación sobre el tema de las incubadoras de negocios en México.

Número de incubadoras de negocios

Como se puede observar en la gráfica 1, la oferta de incubadoras de negocios en México es amplia. De acuerdo con los datos encontrados, se puede observar que, en la actualidad, el número de incubadoras de negocios mexicanas registradas formalmente en el Sistema Nacional de Incubación de Empresas y, por tanto, en la Secretaría de Economía, es de 463 organismos. Asimismo, se puede ver que el desarrollo de las incubadoras de negocios se ha suscitado en todos los estados de la república mexicana. De acuerdo con Etzkowitz (2002), esto se puede deber a que diferentes instituciones, principalmente gubernamentales, han desarrollado políticas y programas que apoyan la creación de incubadoras y centros de negocios con el propósito de fomentar la creación y el crecimiento de las empresas.

Entre las entidades federativas de la república mexicana que ofrecen más incubadoras de negocios se encuentran el estado de México, Veracruz, el Distrito Federal, Michoacán, Jalisco y Sonora.

Tipología de incubadoras de negocios

En cuanto a los tipos de incubadoras existentes, se encontraron básicamente tres: 1. Incubadoras de alta tecnología. 2. Incubadoras de tecnología intermedia. Y 3. Incubadoras de negocios tradicionales. La gráfica 2 pone de manifiesto que en México la mayoría de las incubadoras de negocios existentes son de tecnología intermedia, seguida por las de negocios tradicionales.

Ahora bien, hay que considerar que la elección del tipo de incubadora que se suscita en una determinada región puede estar sujeta, por un lado, a las necesidades del entorno y, por otro lado, a los recursos disponibles para poner en marcha una organización de este tipo. En México,

las incubadoras de negocios de alta tecnología son pocas en comparación a las de negocios tradicionales y a las de tecnología intermedia, y uno de los motivos podría ser que la creación y mantenimiento de este tipo de incubadoras suele ser costoso. Sin embargo, durante la última década, la creación de incubadoras ha tenido un buen crecimiento.

Desarrollo cronológico

En este apartado se muestra la evolución de la creación de las incubadoras de negocios en México durante los últimos diez años. Y como se puede observar en la gráfica 3, desde que se crearon las primeras incubadoras de negocios universitarias en México en el año 2000, la apertura de nuevas incubadoras ha sido notable. Según los datos de la Secretaría de Economía (2008, 2010), hay 463 incubadoras de negocios mexicanas registradas en el SNI (2010).

A pesar de que el tema de las incubadoras de negocios ha sido un fenómeno que se ha

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Andrew, A. M. (2005). "A New Magical Incubator?". *Kybernetes*, 34(5): 734-773.

Etzkowitz, H. (2002). "Incubation of incubators: innovation as a triple helix of university-industry-government Networks". *Science and Public Policy*, 29(2): 115-128.

Grimaldi, R., y Grandi, A. (2005). "Business Incubators and New Venture Creation: an Assessment of Incubating Models". *Technovation*, vol. 25, pp. 111-121.

Leblebici, H. y Shah, N. (2004). "The birth, transformation and regeneration of business incubators as new organizational forms: understanding

the interplay between organizational history and organizational theory". *Business History*, 46(3): 353-380.

Lewis, D. A. (2001). "Does Technology Incubation Work? A critical review". *Reviews of Economic Development, Literature and Practice*. U.S. Economic Development Administration, 11.

National Business Incubator Association, NBIA. (2011). The History of Business Incubation, National Business Incubator Association. [En línea]. Disponible en: http://www.nbia.org/resource_library/history/.

Secretaría de Economía, SE. (2008, 2010). [En línea]. Disponible en: <http://www.economia.gob.mx/>.

Sistema de Información Empresarial Mexicano, SIEM. (2008). [En línea]. Disponible en: <http://www.siem.gob.mx/portalsiem/>.

Sistema Nacional de Incubación de Empresas, SNIE. (2008, 2010). [En línea]. Disponible en: <http://www.siem.gob.mx/snief/>.

Thierstein, A. y Wilhelm, B. (2001). "Incubator, technology, and innovation centers in Switzerland: features and policy implications". *Entrepreneurship and Regional Development*, 13: 315-331.

Uribe, J. y De Pablo, V. J. (2009). "Aproximación al modelo europeo de viveros de empresas. Estudio de casos", *Boletín económico de ICE*, 2973.

extendido a casi todo el mundo, en México su implantación ha sido más tardía en relación con los otros países de Norteamérica y de Europa. Sin embargo, en los últimos diez años los programas de apoyo para promover la creación de empresas han tenido un efecto positivo en la apertura de las incubadoras de negocios. A partir del 2003, la creación de incubadoras de negocios ha sido una novedad tanto en las universidades como en el sector empresarial, considerándolas como un instrumento fundamental para el aprendizaje práctico y la adquisición de experiencias por parte del futuro emprendedor.

Conclusiones

Con base en la información obtenida se puede apreciar que durante la última década el fenómeno de las incubadoras de negocios se ha extendido a México, cuya base es principalmente la creación y el desarrollo de empresas. Al mismo tiempo, este estudio muestra que en el periodo de 2000-2010: a) el desarrollo de las incubadoras de negocios ha sido importante, tanto que durante los últimos cinco años del periodo de análisis el número de incubadoras creadas presenta un incremento del 210 %; además, como se pudo apreciar en los resultados, se han fundado incubadoras de negocios en todos los estados del país; b) el crecimiento en cuanto al número de incubadoras de negocios creadas anualmente ha ido progresando; y c) el tipo de incubadoras de negocios existentes es muy variado.

Sin duda alguna, las incubadoras de negocios son organismos que ofrecen apoyo para la creación y el desarrollo de las empresas en México. Sin embargo, sería interesante conocer los factores clave para conseguir la eficiencia y el éxito de estas incubadoras, la sobrevivencia de las empresas creadas desde estos organismos e



Fuente: http://crearunapropia.files.wordpress.com/2010/03/plan_negocios3.jpg



GRÁFICA 3.

Desarrollo cronológico de la creación de incubadoras de negocios en México.

información más detallada sobre el efecto que tienen en la economía del país.

Agradecimientos

Se agradece el apoyo otorgado para la realización de esta investigación tanto a la Facultad de Comercio y Administración de Tampico, particu-

larmente a la directora, maestra Sofía Suárez García, así como a la Secretaría General de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, especialmente a la Dra. Olga Hernández Limón. Gracias por fomentar el emprendimiento y conceder el apoyo para la asistencia a la NBIA y para la realización de esta investigación.

Fuente: elaboración propia a partir de los datos del SNIE (2008, 2010).

LOS RELLENOS SANITARIOS:

UNA ALTERNATIVA PARA LA DISPOSICIÓN
FINAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS

Landfill: an alternative to the disposal of solid waste

Fecha de recepción: 20 de septiembre de 2011.
Fecha de aceptación: 25 de noviembre de 2011.



Fuente: http://recyclingnearyou.com.au/documents/recycling_72api.jpg

Diana Elena Caballero-Saldivar*, 4to. semestre de maestría en ciencias en sistemas agropecuarios y medio ambiente, Facultad de Ingeniería y Ciencias, Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT).

Dr. Francisco Rafael de la Garza-Requena, Dra. Elizabeth del Carmen Andrade-Limas y Dr. Florencio Briones-Encinia, Facultad de Ingeniería y Ciencias, UAT.

*Autora responsable:

diana_impacto@hotmail.com

RESUMEN

El acelerado crecimiento de la población ha incrementado la generación de residuos sólidos urbanos (RSU). En las últimas seis décadas la población en México creció de 30 millones de habitantes en 1950 (Semarnat-GTZ, 2004) a 112.337 millones en el año 2010 (Inegi, 2010) y la generación de residuos pasó de 3 millones de toneladas en la década de los cincuenta (Semarnat-GTZ, 2004) a 40.1 millones de toneladas en la actualidad (Sedesol, 2011). Esto significa que cada habitante genera alrededor de un kilogramo de basura al día (Semarnat-GTZ, 2004). Según Sedesol (2011), en el año 2010 las entidades federativas con mayor generación de residuos fueron el estado de México con 6 484 000 toneladas y el Distrito Federal con 4 847 000 toneladas, mientras que en Tamaulipas se generaron 1 159 000 toneladas de residuos. Es importante conocer cuál es el destino final de estos residuos. Por ejemplo, en México durante el año 2010 solamente se depositó en rellenos sanitarios el 70 % de los RSU producidos. Los rellenos sanitarios constituyen una alternativa técnica y económica para tener un adecuado manejo de los RSU, para así disminuir el daño al medio ambiente y a la salud de la población (Villafuerte et al., 2004). El objetivo de este artículo es dar a conocer la importancia de los rellenos sanitarios como alternativa para la disposición final de los residuos sólidos urbanos generados por la población.

PALABRAS CLAVE: residuos sólidos urbanos, relleno sanitario.

ABSTRACT

Rapid population growth has increased the generation of municipal solid waste (MSW). In the past six decades, Mexico's population grew from 30 million in 1950 (SEMARNAT-GTZ, 2004) to 112.337 million in the year 2010 (INEGI, 2010) and waste disposal increased from 3 million tons in the decade of the fifty (SEMARNAT-GTZ, 2004) to 40.1 million tons today (Sedesol, 2011). This means that each person generates about one kilogram of waste per day (SEMARNAT-GTZ, 2004). According



POBLACIÓN	TONELADAS DE BASURA
30 millones de habitantes en 1950	3 millones de toneladas en la década de los 50
112,337 millones en el año 2010	40.1 millones de toneladas en el 2010

TABLA 1.

Producción de residuos sólidos urbanos en México.

Sedesol (2011), in 2010 the states with greatest waste disposal was the state of Mexico with 6.484 million tons and the Federal District with 4.847 million tons, while in Tamaulipas generated 1 159 000 tons of waste. It is important to know what the final destination of such waste is, for example, in Mexico during 2010 alone deposited in landfills 70% of the MSW produced. Landfills are a technical and economic alternative for a proper management of municipal solid waste, thus decreasing the damage to the environment and health of the population (Villafuerte et al., 2004). The aim of this paper is to show the importance of the landfill as an alternative for disposal of solid waste generated by the population.

KEY WORDS: municipal solid waste, landfill.

INTRODUCCIÓN

La generación de residuos sólidos urbanos (RSU) se ha incrementado debido al acelerado crecimiento de la población. En las últimas seis décadas, la población del país creció de 30 millones de habitantes en 1950 (Semarnat-GTZ, 2004) a 112.337 millones en el año 2010 (Inegi, 2010) y la generación de residuos se incrementó alrededor de 13 veces, es decir, pasó de 3 millones de toneladas en la década de los 50 (Semarnat-GTZ, 2004) a 40.1 millones de toneladas en el 2010 (Sedesol, 2011) (Tabla 1).

El método de disposición final de residuos sólidos denominado relleno sanitario constituye

la alternativa técnica, económica y más favorable para el manejo de estos desechos (Villafuerte et al., 2004). Por otra parte, Bernache (2006) considera que este tipo de confinamientos es ideal, pero se encuentra lejos de ser la mejor solución al problema de la gestión de residuos.

En México, la implementación de los rellenos sanitarios varió de 95 rellenos en el año de 1995 a 184 rellenos en el año 2010; sin embargo, la infraestructura con que se cuenta no es suficiente para subsanar la problemática generada a nivel nacional y evitar el daño al medio ambiente y a la salud de la población. De las 40.1 millones de toneladas de residuos generadas en el 2010 en México, 28.201 millones de toneladas fueron depositadas en rellenos sanitarios y 11.857 millones de toneladas en sitios no controlados o fueron recicladas (Sedesol, 2011).

El objetivo de este artículo es dar a conocer la importancia de contar con rellenos sanitarios como una alternativa para la disposición final de los residuos sólidos urbanos generados por la población.

Impactos ambientales generados por el inadecuado manejo de RSU

Las prácticas tradicionales de disposición final de los residuos incluyen grandes tiraderos de basura a cielo abierto. Estos son un foco de contaminación ambiental y afectan directamente el agua, aire y suelo, aunado al riesgo para la salud pública de la población debido a la proliferación de fauna nociva y transmisora de enfermedades (GDM-SE, 2002b; Rodríguez et al., 2006; Semarnat, 2009).



Tecnologías para la disposición final de RSU

Existen diversas tecnologías para la disposición final de RSU, como es el pretratamiento de alta compactación, el tratamiento mecánico-biológico, el relleno sanitario manual, el relleno sanitario acelerado y el relleno sanitario tradicional, siendo este último el más utilizado para la disposición de los residuos y consiste en el depósito de los mismos dentro de celdas en donde se compactan y se cubren con tierra, utilizando maquinaria pesada para la distribución, homogeneización y compactación, asimismo debe contar con medidas de control como la captación, extracción, tratamiento y monitoreo de biogás y lixiviados (GTZ-Comia, 2003). Sin embargo, el Gobierno del Estado de México-Secretaría de Ecología (GEM-SE) (2002a) considera que es la técnica más factible para los escenarios de grandes y medianos municipios. Por otra parte la Sedesol (s/f) menciona que el relleno sanitario ha sido el método más aceptado, desde el punto de vista económico, para la disposición a largo plazo de los residuos sólidos generados.

Relleno sanitario

Según la Semarnat (2004), los rellenos sanitarios son obras de infraestructura que involucran métodos de ingeniería para la disposición final de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial, a

través de un proceso que va desde el tratamiento y la compactación hasta la cubierta final de los residuos. Por otra parte, la Organización Panamericana de la Salud y el Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (OPS-Cepis) (2002) considera que es una técnica de disposición final de los residuos sólidos en el suelo que no causa molestia ni peligro para la salud o la seguridad pública, tampoco perjudica al ambiente durante su operación, ni después de su clausura.

En Tamaulipas existen nueve rellenos sanitarios: dos ubicados en Reynosa, uno en Matamoros, uno en El Mante, uno en Tula, uno en la conurbación de Tampico, Ciudad Madero y Altamira, uno en Victoria, uno en la región ribereña y uno en Nuevo Laredo (Gobierno del estado de Tamaulipas, 2011).

Importancia de los rellenos sanitarios

La Sedesol (s/f) menciona que el método de relleno sanitario es una buena alternativa para la disposición final de los residuos sólidos urbanos conforme a las condiciones actuales del país. Es importante que las autoridades, organizaciones no gubernamentales y la población en general conozcan la importancia de contar con un sitio de disposición final ambientalmente seguro como el relleno sanitario (GEM-SE, 2003).

De acuerdo con la Sedesol (s/f), la inversión inicial en un relleno sanitario es inferior a la necesaria para la implementación de un sistema de tratamiento como la separación, composteo o incineración y, además, no requiere de operaciones adicionales, como en el caso de la incineración o el composteo.

DISCUSIÓN

La construcción de rellenos sanitarios se ha incrementado conforme el paso de los años, sin embargo, no son los suficientes para tener un manejo adecuado de los residuos generados en México. Además, conforme se incrementa el número de habitantes, las cantidades de residuos serán mayores, por lo que es importante incentivar a los municipios para que realicen las propuestas necesarias ante el estado o la federación para tener un relleno sanitario, asegurando que estos cuenten con los apoyos económicos para la implementación del relleno y que cumplan y operen conforme a la normativa aplicable.

En lo referente a la tecnología de los tipos de disposición final, es importante determinar cuál es el relleno sanitario que mejor se adapta a las necesidades del municipio, en función del número de habitantes de la población y del análisis de las posibilidades de una regionalización de diversos municipios.



Previo a la construcción de un relleno sanitario se deben realizar los estudios necesarios para cumplir con las especificaciones de selección del sitio conforme a la NOM-083- Semarnat-2003, así como conocer las cantidades de residuos que son recolectados, siendo recomendable que se realicen los estudios de generación y composición que marca la norma anteriormente citada.

CONCLUSIONES

Los rellenos sanitarios son una buena alternativa para la disposición final de los residuos sólidos urbanos y cuando están bien diseñados y son operados de manera adecuada generan grandes beneficios a la población y al medio ambiente. Existe toda una normativa que sanciona y vigila la ubicación, el diseño, la construcción y operación de los sitios para la disposición final de estos residuos. De acuerdo con la información recabada, no existen suficientes rellenos sanitarios en México para tener un manejo integral de los residuos sólidos urbanos generados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bernache, P. G. (2006). *Cuando la basura nos alcance. El impacto de la degradación ambiental*. México.
- Gobierno del estado de Tamaulipas. (2011). Comunicación personal. 14 de septiembre de 2011.
- GEM-SE. (2002a). *Alternativas de rellenos sanitarios. Guía de toma de decisión*. México.
- GEM-SE. (2002b). *Guía en la elaboración de planes maestros para la gestión integral de residuos sólidos municipales*. México: Pmgirsm.
- GEM-SE. (2003). *Guía para el desarrollo, presentación y evaluación de proyectos ejecutivos para rellenos sanitarios*. México. 181 p.
- GTZ-Comia. (2003). *La basura en el limbo. Desempeño de gobiernos locales y participación privada en el manejo de residuos urbanos*. México.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Inegi. (2010). *Censo de Población y Vivienda*.
- OPS-Cepis. (2002). *Guía para el diseño construcción y operación de rellenos sanitarios manuales. Una solución para la disposición final de residuos sólidos municipales en pequeñas poblaciones*. Rodríguez S., M. A. y Córdova V., A.

- (2006). *Manual de compostaje municipal. Tratamiento de residuos sólidos urbanos*. México: INE-Semarnat-GTZ.
- Secretaría de Desarrollo Social, Sedesol. (2011). *Dirección General de Equipamiento e Infraestructura en Zonas Urbano-Marginadas*.
- Secretaría de Desarrollo Social, Sedesol (s/f). *Manual para la operación de rellenos sanitarios*. México.
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Semarnat. (2009). *En resumen. El medio ambiente en México*. Gobierno federal.
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Semarnat-GTZ. (2004). *Guía de cumplimiento de la NOM-083-2004*. México.
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Semarnat. (2004). *Especificaciones de protección ambiental para la selección del sitio, diseño, construcción, operación, monitoreo, clausura y obras complementarias de un sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial*.
- Villafuerte, S. I., Flores O., D., Guadalupe G., E. y Zea A., M. (2004). "Evaluación ambiental del relleno sanitario para el santuario histórico de Machu Picchu y pueblos aledaños. *Revista del Instituto de Investigación Figgmg*, 7(14): 54-64.

ACTUACIÓN DEL DOCENTE ANTE EL USO DE INTERNET PARA REALIZAR INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA:

UN ESTUDIO PILOTO DESARROLLADO CON
DOCENTES DE LA LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA
COMUNICACIÓN DE LA UAT, CAMPUS VICTORIA

Performance of teachers to use the Internet for scientific research: a pilot study with teachers of the degree in communication science from the UAT campus in Victoria

Por Mtra. Susana Gómez-Loperena*, perfil Promep y
Mtra. Ma. Isabel Alcocer-Tinajero, perfil Promep,
catedráticas de tiempo completo de la Unidad Académica
de Derecho y Ciencias Sociales "Lic. Francisco Hernández
García", UAT.

*Autora responsable: mialcocer@uat.edu.mx

RESUMEN

La experiencia de los docentes frente al uso de la computadora e internet está orientada por su trabajo docente, en cambio los alumnos lo usan en forma lúdica, lo cual crea un desbalance en la relación docente-alumno en referencia al uso de internet para fines de investigación académica. El objetivo del trabajo es conocer y describir cómo los docentes de la licenciatura en ciencias de la comunicación de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, campus Victoria, utilizan internet dentro de su actividad docente y de investigación y cómo orientan a sus alumnos para investigar en línea. Para ello se formularon dos preguntas de investigación: 1) ¿cómo y para qué usan internet los docentes universitarios? y 2) ¿qué sitios de internet utilizan y recomiendan los docentes a sus

estudiantes para realizar investigación académica y científica?, las cuales se respondieron a través de un estudio piloto de orden descriptivo y exploratorio, mediante un cuestionario de 12 preguntas a una muestra de 35 docentes. El resultado es que el 14.2 % de los docentes utiliza internet con fines de investigación y tienen más de tres fuentes académicas virtuales identificadas, el 17.1 % se limita a un solo sitio virtual, lo cual señala una falta de pericia en la tarea de investigación en línea. El 60 % de los docentes, para investigar en línea, lo hacen por tema y no por sitio, delegando al buscador la tarea de investigar; y el 17.1 % expresa recurrir al buscador Google.

PALABRAS CLAVE: docente, uso, internet, investigación.

ABSTRACT

The experience of the teachers towards the use of computer and internet work is guided by their work, instead students use it in a playful way, which creates an imbalance in the teacher-student relationship in reference to the use of Internet for academic research. The objective of this study is to understand and describe how teachers of the degree in communication science from the Autonomous University of Tamaulipas, Victoria campus, use the Internet within their teaching and research and teach how to guide their students to research online. For this research two questions were brought up: 1) How and what university teachers use the Internet in? and 2) what in-



ternet sites are recommended by teachers to their students for academic and scientific research?, which were answered by a descriptive and exploratory command pilot study, using a questionnaire of 12 questions to a sample of 35 teachers. The result is that 14.2% of teachers use the Internet for research and have more than three virtual academic sources identified, 17.1% were limited to one virtual site, which indicates a lack of expertise in research work line, 60% of teachers to research online.

they do not do thematic and site search delegating the task of investigating, and 17.1% said they use the Google search engine.

KEY WORDS: Teacher, use internet, research.

INTRODUCCIÓN

Los avances en tecnología digital han introducido cambios en la forma de vida, los modos de comunicación, el trabajo y la educación. La brecha generacional entre alumnos universitarios y

docentes plantea de entrada una visión diferente ante el fenómeno:

a) los docentes crecieron con la introducción de la computadora e internet al medio escolar y laboral y han requerido de capacitación constante en el trabajo para su uso.

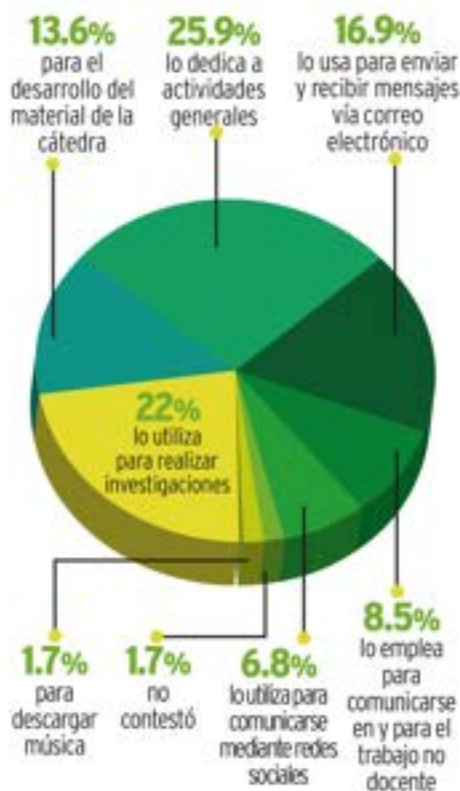
b) los alumnos crecieron con los videojuegos, la computadora, internet y los celulares como herramientas indispensables para su diversión, comunicación e información.

TABLA 1. PERFIL DEL PERSONAL DOCENTE

El 40 % de los docentes tiene entre 30 y 40 años de edad.
 El 28.6 % tiene entre 41 y 50 años de edad.
 El 22.8 % tiene entre 51 y 60 años de edad.
 El 8.6 % tiene más de 60 años de edad.

FIGURA 1. SEXO DE LOS ENCUESTADOS**TABLA 2. NIVEL DE ESTUDIOS DE LOS ENCUESTADOS**

22.8% de la muestra tiene estudios de licenciatura	65.7% posee estudios de maestría	2.9% tiene candidatura al doctorado	8.6% tiene ya un doctorado
--	----------------------------------	-------------------------------------	----------------------------

FIGURA 2. USO DE INTERNET DE LOS DOCENTES (97.1%)**FIGURA 3. HORAS DE USO DIARIO DE INTERNET****OBJETIVO**

Conocer y describir la forma en que los docentes de la licenciatura en ciencias de la comunicación de la UAT, campus Victoria, utilizan internet dentro de su actividad docente y de investigación y cómo orientan a sus alumnos para investigar en línea.

MÉTODO

El presente reporte deriva de un estudio piloto de carácter cuantitativo, descriptivo y exploratorio, aplicado en el año 2011 a una muestra aleatoria simple de 35 elementos tomados de una población de 50 docentes, adscritos a la licenciatura en ciencias de la comunicación de la UAT, campus Victoria.

La recolección de datos se realizó mediante un cuestionario abierto de 12 preguntas.

Se hace un análisis meramente descriptivo de los datos mediante la tabulación porcentual, derivados de la distribución de frecuencias de las respuestas.

El estudio tiene por objeto detectar categorías de análisis para la realización de una fase de investigación subsecuente y formal.

Preguntas de investigación:

1) ¿Cómo y para qué usan internet los docentes de la licenciatura en ciencias de la comunicación de la UAT, campus Victoria?

2) ¿Qué sitios de internet utilizan y recomiendan a sus estudiantes los docentes de la licenciatura en

ciencias de la comunicación de la UAT, campus Victoria, para realizar investigación académica y científica?

JUSTIFICACIÓN

Los docentes tienen una doble tarea frente al uso de internet: primero deben capacitarse a sí mismos y desarrollar habilidades que les permitan investigar acudiendo a fuentes y sitios virtuales y validar la pertinencia de la información científica, para después guiar, enseñar y evaluar este proceso en sus alumnos. Investigar cómo se realiza este proceso permitirá proponer mecanismos de capacitación para los docentes.

LIMITACIONES Y DELIMITACIONES

Como estudio piloto el universo es de 50 docentes y la muestra se limita a 35.

El estudio de campo se realizó del 31 de enero al 23 de marzo de 2011 en la Unidad de Derecho y Ciencias Sociales de la Universidad Autónoma de Tamaulipas.

MARCO TEÓRICO

Uribe (2008) en su libro señala que las universidades están obligadas a mediar en la formación de todos sus estudiantes y una constante preparación laboral y profesional de sus profesores que les permita:

1. Adquirir las habilidades y conocimientos necesarios

para aprovechar al máximo las nuevas tecnologías, específicamente internet. 2. Hacer frente a las problemáticas de la brecha digital (el acceso a las nuevas tecnologías y a la información que ellas facilitan solo para algunos).

También menciona el analfabetismo digital e informacional (el no acceso a información de calidad utilizando las TIC... la "intoxicación" o *infoxicación* (exceso de información de la sociedad actual) y la asimetría de la información (exceso de información y falta de calidad de la misma). Aspecto relevante es el concepto de intoxicación propuesto en 1996 por Cornella (2005), quien lo define como la situación de exceso informacional, en la que tienes más información para procesar de la que humanamente puedes.

Por su parte, Villa y Pacheco (2007) afirman que "se debe reforzar el binomio educación superior-investigación, para desarrollar nuevas estrategias de enseñanza-aprendizaje basadas en el desempeño. Es decir, en el entrenamiento de habilidades y competencias electivas para el trabajo de investigación, superando la instrucción estrictamente verbalista, repetitiva y enciclopédica". Esto se puede lograr aplicando las nuevas tecnologías educativas orientadas a la creación de ambientes informáticos de aprendizaje.

Albarello, Canella y Tsuji (2011) expresan que "la alfabetización –en la era de internet– no debe limitarse solamente a manejar los códigos y las lógicas de producción de información, sino que debe crear una conciencia crítica en la relación de esos medios con el contexto que les da origen y al cual sirven como instrumento". En este caso hablamos de la lógica del consumismo en el marco de la sociedad de la información. Nakache y Mundo (2003) así lo resumen: "Advertimos el peligro de reducir dicha alfabetización (tecnológica) a su expresión técnica: enseñar a usar los artefactos [...] insistimos en la preponderancia de alfabetizar críticamente, esto es, enseñar a reconstruir las condiciones de producción de dicho artefacto, analizar sus efectos de subjetivación y fundar mejores posibilidades de resistencia y transformación" (Carli, 2003).

RESULTADOS

El perfil del personal docente derivado de la muestra indica que el 40 % de los docentes tiene entre 30 y 40 años de edad; el 28.6 % tiene entre 41 y 50 años; el 22.8 % tiene entre 51 y 60 años; y el 8.6 % tiene más de 60 años de edad (tabla 1). De ellos, el 48.6 % son hombres y el 51.4 % son mujeres (figura 1).

El 22.8 % de la muestra tiene estudios de licenciatura; el 65.7 % posee estudios de maestría; el 2.9 % tiene candidatura al doctorado; y el 8.6 % tiene ya un doctorado (tabla 2).

Se encontró que los docentes de la licenciatura en ciencias de la comunicación de la UAT, campus Victoria, usan internet en el 97.1 % de la muestra. De ellos (figura 2), solo el 22 % lo utiliza para realizar investigaciones, el 13.6 % para el desarrollo del material de la cátedra. El 25.9 % lo dedica a actividades generales, el 16.9 % lo usa para enviar y recibir mensajes vía correo electrónico; el 8.5 % lo emplea para comunicarse en y para el trabajo no docente; el 6.8 % manifestó que utiliza internet para comunicarse mediante redes sociales; y el

1.7 % para descargar música. El 1.7 % no contestó.

En cuanto a las horas de uso diario de internet, se detectó que el 34.3 % lo emplea de tres a cinco horas; el 20 % de una a dos horas; y otro 20 % lo usa de seis a ocho horas; el 5.7 % llega a utilizarlo por más de ocho horas; y el 2.9 % dedica menos de una hora. El 17.1 % no contestó (figura 3).

Al investigar qué sitios de internet utilizan los docentes de la licenciatura en ciencias de la comunicación de la UAT, campus Victoria, para realizar investigación académica y científica, se descubrió que solo el 48.5 % de la muestra tienen fuentes o sitios virtuales identificados para tal fin (tabla 3); de los 17 docentes, seis se limitan a utilizar el buscador www.google.com.mx, cinco usan más de tres fuentes (entre las cuales se mencionan cinco veces a www.redalyc.org, tres a www.wikipedia.org, y una mención a <http://dialnet.unirrioja.es>, www.ciberoteca.com, www.rrpp.net.com.ar, www.altavista.com, www.ebrary.com, www.felafacs.org, www.coneicc.org.mx y www.saladeprensa.org) y seis docentes recurren a un sitio de internet que no es Google.

El 42.8 % de los docentes buscan la información por tema (figura 4), seis docentes buscan revistas de comunicación, cinco bibliotecas virtuales, dos universidades, uno acude a las monografías y otro a las tesis. Tres docentes no contestaron.

En lo referente a las características que debe tener la información que los profesores consultan en internet, se encontró que el 48.6 % busca que la información esté organizada temáticamente; el 17.1 % revisa la confiabilidad de la información; otro 17.1 % prefiere que esté publicada en forma de artículo académico; el 11.5 % busca información de fácil comprensión; y solamente el 5.7 % coteja que la información que utiliza está avalada por una universidad (figura 5).

Respecto a los problemas a los que los categráticos de la muestra se enfrentan al buscar información científica en internet, se encontró que (figura 6) el 31.4 % tiene dificultad para distinguir cuál información es útil; el 14.3 % se topa con la barrera del idioma; al 11.4 % se le dificulta encon-

FIGURA 4. PORCENTAJE DE DOCENTES QUE BUSCAN LA INFORMACIÓN POR TEMA



FIGURA 5. CARACTERÍSTICAS QUE DEBE TENER LA INFORMACIÓN EN INTERNET

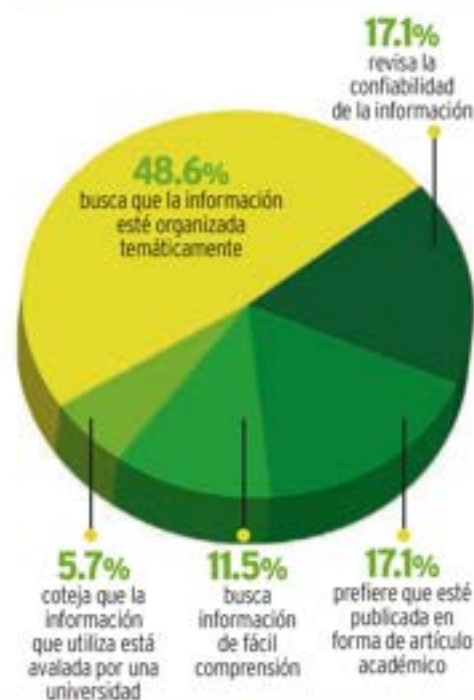


TABLA 3. SITIOS DE INTERNET UTILIZADOS POR LOS DOCENTES DE LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN DE LA UAT, PARA REALIZAR INVESTIGACIÓN ACADÉMICA Y CIENTÍFICA

48.5%
DE LA MUESTRA TIENEN FUENTES O SITIOS VIRTUALES IDENTIFICADOS PARA TAL FIN



De los 17 docentes, seis se limitan a utilizar el buscador www.google.com.mx

Cinco docentes usan más de tres fuentes (entre las cuales se mencionan cinco veces a www.redalyc.org, tres a www.wikipedia.org, y una mención a <http://dialnet.unirrioja.es>, www.ciberoteca.com, www.rrpp.net.com.ar, www.altavista.com, www.ebrary.com, www.felafacs.org, www.coneicc.org.mx y www.saladeprensa.org).

Seis docentes recurren a un sitio de internet que no es Google.



trar sitios especializados; el 2.9 % no logra acceso a portales de paga; el 20 % argumenta problemas de conexión; el 11.4 % asegura no tener ningún tipo de problema; y el 8.6 % no contestó.

En relación con las fuentes que más recomiendan los docentes a sus alumnos, el estudio arroja que el 25 % suele sugerir el sitio www.google.com.mx; el 11.4 % recomienda el uso de bibliotecas virtuales; otro 11.4 % les propone visitar sitios web de universidades; el 6.8 % recomienda el sitio www.razónypalabra.org; el 2.3 % aconseja el uso de www.wikipedia.org; otro 2.3 % el sitio www.saladeprensa.org; el 27.3 % no recomienda ninguna; y el 2.3 % restante sugiere realizar consultas basadas en el sufijo o extensión del sitio y el 11.2 % no hace recomendación alguna (tabla 4).

Respecto a la pregunta planteada a los maestros sobre las fuentes que los alumnos usan para elaborar sus tareas (tabla 5), el 25 % respondió que utiliza www.google.com.mx; mismo porcentaje correspondió para www.wikipedia.org; el 13.6 % contestó que utiliza un sitio llamado www.rincondelvago.com; el 27.2 % no contestó, mientras que 9.2 % mencionó otros sitios menos concurridos.

Por otra parte, 17.5 % de los docentes encuestados respondió positivamente respecto al uso del www.campusenlinea.uat.edu.mx, mientras que 42.5 % declararon no usarlo. El 40 % de los docentes usan www.micorreo.uat.edu.mx para estar informados sobre asuntos laborales (figura 7).

En torno a la pregunta sobre qué recomendaciones le da el docente a sus alumnos para el uso de internet, el 68.5 % propone revisar la validez de la información; el 11.4 % sugiere utilizar la información descargada de internet para comentarla en la clase; tener prudencia en el uso de internet el 5.7 %; evitar el chateo el 2.9 %; indicar las fuentes consultadas para la elaboración de tareas el 2.9 %; no excederse en el uso de redes sociales 2.9 %; finalmente, el 5.7 % no hace ninguna recomendación (figura 8).

CONCLUSIONES

Se cumplió el objetivo de la investigación, lo cual permite describir la forma en que los docentes se acercan a internet para realizar investigación científica:

1. La edad promedio de los elementos de la muestra es de 46.27 años, siendo el grupo de edad entre 30 y 40 años el de mayor frecuencia; hay prácticamente paridad en cuanto al género; y dos terceras partes de la muestra poseen grado de maestría, por lo que se concluye en este apartado que la muestra es lo suficientemente representativa con respecto a la población de la cual fue extraída y con alta probabilidad de

FIGURA 6. PROBLEMAS A LOS QUE LOS CATEDRÁTICOS SE ENFRENTAN AL BUSCAR INFORMACIÓN CIENTÍFICA EN INTERNET

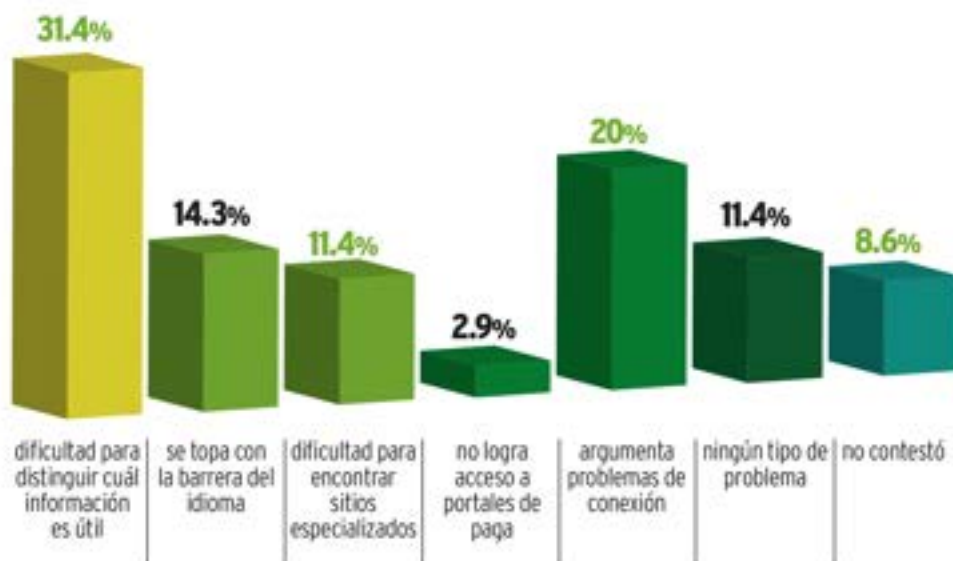


TABLA 4. FUENTES QUE MÁS RECOMIENDAN LOS DOCENTES A SUS ALUMNOS

El 25 % suele sugerir el sitio www.google.com.mx
El 11.4 % recomienda el uso de bibliotecas virtuales.
El 11.4 % les propone visitar sitios web de universidades.
El 6.8 % recomienda el sitio www.razónypalabra.org
El 2.3 % aconseja el uso de www.wikipedia.org
El 2.3 % el sitio www.saladeprensa.org
El 27.3 % no recomienda ninguna.
El 2.3 % restante sugiere realizar consultas basadas en el sufijo o extensión del sitio.
El 11.2 % no hace recomendación alguna.



TABLA 5. FUENTES QUE LOS ALUMNOS USAN PARA ELABORAR LAS TAREAS DE ACUERDO A LA INFORMACIÓN DE LOS MAESTROS

El 25 % respondió que utiliza www.google.com.mx
El 25 % usa www.wikipedia.org
El 13.6 % utiliza un sitio llamado www.rincondelvago.com
El 27.2 % no contestó a esa pregunta.
El 9.2 % mencionó otros sitios menos concurridos.



estar familiarizada con el uso de tecnologías de la información y comunicación (TIC) por su alto nivel educativo.

2. Si bien casi la totalidad de los elementos de la muestra aseguran tener computadora en su casa y usar internet, las tres cuartas partes de los encuestados usan la computadora y el internet en su trabajo. En este sentido se deduce que no hay suficiente uso académico de internet, ni dentro ni fuera del ambiente escolar.

3. El 14.2 % de los catedráticos de la muestra utiliza internet con fines de investigación y tienen

más de tres fuentes académicas virtuales identificadas; el 17.1 % se limita a un solo sitio virtual, lo cual señala una falta de pericia en la tarea de investigación en línea. Esto se confirma cuando el 60 % de los docentes, para investigar en línea lo hacen por tema y no por sitio, delegando al buscador la tarea de investigar; el 17.1 % expresa recurrir al buscador Google.

4. Se concluye que la inmensa mayoría de los docentes de la muestra carecen de herramientas para validar la información consultada, ya que el 22.8 % calificó a la información válida como aque-

FIGURA 7. USO DE LA PLATAFORMA DE INTERNET DE LA UAT POR PARTE DE LOS DOCENTES

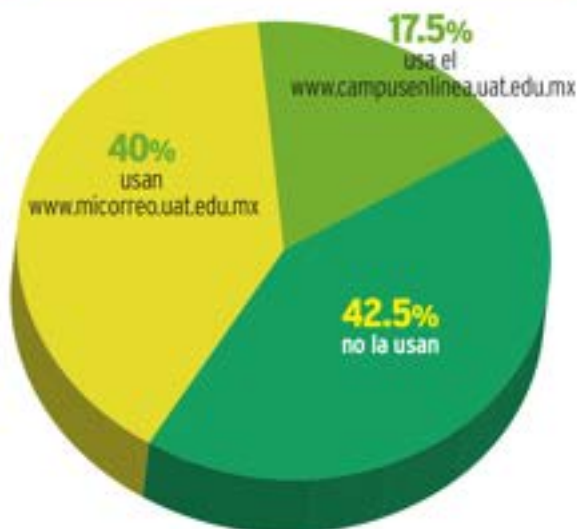
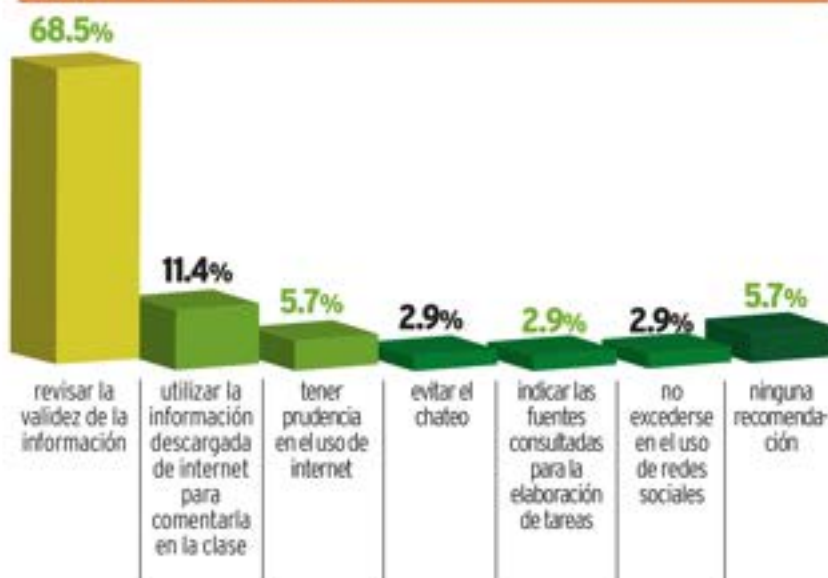


FIGURA 8. RECOMENDACIONES QUE EL DOCENTE LE DA A SUS ALUMNOS PARA EL USO DE INTERNET



lla que está escrita en forma de artículo académico y validada por una universidad. El resto de los docentes suelen asumir la validez de la información, por el solo hecho de que está publicada en Internet. Aunque el 68.5 % de los docentes recomienda a sus estudiantes validar la información obtenida de Internet, el 25 % les sugiere utilizar para ello al buscador Google.

5. Hay una tendencia en docentes y alumnos a recurrir al buscador Google como primer mecanismo para localizar información en la red, lo que apoya la teoría de la existencia de la generación Google, al menos por ser el sitio más utilizado por los docentes encuestados y sus estudiantes.

6. El 17.5 % de la muestra asegura que utiliza el campus en línea de la UAT, sin embargo, solo el 13.6 % utiliza equipo de cómputo para dar la cátedra. El 40 % de los docentes usa el correo

electrónico de la UAT. Lo anterior muestra un uso limitado de la plataforma virtual de la universidad.

RECOMENDACIONES

1. Es necesario capacitar a los docentes en el uso de Internet para la realización de investigaciones académicas.
2. Dotar a los docentes de herramientas que los capaciten para el empleo de sitios y fuentes virtuales académicos.
3. Establecer mecanismos que permitan a los docentes validar la confiabilidad de la información extraída de Internet.

Observación: actualmente la Universidad Autónoma de Tamaulipas está ofertando un diplomado a sus docentes sobre el uso del campus en línea, sin embargo, falta motivación de parte de estos para el uso del sistema. ■



Fuente: <http://empleo.universia.es/informacion/imagenes/vtrabajo/FTI.jpg>

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Albarello, F., Canella, R. y Tsuji, T. (2011). "Internet como medio de comunicación estratégica en la formación del profesorado". *Razón y Palabra*, 63 [En línea]. Disponible en: <http://www.razonypalabra.org.mx/n63/falbarello.html>. Fecha de consulta: 29 de marzo de 2011.

Carli, S. (2003). *Estudios sobre comunicación, educación y cultura. Una mirada a las transformaciones recientes de la Argentina*, (dirección-compilación). Buenos

Aires: Editorial Stella-La Cruz Ediciones.

Cornella, A. (2005). "Intoxicación de información". *Revista Iberoamericana de Educación*, 36/4. [En línea]. Disponible en: <http://www.rieoei.org/opinion/omo6.htm>. Fecha de consulta: 22 de junio de 2011.

Nakache, D. y Mundo, D. (2003). "Las transformaciones tecnológicas: de la TV a Internet. La continuidad del discurso educativo", en Carli, S. (2003). *Estudios sobre comunicación, educación y cultura. Una mirada*

a las transformaciones recientes de la Argentina, (dirección-compilación). Buenos Aires: Editorial Stella-La Cruz Ediciones.

Uribe, A. (2008). *Acceso, conocimiento y uso de Internet en la universidad. Modelo de diagnóstico y caracterización: caso Universidad de Antioquia*. Vicerrectoría de Investigación Fondo CODI, Centro de Investigaciones en Ciencias de la Información Cincif, Escuela Interamericana de Bibliotecología, Universidad de Antioquia, Colombia. [En

línea]. Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/24866951/Libro-Internet-Universidad-de-Antioquia>. Fecha de consulta: 22 de junio de 2011.

Villa, J. y Pacheco, V. (2007). "Articulación y reorientación del sistema de educación superior para la formación de nuevos investigadores en México". *Revista Iberoamericana de Educación*. [En línea]. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2100874>. Fecha de consulta: 30 de mayo de 2011.

Fecha de recepción: 4 de noviembre de 2011.
Fecha de aceptación: 28 de noviembre de 2011.

ISSN 2007-7521. 6(2): 26-32 (Oct-Dic 2011)

Por Lic. Mariela Villanueva-Reyes, Lic. Jancarlo Sinoé Recalde-Montemayor, Lic. Francisco Javier Pérez-Rosas y Lic. Filiberto Montoya-Dávila*, estudiantes del 2.º semestre de la maestría en derecho, Unidad Académica de Derecho y Ciencias Sociales "Lic. Francisco Hernández García", UAT.
*Autor responsable: montoya_88@live.com.mx



RESUMEN

En el derecho agrario mexicano la institución del posesionario ha carecido de sustento legal en cuanto a sus derechos, porque estos existen de hecho y no están contenidos en alguna regulación jurídica consistente, ya que en el aspecto de la sucesión están limitados; entonces se pretende con este trabajo esclarecer dicha problemática y determinar

si es necesario su cabal regulación en la ley ordinaria, relativo al derecho a heredar, o si existió una omisión por parte del legislador al momento en que se le consideró en el proyecto de reforma del artículo 27 constitucional; situaciones todas que conducen a situar al posesionario como un componente del sector campesino desprovisto de justicia social.

PALABRAS CLAVE:

Posesionarios, lista de sucesión, Ley Agraria, justicia social.

ABSTRACT:

In the mexican agrarian law the institution of landholders has lacked legal basis as to their rights, because they exist in fact and are not contained in any consistent legal regulation, since the

EL DERECHO A HEREDAR DE LOS POSESIONARIOS EN MATERIA AGRARIA

*The right to inherit from the landholders
in the agricultural spectrum*



Fuente: http://www.huriontractor.com/uploads/catalog_TB815977

appearance of the estate is limited, it is intended by this work to clarify this issue and determine if it needs their full ordinary law regulation on the right to inherit, or if there was an omission by the legislator at the time that it was considered in the proposed reform of Article 27 of the Constitution; all situations that lead to place the squatters as a component of the rural sector devoid of social justice.

KEY WORDS:

Landholders, list of succession, agrarian law, social justice.

INTRODUCCIÓN

En este artículo se aborda un problema jurídico y social denominado *el derecho a heredar de los poseionarios en materia agraria* en que se somete a análisis los tópicos y conceptos centrales o colaterales al mismo.

En la primera parte se analiza el contenido del artículo 27, fracción XIX, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, vinculado con la exposición de motivos que dio lugar a su reforma (decreto de 3 de enero de 1992); se plasman algunas definiciones o conceptos de poseionario, y comparativamente se recurrió a las disposiciones del supletorio Código Civil Federal, así como a otras acepciones de este mismo vocablo. Seguidamente, se



abordará el aspecto medular de este ensayo, consistente en establecer si los poseionarios en materia agraria tienen el derecho para designar sucesores, conforme a las disposiciones de la Ley Agraria y los reglamentos aplicables, concluyendo, por una parte, que no existe normatividad que otorgue ese derecho a heredar; por otra, la necesidad de subsanar este vacío legal, al no ser posible recurrir supletoriamente a los preceptos de la legislación común.

Complementariamente se hace notar lo que, a nuestro juicio, es una inconsistencia legislativa, lo mismo que una descripción casuística de las formas de obtener el estatus de poseionario y su distinción entre regulares e irregulares.

Finalmente, se ponderó en forma objetiva, comparativa y con base en la experiencia personal, la jurisprudencia emitida por la Suprema Corte de Justicia de la Nación, confrontándola con los diversos modos de adquirir el carácter de poseionario. En esta idea, se espera de los lectores el interés por profundizar sus conocimientos y de ser posible provocar valiosas opiniones que lo fortalezcan.

MARCO TEÓRICO-JURÍDICO

Con la finalidad de configurar una base doctrinaria legal que nos dé una perspectiva previa a los aspectos que constituirán el debate central, referimos a las disposiciones jurídicas, doctrina y jurisprudencia que sustentan conceptualmente la institución objeto de estudio; es decir, los poseionarios.

En la fracción XIX del artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (reformado por decreto de tres de enero de mil novecientos noventa y dos, publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el seis de enero de ese año), se estableció lo siguiente:

“Con base en esta Constitución [...]”

Son de jurisdicción federal todas las cuestiones que por límites de terrenos ejidales y comunales, cualquiera que sea el origen de éstos, se hallen pendientes o se susciten entre dos o más núcleos de población; así como las relacionadas con la tenencia de la tierra de los ejidos y comunidades. *Para estos efectos y, en general, para la administración de justicia agraria [...]*”

Cabe destacar que en la exposición de motivos de la iniciativa de reforma al artículo 27 constitucional se estableció como objetivo propiciar certidumbre en la tenencia de la tierra ejidal, comunal y de la pequeña propiedad. El texto en alusión precisa también que los legítimos derechos de todas las formas de posesión debían quedar plenamente establecidas y documentadas, con el propósito de considerarias definitivas; se destacó además la posibilidad de que los poseedores (poseionarios) de parcelas podrían constituirse en asociaciones, otorgar el uso de estas a terceros o mantener las mismas condiciones, es decir, la propuesta pretendió originalmente otorgar prerrogativas y plena disposición a los tenedores de tierras de naturaleza agraria; intención que no es restringida, al concluir diciendo: “Demos pleno reconocimiento[...] a la diversidad en la forma de tenencia y de aprovechamiento de la tierra”.

Como puede verse del texto de la exposición de motivos, de forma incipiente se involucra a los poseionarios de tierras sujetas al régimen agrario, a fin de proveerlos de seguridad y certeza jurídica en su tenencia, para que participaran, al igual que los ejidatarios, comuneros y pequeños propietarios, en la dinámica productiva pretendida con la modificación al contenido del artículo 27 constitucional, por lo que en estricta congruencia con los lineamientos resal- tados y las necesidades esgrimidas de rezago del

campo mexicano, debió haberse incluido en el texto de nuestra ley fundamental y en su legislación secundaria la pertinente regulación de una institución del derecho agrario que ha subsistido en la historia de la clase campesina, desde su existencia, que son los poseionarios en materia agraria.

Debido a que en la Ley Agraria no existe disposición que defina conceptualmente a los poseionarios, acorde con lo previsto en su artículo 2, es viable acudir en forma supletoria a las disposiciones del Código Civil Federal que refieren:

“**Artículo 790.** Es poseedor de una cosa el que ejerce sobre ella un poder de hecho [...]”

“**Artículo 791.** Cuando [...] El que posee a título de propietario tiene una posesión originaria; el otro, una posesión derivada”.

“**Artículo 803.** Todo poseedor debe ser mantenido o restituído en la posesión contra aquellos que no tengan mejor derecho a poseer.

Es mejor la posesión que se funda en título, y cuando se trata de inmuebles, la que está inscrita. A falta de título o siendo iguales los títulos, la más antigua”.

De los anteriores preceptos se observa comparativamente que la legislación agraria refiere a la institución de *poseionarios*, en tanto que el Código Civil Federal alude a la figura jurídica de *poseedores*, sin embargo, para los efectos y alcances de este trabajo se considerarán sinónimos.

El *Diccionario enciclopédico Océano* una color edición 2001, en su página 1297, establece los siguientes vocablos:

“Poseer tr. Tener uno en su poder una cosa... Tener una cosa como dueño, y no a sabiendas de que pertenezca a otro ni por cesión o tolerancia del propietario...”

Al respecto, Isaias Rivera define al poseionario como uno de los sujetos agrarios a los que la ley les reconoce determinados derechos agrarios, pero de manera restringida, que no les permite una participación activa en la vida del núcleo agrario (Rivera, 1994).

Bajo estas voces, considerando la naturaleza del derecho agrario, conforme a la práctica profesional adquirida, definimos al *poseionario* como *aquel mexicano, mayor de edad, que posee tierras ejidales o comunales, en forma económica o de hecho, con el reconocimiento del órgano supremo del núcleo agrario o de la autoridad competente, cuya tenencia puede ser o no ser susceptible de generar consecuencias jurídicas y patrimoniales.*

DELIMITACIÓN Y PLANTEAMIENTO DEL DEBATE

Con el propósito de comprender el enfoque teórico-jurídico del presente artículo, referimos a las disposiciones de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional que regulan la "sucesión agraria".

"Artículo 17. El ejidatario tiene la facultad de designar a quien deba sucederle en sus derechos sobre la parcela y en los demás inherentes a su calidad de ejidatario..."

"Artículo 18. Cuando el ejidatario no haya hecho designación de sucesores..."

Estos artículos contienen la forma de transmisión hereditaria de los derechos agrarios. El 17 confiere a los ejidatarios la facultad de disponer quién los sucederá, para lo cual es suficiente la elaboración de una *lista de sucesión* en la que consten los nombres de las personas y orden de preferencia conforme al que se realizará la adjudicación del haber hereditario al ocurrir el fallecimiento de aquel, y podrá designar al cónyuge, concubina o concubinario, a uno de sus hijos, a un ascendiente y cualquier otra persona, estableciendo como requisito que la lista se formalice ante el Registro Agrario Nacional o algún fedatario público; además, con iguales requisitos, podrá modificarla, siendo válida la última designación sucesoria realizada.

El precepto 18 de la Ley Agraria contiene el orden de preferencia al que se debe recurrir cuando el ejidatario fallece sin haber dejado lista de sucesión, o en el caso de que los sucesores designados tengan imposibilidad material o legal para suceder, pues los derechos deberán transmitirse al cónyuge (esposa o esposo), concubina o concubinario, a uno de sus hijos, uno de los ascendientes y cualquier persona que hubiera dependido económicamente del ejidatario. Dispone la forma de proceder si en las tres ulteriores categorías resultaran dos o más personas con expectativa a heredar, indicando que en tres meses deberán ponerse de acuerdo sobre quién conservará los derechos hereditarios; de no existir acuerdo, el Tribunal Agrario proveerá la venta de los bienes ejidales en subasta pública y distribuirá la utilidad en partes iguales, debiendo preferir a alguno de los herederos cuando exista igualdad de posturas.

A pesar de lo reducido del texto y los alcances de su interpretación literal, es acorde con dichos preceptos que los tribunales agrarios, el Registro Agrario Nacional, la Procuraduría Agraria y demás dependencias del ramo realizan sus funciones de resolución, inscripción, procuración de justicia y expedición de documentos derivados de un trámite o juicio sucesorio; resaltando que *en cuestiones de sucesión agraria no son aplicables supletoriamente los preceptos o institu-*

ciones jurídicas de otras legislaciones, no obstante que lo permiten los artículos 2 y 167 de la Ley Agraria. Así lo sostiene la tesis visible en el rubro "Supletoriedad en materia agraria. Cuándo no procede" (tesis VII.2º.A.T.23 A, 2000, p. 997).

Como se observa de los artículos comentados de la Ley Agraria, no se contempla de manera expresa el derecho de los poseedores de parcelas, tierras de uso común o solares sujetos al régimen ejidal o comunal, para designar quién o quiénes heredarán sus derechos patrimoniales o de uso y disfrute de bienes agrarios, surgiendo, por una parte, la limitación legal y, por otra, la necesidad de que, como sujetos tutelados por el derecho agrario, se defina si esta comprende la facultad de designar herederos o no hacerlo, o quedan excluidos de la potestad constitucional de "administración de justicia agraria" consagrada la fracción XIX, del artículo 27 de nuestra Carta Magna. Ilustra la tesis consultable con el rubro "Poseedores. Al ser sujetos reconocidos y protegidos por la legislación agraria, son miembros de la clase campesina a que hace referencia el libro segundo de la Ley de Amparo, por lo que se encuentran dentro del ámbito protector de las disposiciones contenidas en él y en el artículo 76 bis, fracción III, de dicho ordenamiento" (tesis L7o.A.632 A, 2009, p. 1074).

Bajo esta perspectiva, no puede soslayarse la inconsistencia legislativa advertida, por un lado, con la omisión del legislador ordinario para incluir en la Ley Agraria las disposiciones que regularan el derecho de los poseedores de designar sucesores o, en caso contrario, la prohibición expresa, atendiendo a que es esta la ley ordinaria que sistematiza los lineamientos vertidos en el artículo 27 constitucional reformado, particularmente en su fracción XIX; por otra parte, la incongruencia regulatoria se observa notoria cuando, sin respetar el elemental principio de jerarquización

de las leyes, en el artículo 88 del Reglamento Interior del Registro Agrario Nacional se consignó el derecho a heredar de los poseedores en materia agraria, refiriéndose a los derechos que les fueron conferidos por el órgano ejidal o resolución del Tribunal Unitario Agrario; esto es, cuando existe un antecedente que consta en una inscripción ante el Registro Agrario Nacional, como se advierte de su texto, que por su trascendencia a continuación se transcribe:

"Artículo 88. El poseedor podrá designar a la persona que deba sucederle en los derechos que le fueron conferidos por la asamblea o por resolución judicial, en los mismos términos de lo dispuesto por los artículos 84 y 85 de este Reglamento".

En la disposición legal en cita, el reglamento interior del órgano registral faculta a los poseedores para que destinen a la persona que deba heredar los derechos que les han sido reconocidos por la asamblea ejidal o mediante sentencia del órgano jurisdiccional, en similares condiciones a las designaciones de sucesores que los ejidatarios, las que se encuentran previstas en los artículos 84 y 85 del reglamento en referencia; lo anterior, no obstante que la ley que rige la materia no prevé esta "facultad", que se encuentra reservada únicamente para los ejidatarios.

DE LAS DIVERSAS FORMAS DE ADQUIRIR LA CALIDAD DE POSESIONARIO

Una forma sobresaliente de adquisición de derechos posesorios se obtiene mediante el reconocimiento de la asamblea de ejidatarios, en ejercicio de la potestad prevista en la fracción VIII, del artículo 23, en relación con el 56 y 57 de la Ley Agraria, así como las disposiciones aplicables del Reglamento de la Ley Agraria en Materia de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares Urbanos, a través de una asamblea de



Fuente: http://4.bp.blogspot.com/_dVtW7bBf-M/TFIs2-QNPSU/AAAAAAAAAAI/s1600/agricultural.jpg

Fuente: http://www.ssc.hu_browse.php?mfm=download&id=1002446

formalidades especiales regulada por los artículos 24 a 28 y 31 de la ley citada, aprobada por medio del Programa de Certificación de Derechos Agrarios y Titulación de Solares Urbanos (Procede).

Otra manera de obtener la calidad de poseionario es por medio de la celebración de contratos de enajenación (compraventa, cesión o donación) de derechos parcelarios, pero que no incluya la totalidad de los que corresponden al enajenante (artículo 20, fracción I, de la Ley Agraria, interpretado *a contrario sensu*), cumpliendo cabalmente los requisitos y formalidades previstos en el artículo 80 de la misma legislación.

También, en vía de diligencias de jurisdicción voluntaria o en ejercicio de la acción de prescripción positiva prevista en el artículo 48 de la Ley Agraria, conforme a los alcances, requisitos, características, limitaciones y los demás aspectos requeridos de la posesión en dicho precepto, siempre que las parcelas objeto de la usucapión no constituyan el total de los bienes agrarios del demandado y, en su caso, de quien sea condenado a la pérdida de los derechos por el transcurso del tiempo.

Además de los casos descritos, el estatus de poseionario en materia agraria puede obtenerse por un trámite administrativo de transmisión de derechos posesorios, de quien así tenga reconocida esa calidad en términos de lo previsto en el artículo 88 del Reglamento Interior del Registro Agrario Nacional (antes transcrito y analizado).

A quienes, como consecuencia de la realización de los anteriores supuestos legales, consiguen el usufructo sobre derechos posesorios, se propone considerarlos como *poseionarios regulares*, en virtud de que su institución deriva de procesos y actos contenidos en la ley ordinaria que regula la materia.

En este sentido, los numerales 23, fracción VIII, 56 y 57, así como el 48 y 80 de la Ley Agraria establecen:

"Artículo 23. La asamblea se reunirá [...] Serán de la competencia exclusiva de la asamblea los siguientes asuntos:

"I [...]

"VIII. Reconocimiento del parcelamiento económico o de hecho y regularización de tenencia de poseionarios;"

"Artículo 56. La asamblea de cada ejido [...] podrá [...] reconocer el parcelamiento económico o de hecho o regularizar la tenencia de los poseionarios o de quienes carezcan de los certificados correspondientes [...]"

"Artículo 57. Para proceder a la asignación de derechos sobre tierras a que se refiere la fracción III del artículo anterior, la asamblea se apegará, salvo causa justificada y expresa, al siguiente orden de preferencia:

"I. Poseionarios reconocidos por la asamblea;"

Los preceptos 36, 37 y 38 del Reglamento de la Ley



Agraria en Materia de Certificación de Derechos Agrarios y Titulación de Solares tienen una notoria relación con el reconocimiento de *poseionarios regulares* (primer supuesto).

"Artículo 36. La Asamblea podrá regularizar la tenencia de los poseionarios, debiendo delimitar las parcelas de que se trate y solicitar al Registro la expedición de los certificados correspondientes, una vez que se haya observado, en lo conducente, el procedimiento establecido en el artículo 31 de este reglamento".

"Artículo 37. Los poseionarios reconocidos por la Asamblea tendrán los derechos de uso y disfrute sobre las parcelas de que se trate, a menos que la Asamblea decida otorgar derechos adicionales sobre las demás tierras o bienes del ejido".

"Artículo 38. Los poseionarios que hayan sido aceptados por la Asamblea como ejidatarios de ese núcleo de población ejidal, tendrán además de los derechos referidos en el artículo anterior, el derecho de voz y voto en las Asambleas que traten asuntos relacionados con sus tierras, los que ejercerán a partir de que fueren reconocidos como tales".

En contraste con las formas expuestas, se describen obras con una notoria distinción, a fin de explicar la temática, pues a los sujetos que detentan alguna posesión se les considera *poseionarios irregulares*, debido a que el uso y disfrute de tierras sujetas al régimen agrario, generalmente no satisface los requisitos, condiciones o procesos contenidos en las disposiciones legales, o porque no ha sido formalmente regularizado; sin que esta particularidad inhiba el sentido del

planteamiento sustancial, que es esclarecer si los poseionarios tienen derecho a heredar o no lo tienen.

Un primer caso es cuando una persona que no tiene la calidad de integrante del núcleo agrario (ejidatario o comunero) es autorizado para usufructuar tierras, sin que la asamblea de ejidatarios en la que se otorga el consentimiento para aprovechar una determinada área de terreno reúna los requisitos y formalidades previstas en los artículos 23, fracciones VII a XIV, 24 a 28 y 31 de la Ley Agraria; esto propicia no considerarle derechos posesorios plenos, en virtud de que en la práctica jurídica y social su tenencia se ha ponderado como posesión derivada.

En segundo lugar referiremos al poseionario irregular que por sus propios medios, sin contar con autorización del núcleo agrario, del titular del inmueble o de alguna autoridad competente, toma posesión de una superficie de terreno, que por uso o destino y limitaciones de la ley, no le producirá consecuencias jurídicas favorables a su reconocimiento. Esto refiere a cuando una persona que se dice campesino, empleando la violencia física o verbal, se introduce en una superficie de terreno, que aunque siendo de naturaleza agraria, se trate de una fracción de parcela o tierras de uso común, no podrá conseguir legitimar dicha tenencia o invasión, debido a que, en la primera hipótesis, tendría que poseer la totalidad de la unidad parcelaria a fin de tener una expectativa para usucapirla y, en el segundo supuesto, existe una limitación establecida en la ley, consistente en que las tierras de aprovechamiento colectivo son imprescriptibles, entre otras ca-



Fuente: http://biograficula.files.wordpress.com/2011/03/campo_mayo_camino

racterísticas que procuran su salvaguarda.

Sumado a los anteriores, referiremos a la posesión que se obtiene por actos jurídicos defectuosos o inexistentes, en que se cree haber realizado una compraventa que le otorga la titularidad y dominio de un inmueble agrario, pero en la celebración del contrato o convenio de enajenación no se cumplen a cabalidad los requisitos y formalidades previstos en el artículo 80 de la Ley Agraria; ejemplo de ello es que en la realización del hecho que se pretende considerar jurídico no se cumplieron los elementos de existencia y validez, propiciando incluso ausencia de nacimiento a la vida legal, cuando no hubiere sido celebrado por escrito, según la tesis con el rubro "Compraventa verbal, ineficacia de la, en materia agraria" (tesis VII.2o. AT. 24 A. 2000, p. 1377).

En cuarto orden se trata de una persona que, alegando tener mejor posesión que otra, le disputa la titularidad de una parcela a partir de la falsa concepción de que tiene una expectativa preferente, debido comúnmente a que, si bien de origen ambos venían realizando actos de posesión y usufructo, aunque de forma derivada por pertenecer la unidad parcelaria a un tercero (padre o madre) que sí tenía derechos legalmente reconocidos, posteriormente, por vía sucesoria (al haber sido designado heredero), cesión legal o reconocimiento formal de la asamblea de ejidatarios al implementarse el Programa de Certificación de Derechos Agrarios y Titulación de Solares Urbanos, uno de ellos regularizó su tenencia y se convirtió en poseedor idóneo, frente a aquel otro que le reclama.

ANÁLISIS DEL CRITERIO JURISPRUDENCIAL PREVALECIENTE

Ha quedado establecido que en las disposiciones que contiene la Ley Agraria no existe derecho de los poseedores para designar quién deberá heredar sus bienes a su fallecimiento; más aún, quedó de relieve que al ser sujetos tutelados por el derecho agrario, sumado a los requerimientos de su entorno y contexto económico, social, cultural, familiar y patrimonial en que cotidianamente se desenvuelven, hace necesario que se defina si son susceptibles de ejercer tal potestad sucesoria.

En esta directriz, la Segunda Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación estableció la jurisprudencia con el rubro:

"Sucesión en materia agraria. Solo comprende los derechos agrarios de los ejidatarios y no la posesión que ejercen quienes no tienen ese carácter. De los artículos 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y 17, 18 y 19 de la Ley Agraria, se advierte que el legislador ordinario instituyó la sucesión en materia agraria únicamente respecto de los ejidatarios, a quienes confirió la potestad de designar a la persona que debe sucederlos y lo único que pueden transmitirles son los derechos agrarios que les asisten, los cuales no solo comprenden el derecho de uso y disfrute sobre sus parcelas, sino también los que el reglamento interno del ejido les otorgue sobre las demás tierras ejidales y los que legalmente les correspondan por tener esa calidad; de ahí que los derechos distintos de los agrarios que adquiera un ejidatario,

dentro o fuera del ejido, son transmisibles conforme a las reglas del derecho común. Ahora bien, los derechos posesorios sobre tierras asignadas a quienes no tienen la calidad de ejidatarios como resultado de un parcelamiento económico o de hecho, legalmente no son susceptibles de transmitirse por herencia en términos de las disposiciones de la ley de la materia que regulan dicha institución. Luego, si un vecindado que no ha obtenido la calidad de ejidatario es poseedor de una fracción de terreno dentro del ejido, es claro que los derechos derivados de esa posesión no están comprendidos dentro de la sucesión en materia agraria, siendo similar la situación de quien es reconocido por la asamblea como poseedor de tierras ejidales" (tesis 2a./J. 159/2005, 2006, p. 1200).

Efectuado un análisis objetivo, comparativo, profundo y prudente, se observaron del texto de la jurisprudencia transcrita los siguientes elementos estructurales:

a) *Confirma que el legislador ordinario instituyó la sucesión en materia agraria únicamente respecto de los ejidatarios.*

Bajo esta premisa, cobra fuerza y robustece lo anticipado, en el sentido de que, a pesar de las aspiraciones y propósitos que pugnaron la reforma del artículo 27 constitucional, en la ley reglamentaria de ese precepto no se estableció disposición alguna que definiera la existencia de los poseedores, y más aún, si estos tienen derecho o no lo tienen para designar sucesores, en todo caso, realizando una distinción; por tanto, es incuestionable que en la Ley Agraria solamente se instituyó esta potestad a favor de quienes tengan la calidad de ejidatarios.

b) *Derivado de la potestad sucesoria conferida, el ejidatario puede transmitir sus derechos agrarios, no así aquellos distintos, los cuales serán transmisibles conforme a las reglas del derecho común.*

Para los objetivos pretendidos, este punto no tiene relevancia y solo corrobora el que antecede, distinguiendo que la sucesión en materia agraria debe comprender bienes vinculados con esa naturaleza.

c) *Determina que los derechos posesorios sobre tierras asignadas de quienes no son ejidatarios, al provenir de un parcelamiento económico o de hecho, no son susceptibles de transmitirse por herencia agraria.*

Constituye este elemento el aspecto relevante de la jurisprudencia, toda vez que la Segunda Sala de la Suprema Corte concluyó que los poseedores resultantes de un parcelamiento económico o de hecho, carecen del derecho para designar a quienes serán sus herederos; empero, cabe resaltar que los poseedores a los que se les vedó tal potestad son aquellos que ostentan posesión en forma fáctica o económica, sin que hubiera sido regularizada su situación de usufructo.

En este contexto, el criterio judicial permite por exclusión que los poseedores a que nos hemos re-

ferido como *regulares*, es decir, los que, independientemente del origen de su posesión, han sido aprobados y reconocidos por la asamblea de ejidatarios en términos de lo previsto en los artículos 23, fracción VIII, 24 a 28, 31, en relación con el 56 y 57 de la Ley Agraria, complementados con los numerales 34 al 38 del Reglamento de la Ley Agraria en Materia de Certificación de Derechos Agrarios y Titulación de Solares, se les ha adjudicado por lo menos una parcela identificada y son poseedores de un certificado parcelario que así lo acredita.

d) *Prohíbe a los avecindados y poseionarios, aun reconocidos por la asamblea, designar herederos.*

Conforme a la tendencia implícita en el elemento antes analizado, resulta lógico que este concluya limitando a los avecindados (artículo 13 de la Ley Agraria), al igual que los poseionarios de tierras ejidales reconocidos por el órgano supremo del ejido; sin embargo, es prudente precisar que no se refiere a aquel reconocimiento derivado de una asamblea de formalidades especiales, sino que permite inferir que se trata de asambleas desprovistas del rigor y formalismo que exigen las fracciones VII a XIV, del artículo 23, en relación con el 56 y 57 de la Ley Agraria.

Frente a las anteriores hipótesis de las formas prácticas de posesión y el evidente abandono conceptual y jurídico de los poseionarios, se fortalece el principio de justicia social insatisfecho hacia este sector de la población campesina, pues como lo dice Marco Antonio Díaz de León, al señalar que: "Demuestra la historia que la sola enunciación declarativa de los Derechos Individuales o Sociales, inclusive en el ámbito constitucional, carecen siempre de eficacia por no observarse en la realidad" (Díaz, 2000).

En este orden de ideas, se estima que los derechos sociales de los poseionarios se encuentran dentro del marco constitucional que establece el imperativo de administrar justicia en materia agraria, entendiendo por justicia social como el criterio que rige las relaciones entre los individuos y la sociedad, considerando el punto de vista de los derechos de la sociedad (justicia legal o general), así como también se considera el punto de vista del derecho de los individuos (justicia distributiva). Esta justicia social se opone a la justicia particular o privada que rige las relaciones de intercambio de bienes entre los particulares (Gómez, 2002).



Fuente: http://ambiente.files.wordpress.com/2008/06/img_2436

Al respecto, acorde al concepto de sucesión que se define como: "El conjunto de principios y normas jurídicas que determinan la suerte que sigue el patrimonio de una persona, sus bienes y obligaciones transmisibles después de su muerte" (Sepúlveda, 2007).

Concepto que en materia agraria (Rivera, 1994) se le denomina en la práctica juicio sucesorio agrario aun cuando la ley no lo especificaba, sino que se desprendía del texto legal (artículo 82 de la Ley Federal de Reforma Agraria). Aun cuando algunos tratadistas consideraban que debía quedar dentro del procedimiento en materia de conflictos parcelarios, desde nuestro punto de vista ello no era posible ya que la ley contenía lineamientos procesales diferentes.

Coincidimos con el autor en cita en que la sucesión en materia agraria se rige con elementos particulares como se ha destacado, sin embargo, los poseionarios, ante la ausencia de disposición que les permita heredar los derechos que les han sido reconocidos bajo los instrumentos legales que han sido reseñados en este trabajo, hacen nugatorio su derecho al acceso a la justicia social a que nos referimos en los párrafos precedentes.

CONCLUSIONES

Primero diremos que, si bien la jurisprudencia transcri-

ta define el contexto jurídico planteado, es de manera parcial al no haber incluido en su análisis los otros casos descritos como formas para acceder a la calidad de poseionario regular, siendo estos la enajenación que cumple los requisitos y formalidades del artículo 80 de la Ley Agraria, el que se origina de la prescripción adquisitiva (artículo 48 de la ley en cita) y el que se produce del contenido del artículo 88 del Reglamento Interior del Registro Agrario Nacional (procedimiento administrativo).

Sumado a esto, es necesario incluir en las disposiciones de la ley ordinaria los aspectos regulatorios de la institución jurídica del poseionario, características, clasificación, derechos y obligaciones, lo mismo que conferirle a los *poseionarios regulares* el derecho a heredar, por ende, obliga a establecer con claridad en la Ley Agraria la permisión de esta potestad y paralelamente la prohibición a los *poseionarios irregulares* para transmitir sus derechos por la vía sucesoria.

Con el propósito de provocar el criterio analítico de abogados, funcionarios del poder Judicial de la federación, de los tribunales agrarios, servidores públicos del Registro Agrario Nacional, Procuraduría Agraria y Secretaría de la Reforma Agraria y, por supuesto, de los estudiantes, organizaciones sociales campesinas y, con mayor razón, de los ejidatarios, comuneros y demás sujetos tutelados por el derecho campesino, se les exhorta para que analicen con detenimiento las consideraciones en que se sustentó la ejecutoria emitida por la Segunda Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, el siete de diciembre de dos mil cinco, en la contradicción de tesis 159/2005, de la que derivó la jurisprudencia comentada y hagan sus aportaciones.

Por lo anterior, es posible afirmar que, tratándose del derecho a heredar de los poseionarios, no existen en la Ley Agraria disposiciones que regulen a cabalidad ese tema. Por sus características especiales, *se debe otorgar a los poseionarios regulares el mismo derecho que a los ejidatarios para transmitir hereditariamente sus derechos agrarios.*

Si bien se ha establecido un criterio jurisprudencial que contribuye a esclarecer el planteamiento realizado, es limitado y no aborda con la amplitud necesaria los demás supuestos que propician en la práctica la institución de poseionarios que reclaman la auténtica tutela plasmada en la Carta Magna.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Rivera Rodríguez, I. (1994). *El nuevo derecho agrario mexicano*. 2.ª ed., México: McGraw-Hill Interamericana.
Tesis VII.20.A.T.23 A, *Semanario Judicial de la Federación*, novena época, tomo XI, mayo de 2000, p. 997.
Tesis I.70.A.632 A, *Semanario Judicial de la*

- Federación y su Gaceta*, novena época, t. XXIX, junio de 2009, p. 1074.
Tesis VII.2.º A.T. 24 A, *Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta*, novena época, t. XII, diciembre de 2000, p. 1377.
Tesis 2.º/J. 159/2005, *Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta*, novena época, t. XXIII, enero de 2006, p. 1200.

- Díaz de León, M. A. (2000). *Las acciones de controversia de límites y de restitución en el nuevo derecho procesal agrario*. Porrúa.
Gómez de Silva Cano, J. J. (2002). *Tratado de la justicia agraria*. México: Porrúa.
Sepúlveda Cerliani, A. (2007). *Derecho sucesorio*.

PROGRAMA INTEGRAL DE VINCULACIÓN UNIVERSIDAD COMUNIDAD (PIVUC):

UN PROGRAMA DE VINCULACIÓN CON LAS ZONAS MARGINADAS PARA
MEJORAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS QUE SE REQUIEREN A NIVEL
PROFESIONAL Y AUMENTAR LA COMPETITIVIDAD EN LAS UNIVERSIDADES

University Comprehensive Community Liaison (Pivuc): a linkage program to underserved areas to improve the quality of inputs that are required at the professional level and increase the competitiveness of universities

Fecha de recepción: 31 de octubre de 2011.

Fecha de aceptación: 16 de noviembre de 2011.

Por M.A.E.E. Sara Mendoza-Juárez*, integrante del Cuerpo Académico, Negocios Internacionales Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales (Fcacs), UAT; Dr. Juan Antonio Herrera-Izaquirre, integrante del grupo disciplinar de Ciencias Jurídicas, Fcacs, UAT; Dr. Fernando Hernández-Contreras, M.A.E.E. Mario Alberto Villarreal-Álvarez, M.A.N. Abigail Barrientos, M.A.E.E. Cornelio Zamudio-Covarrubias, M.A.E.E. Francisco Alejandro Herrera-Garza, M.B.A. Silvia Patricia Muñoz-Castellanos y M.B.A. Víctor Manuel Muñoz-Castellanos, Miembros del Cuerpo Académico, Negocios Internacionales, Fcacs, UAT.
*Autora responsable: smendoza@uat.edu.mx).

RESUMEN

Lograr ser una economía competitiva dependerá fuertemente de atender una de las debilidades más apremiantes de nuestro país: el fortalecimiento de la educación, lo cual es pilar en los subíndices de los criterios globales de competitividad. La labor de las universidades es fundamental para la creación de programas encaminados a mejorar la calidad de los programas educativos, haciéndolos más competitivos, a la vez que ayudan a las comunidades a solucionar sus problemas. La vinculación con las zonas marginadas permite el impulso hacia el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.

PALABRAS CLAVE: vinculación, universidad,

comunidad, competitividad, calidad educativa, áreas vulnerables, calidad de vida y bienestar social.

ABSTRACT

Getting to be a competitive economy depends heavily on addressing one of the most pressing weaknesses of our country: the strengthening of education, which is a pillar in the subscripts of the global criteria of competitiveness. The work of universities is central to the creation of programs aimed at improving the quality of educational programs, making them more competitive, while helping communities solve their problems. The link to the marginalized areas allows the drive to improve the quality of life for its inhabitants.

KEY WORDS: Linking, university, community competitiveness, quality of education, vulnerable areas, quality of life and social welfare.

INTRODUCCIÓN

La experiencia en los países exitosos ha demostrado que las naciones que orientan su educación a la generación del conocimiento avanzan más rápido. Singapur, Estados Uni-

dos, Corea y, recientemente, China son claro ejemplo de ello, en donde las dos primeras se encuentran dentro de las diez economías más competitivas del mundo. Para hablar de negocios y competitividad es de primordial importancia tratar primero el tema de educación y competitividad.

Se ha manifestado un rezago en los centros educativos de México, relacionado directamente con su educación primaria, a pesar de que el gasto en la educación, que equivale al 5.7 por ciento del producto interno bruto (PIB), permanece por encima del promedio de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE).

Por el conocimiento de que solo si existe acceso a la educación superior se vuelve retribuir el pago de impuestos, se ha realizado este programa de vinculación con las zonas marginadas, generando más alternativas de progreso en las áreas antes mencionadas, con la finalidad de obtener educación orientada a la competitividad. El Programa integral de vinculación (Pivuc) pretende atender a las comunidades más vulnerables, en virtud de que, desafortunadamente, en las áreas más pobres del país no tienen acceso a la educación superior.



Reunión con el director de la Fcacs, coordinador de servicio social y responsable del programa Pivuc.



Impartiendo clases en una aula de la región de Nuevo Laredo.

Fuentes: Sara Mendoza Juárez.

La influencia de la comunidad en los estilos de vida

Los comportamientos implicados en la forma de vida impactan en la forma de estudiar e influyen a largo plazo. Todas las personas tienen comportamientos cotidianos que pueden crear hábitos. Por ejemplo, los del entretenimiento, ver televisión en demasía, tener largos periodos de descanso en el hogar o fuera de este, o problemas familiares como divorcios o violencia familiar. Los hábitos, cuando son repetidos y heredados a otras generaciones, se convierten en estilos de vida. Roth (1990) define a los estilos de vida como aquellos patrones que se establecen en las conductas de los individuos y que al ser consistentes a lo largo del tiempo pueden constituir factores de riesgo o de fortaleza, dependiendo de la naturaleza de la conducta.

El impacto de los universitarios en las comunidades es positivo. Al mismo tiempo que estos ayudan a educar, también obtienen la

experiencia de ser partícipes en la formación de los niños que serán las mujeres y los hombres del futuro con la oportunidad de estudios universitarios. El trabajo interdisciplinario, más que un logro, es un esfuerzo de cooperación constante.

Perfil de los participantes en el Pivuc

El perfil idóneo que deberán cubrir los participantes requiere de algunos elementos básicos para formar agentes de cambio social efectivo. Agentes de cambio –en este caso, los prestadores de servicio social, docentes, directivos y tomadores de decisiones– capaces de generar respuestas pertinentes en el diario vivir de los educandos a los que apoyen más allá de la simple alfabetización, que sean ejemplos a seguir, propiciando el respeto por sí mismos, por los educandos y por los demás integrantes de la comunidad y que en el futuro los conviertan en individuos competitivos de las economías del conocimiento.

Para el trabajo en la comunidad se necesita capacitación, pues esta es la base para ayudarla, misma que debe provenir de profesionales en la materia, con constancia y disciplina para demostrar interés y respeto al entorno comunitario, así como creatividad para aprovechar los recursos con los que se cuenta, teniendo presente que siempre son escasos.

También se requiere paciencia para entender y comprender los problemas de la comunidad. De esta manera, la transformación de los educandos sirve de medio para la promoción del bienestar personal y colectivo en sus hogares y en su entorno, lo que lleva a reducir las desigualdades, motivando la participación y el compromiso en términos de corresponsabilidad de todos los beneficiados: padres, hermanos, la colectividad y, principalmente, el propio educando.

Es importante usar la empatía con las vivencias y situaciones particulares de los habitantes de las distintas comunidades. Mann (1999) señala que “a medida que el nuevo líder gana confianza [...] puede introducir nuevas ideas y nuevas costumbres en la vida del grupo”. Se trata de transmitir certeza de apoyo real para quienes requieren su ayuda no solo de información académica, sino de hacerlos capaces de realizar acciones que les permitan tomar sus propias decisiones en el futuro y que esto sea lo mejor posible. De este modo, además de cumplir con sus requerimientos académicos en la institución, servirá para su formación como impulsores y promotores de bienestar social, logrando adquirir una educación integral.

Con todo esto puede propiciarse la apertura a la investigación, un área que tanta falta hace al país, enfocándose en situaciones particulares de los grupos, en este caso, el mejoramiento en la calidad de la educación de las zonas marginadas y en estos términos producir nuevas explicaciones teóricas a problemáticas de la comunidad que contribuyan a una mejora continua.

METODOLOGÍA DEL PIVUC

La metodología del Pivuc se sustenta en un diagnóstico de necesidades y un programa de trabajo que permite impactar de manera positiva en la educación, principalmente en la región de Nuevo Laredo, Tamaulipas, las comunidades atendidas son: La Joya, Infonavit Fundadores, Hi-



La transformación de los educandos sirve de medio para la promoción del bienestar personal y colectivo en sus hogares y en su entorno.

pódromo Voluntad y Trabajo 1, Santa Regina Km 13, Alianza, sector Centro, Francisco Villa, Buena Vista, Fraccionamiento América Km 10.

1. Diagnóstico de necesidades.

a) Visita al Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi) para realizar un estudio demográfico, geográfico y económico y determinar las zonas marginadas mediante el análisis de los ageb (área geográfica básica).

b) Estudio demográfico y geográfico para determinar la muestra y ruta de visita.

c) Obtención de resultados de las encuestas aplicadas a la colonia beneficiada.

APLICACIÓN DE ENCUESTAS

2. Implementación del programa de trabajo.

a) Establecimiento del programa de trabajo.

b) Obtención formal del permiso de uso de instalaciones en la escuela seleccionada mediante la intervención de la dirección de la Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales (Fcacs) de Nuevo Laredo, Tamaulipas.

c) Aplicación de encuestas para identificar los principales problemas y necesidades académicas.

d) Publicidad por diversos medios de comunicación en la zona seleccionada para dar a conocer los servicios y calendario de activi-

dades que ofrecerá la Fcacs.

3. Creación de un banco de datos.

a) Elaboración de un formato para registrar a la población beneficiada.

b) Datos contenidos: nombre del beneficiado, dirección, edad, sexo y número de integrantes de la familia.

FORMATO DE INSCRIPCIÓN AL PIVUC

4. Contenido del programa de trabajo y seguimiento del curso.

a) Matemáticas, español, inglés, computación (cursos básicos), valores, lectura y escritura.

b) Impartición de clases por los prestadores de servicio social.

5. Difusión mensual de indicadores.

a) Elaboración de datos estadísticos mostrando la cobertura e impacto del programa Pivuc.

b) Informe de resultados obtenidos del programa Pivuc.

6. Recopilación de evidencia física.

7. Fotografías, videos, mapas, reconocimientos, películas, etc.

8. Retroalimentación.

Reunión de la dirección con el coordinador del servicio social, el responsable del programa y los docentes para planeación y retroalimentación.

El éxito del programa radica en el desem-

peño, vocación de servicio y compromiso solidario con México, con la universidad y con la facultad de los prestadores de servicio social y toda la fuerza académica de la institución por alcanzar y sostener la competitividad en la educación.

EL IMPACTO DEL PIVUC

De acuerdo con el análisis en esta investigación, el Pivuc impactará de manera positiva las comunidades en las cuales se llevó a cabo, en los rubros académico, personal y social.

a) Académico

Los prestadores de servicio social serán capacitados para adaptarse a la realidad de su comunidad, así como para desenvolverse en un área laboral tomando en cuenta las condiciones del país, logrando que sean más competitivos. El impacto académico será directo en la eficiencia terminal y en la eficiencia de titulación, reduciendo los índices de deserción y los de reprobación en todos los niveles educativos; al atenderse el problema en la educación básica el efecto se convierte en multiplicador para los siguientes niveles.

b) Personal

Los participantes se llevan la experiencia de haber ayudado a transformar el nivel educativo de la comunidad mediante el diseño y la ejecución de programas que elevan la calidad educativa, formando personas con la experiencia formativa para desempeñarla en su vida cotidiana, de una forma profesional.

c) Social

El Pivuc otorgará educación a todos los grupos sociales y económicos, pero en especial a los grupos que urgentemente lo necesiten con el fin de evitar la deserción de estudiantes, mejorando la calidad de vida de un gran número de familias y manteniendo una permanencia en ellos. En sí, apoyar a los sectores menos favorecidos y fomentar los valores ante los estudiantes para que los pongan en práctica en su comunidad.

MECANISMOS DE SUPERVISIÓN

Este programa se llevará a cabo por medio de un responsable quien deberá verificar y vigilar el cumplimiento del programa, así como que los maestros realicen su servicio y, en el raro caso de la inasistencia de uno de ellos, el propio responsable del programa tiene que cubrir la clase, además de preparar el material y la presentación del trabajo indispensable para el desarrollo del programa.

RESULTADOS

El Pivuc llegará a ser un agente de cambio, sobre todo en la educación, y en las personas que se relacionan con este programa: profesores, estudiantes y la familia. Para el año 2010 se habían atendido a doce escuelas de zonas marginadas y una escuela de sector medio; 519 estudiantes con problemas de aprendizaje se han beneficiado, un promedio de 6 integrantes por familia, dando un total de 3114 beneficiados. Los resultados se midieron por medio de encuestas a los padres cuyos hijos tenían problemas de aprendizaje.

El 98 % de los padres de familia encuestados manifestó que sus hijos habían tenido un gran avance en su aprendizaje después de las clases de apoyo. El 88 % reconoció que, de conformidad con las calificaciones de sus hijos, el mejoramiento estaba siendo continuo después de las clases (figura 1). Y el 12 % dijo que no sabía porque no las había comparado.

El 72 % contestó que si tuviera que volver a decidir a tomar las clases de apoyo escogería nuevamente esta técnica (figura 1) y el 28 % dijo que no sabía y la cambiaría solo si hubiera otras nuevas técnicas que ofreciera la Fcacs.

Las respuestas a la razón por las que decidieron enviar a sus hijas e hijos a tomar clases de apoyo fueron muy variadas.

El 28 % lo hizo por la calidad de la enseñanza que imparte la Fcacs; el 15 % por la urgente necesidad de que el niño mejorara la disciplina de estudio que tenía; el 15 % porque escucharon que los maestros del programa exigían mucho a sus alumnos; el 10 % porque sabían que el avance educativo de sus hijos no era el adecuado, entre otras razones (figura 2).

En relación con las materias impartidas, español, matemáticas, computación, inglés y valores, los resultados fueron los siguientes:

En español el 88 % está altamente satisfecho; en matemáticas el 88 % está altamente satisfecho; en computación el 70 % está altamente satisfecho; en inglés el 94 % está altamente satisfecho; y en valores el 97 % está altamente satisfecho (figura 3).

En relación con las perspectivas educativas, el 69 % planea estudiar carrera universitaria, el 23 % bachillerato y el resto secundaria (figura 4).

Cabe aclarar que niños de educación primaria en su gran mayoría estaban a punto de desertar de la escuela o de ser dados de baja por su escaso avance escolar o por propio deseo de los niños y padres de familia.

Cuando se les preguntó a los padres de familia si habían colaborado con sus hijos en la realización de las tareas el 50 % contestó que siempre, el 10 % varias veces, el 27 % pocas veces y el 13 % nunca (figura 5).

FIGURA 1. RESULTADOS DE ENVIAR A SUS HIJOS A LAS CLASES DE APOYO

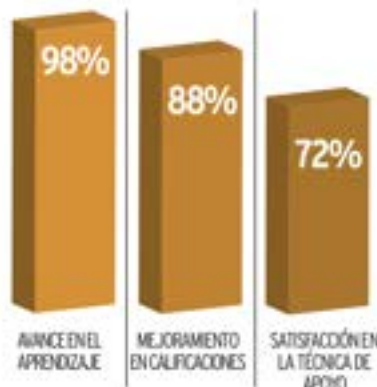


FIGURA 2. RAZONES PARA ENVIAR A SUS HIJOS A TOMAR LAS CLASES DE APOYO

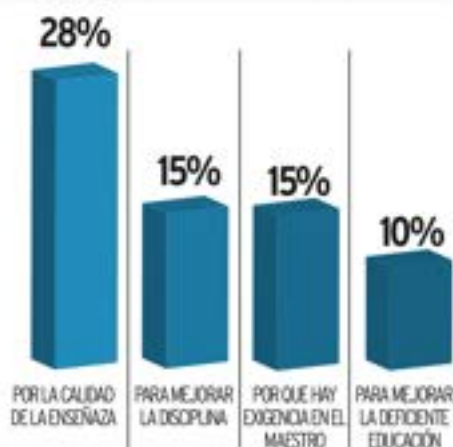
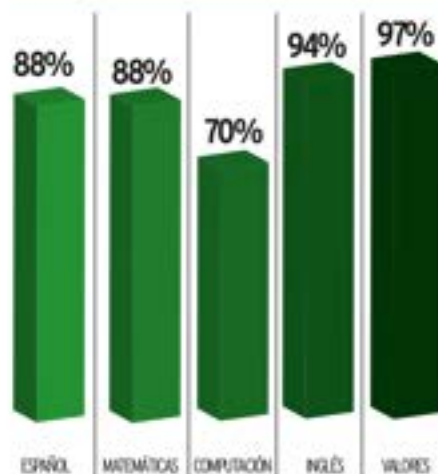


FIGURA 3. SATISFACCIÓN DE MATERIAS RECIBIDAS



En relación con las horas dedicadas a la realización de tareas, el 27 % no hace tareas, 33 % le dedica 1 hora, el 20 % 2 horas, el 13 % 3 horas y nadie dedica más de 4 horas (figura 6).

Esos fueron los puntos principales que se investi-

FIGURA 4. PERSPECTIVA EDUCATIVA

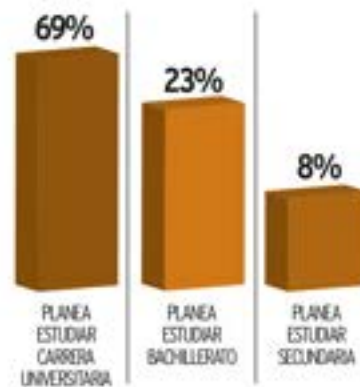


FIGURA 5. COLABORACIÓN DE LOS PADRES EN LAS TAREAS DE LOS HIJOS

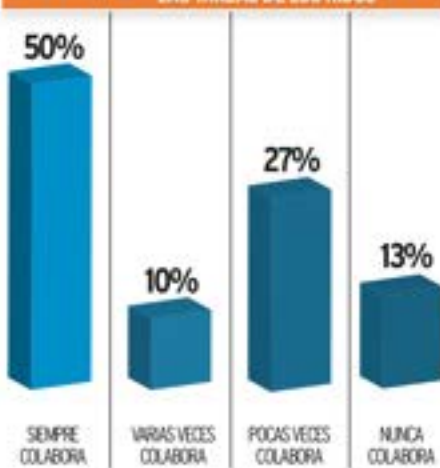
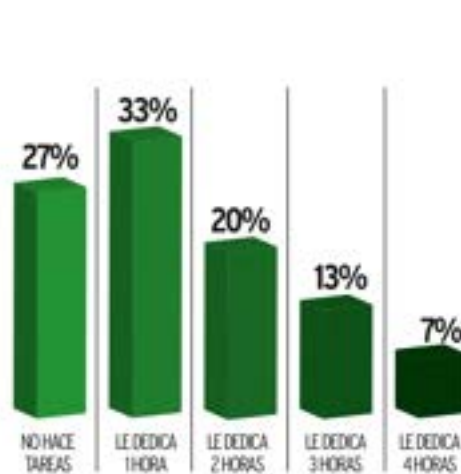


FIGURA 6. HORAS DEDICADAS A LAS TAREAS



garon para medir los resultados del programa.

Los excelentes resultados obtenidos en el estudio fueron posibles por el esfuerzo conjunto de la dirección, responsables del programa Pivuc, prestadores de servicio social comunitario, encuesta-



dores, maestros académicos profesionales asesores de los prestatarios, así como de las autoridades gubernamentales como el Inegi y autoridades educativas como la Secretaría de Educación, Cultura y Deporte (Secude), que unidos están logrando cumplir con los objetivos planteados por la Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales de la Universidad Autónoma de Tamaulipas.

RECURSOS

Para lograr la continuidad del programa es necesario inyectar recursos económicos, humanos y materiales y, sobre todo, sumar esfuerzos interinstitucionales de los diversos sectores (universidades, comunidades, escuelas y otros). Se busca promover entre los alumnos participantes una conciencia del rezago educativo en que se encuentra el país y se les invita a aportar sus conocimientos para impulsar el desarrollo de la educación.

Con el objeto de lograr el máximo aprovechamiento de los recursos disponibles en las instituciones y en las comunidades, y que el proceso de investigación impacte en las mismas, se debe realizar un enorme esfuerzo para que los recursos se apliquen eficientemente, facilitando así el crecimiento, desarrollo y funcionamiento de las comunidades

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Mann, L. (1999). *Elementos de psicología social*. México: Imusa.
 Roth, E. (1990). "Aplicaciones comunitarias de la medicina conductual". *Revista Latino Americana de Psicología*. 22(1): 27-50.

vulnerables y sus componentes.

En la actualidad, la Fcacs genera sus propios recursos mediante las siguientes acciones: coordinación y cooperación, principalmente de la dirección, del área de servicio social, de los prestadores de servicio social y de los padres de familia.

CONCLUSIONES

Las intervenciones tempranas, mediante la vinculación entre universidad y comunidad, pueden lograr un futuro con mejores oportunidades para todos. Unir a la universidad con la comunidad para impulsar el mejoramiento de la calidad de la educación y de vida de los habitantes de los grupos específicos, denominados áreas vulnerables o marginadas, nos beneficia a todos. Así, en la medida en que la universidad y la comunidad

encuentran relación permanente, en esa misma medida se transformará esta última para bien.

La atención primaria a la educación en los niveles básicos disminuirá y, en algunos casos, podrá eliminar la constante intervención del Estado para aminorar las consecuencias cuando el mal se presenta, aumentará los insumos de calidad a las universidades y sensibilizará a los prestadores de servicio social comunitario con los problemas académicos y sociales de las clases económicamente más necesitadas.

Con el objeto de lograr el máximo aprovechamiento de los recursos disponibles en las comunidades y que el proceso de investigación impacte en las mismas, se debe pugnar para que los recursos se induzcan eficientemente a los niveles básicos, así como a impulsar un movimiento de cambio en el sistema educativo para facilitar el crecimiento, desarrollo y funcionamiento del país y de quienes lo componen.

Es menester reflexionar sobre la situación actual de nuestro país y sus consecuencias a futuro, visualizando y participando en las posibles soluciones y creando políticas que nos lleven a un crecimiento de prosperidad económica sostenible y competitiva.

Fuente: <http://ianderrassociates.files.wordpress.com/2010/04/binoculars.jpg>

**PENSAR EN POLÍTICAS EDUCATIVAS
EMERGENTES CON BASE EN DOS INDICADORES:**

EL SEGUIMIENTO DE EGRESADOS Y LA OPINIÓN DE EMPLEADORES

*Emerging educational policy based on two indicators: monitoring the views of
graduates and employers*



Fecha de recepción: 31 de octubre de 2011.
Fecha de aceptación: 16 de noviembre de 2011.

Mtro. Humberto Hermosillo-Richart*,
Mtra. Silvia Teresa Banda-Hernández y
Mtro. Feliciano Hernández-Bartoluche,
Facultad de Comercio y Administración de
Tampico, UAT.

***Autor responsable: hhermosi@uat.edu.mx;**
richartthumberto@hotmail.com

RESUMEN

Las políticas educativas emergentes, dirigidas al mejoramiento de planes y programas de estudio, incluyen el cumplimiento de dos indicadores: el estudio de seguimiento de egresados y la opinión de empleadores, fundamentales para conocer el impacto de la educación y generar información para la toma de decisiones en el desempeño de las actividades sustantivas de las instituciones de educación superior. El seguimiento de egresados tiene como objetivo conocer el grado de satisfacción del mismo en función de la formación académica recibida y la situación laboral. El trabajo presenta resultados del seguimiento de egresados (2009) para los cuatro programas de licenciatura de la Facultad de Comercio y Administración de Tampico (FCAT), de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, y la opinión de los empleadores (2010), con un enfoque cuantitativo y un alcance de tipo descriptivo sobre la formación profesional, características del empleo y ubicación en el mercado laboral. Sustentado en el esquema básico para estudios de egresados (1998) de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, el formato de cuestionario es rediseñado y adecuado a los requerimientos de la FCAT. Como principales resultados se encontraron: un grado de satisfacción del 75.3 % en la carrera cursada; 70.26 % de coincidencia de la actividad laboral con los estudios de licenciatura y 86.6% de satisfacción de empleadores sobre el desempeño laboral de egresados de la FCAT.

PALABRAS CLAVE: seguimiento de egresados, opinión de empleadores, grado de satisfacción,

ABSTRACT

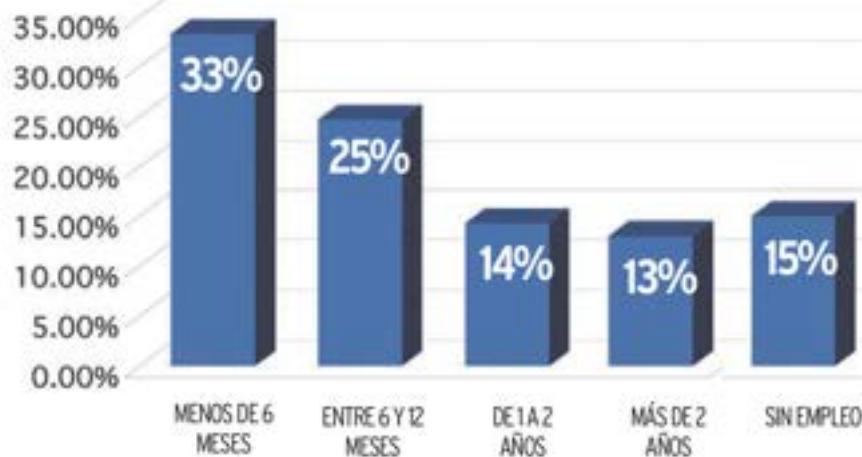
Emerging educational policies, aimed at the improvement plans and programs of study include the fulfillment of two indicators: the follow-up study of graduates and employers opinion, this is essential to understanding the impact of education and generate information for decision making in carrying out substantive activities of the institutions of higher education. The graduate follow-up aims to determine the degree of satisfaction in terms of academic training received and employment status. The paper presents results of monitoring of graduates (2009) for the four undergraduate programs in the Facultad de Comercio y Administración de Tampico, of the Universidad Autónoma de Tamaulipas, and the employers' view (2010), with a quantitative approach and a descriptive scope of vocational training, job characteristics and location in the labor market. Founded on the basic outline for graduate studies (1998) of the National Association of Universities and Institutions of Higher Education, the questionnaire format is redesigned and adapted to the requirements of the FCAT. The main results were: a degree of satisfaction of 75.3% in the race given; 70.26% overlap of work activity with a bachelor's degree and 86.6% satisfaction of employers on the job performance of graduates from the FCAT.

KEY WORDS: follow-up of graduates, employers opinion, satisfaction.

INTRODUCCIÓN

Los problemas económicos y sociales que se viven en nuestro país crean nuevos retos a la educación superior, retos de índole tecnológica, práctica, financiera, de oferta y demanda, entre otros; si se piensa en las condiciones del mundo globalizado que se viven, se vuelve prioridad para las instituciones de educación superior (IES) medir el impacto que tienen sus funciones sustantivas en la sociedad. Por lo que es preciso generar estrategias para conocer el impacto de su acción y, al mismo tiempo, identificar nuevas demandas formativas en las prácticas profesionales, todo ello con la finalidad de responder a las necesidades sociales.

En ese contexto, la Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT), en el año 2002, inició formal-

**FIGURA 1.****TIEMPO EN CONSEGUIR EMPLEO
CONCLUIDA LA LICENCIATURA**



Fuente: <http://www.brazilia.net.com.br/wp-content/uploads/2014/01/Interview.jpg>

mente el proyecto institucional de seguimiento de egresados, del cual se desprende el estudio de opinión de empleadores que se realizó durante el segundo semestre de 2003 y el primer semestre de 2004, con el propósito de evaluar de manera sistemática la pertinencia de sus procesos formativos, así como el papel que juegan sus egresados en el desarrollo de su entorno. Esto permitiría contar con mejores indicadores para retroalimentar el currículo en función de las nuevas exigencias que plantean los ámbitos social y productivo de la región, el estado y el país, así como fortalecer la formación de cuadros profesionales capaces de asimilar las transformaciones del entorno y responder de manera propositiva e innovadora.

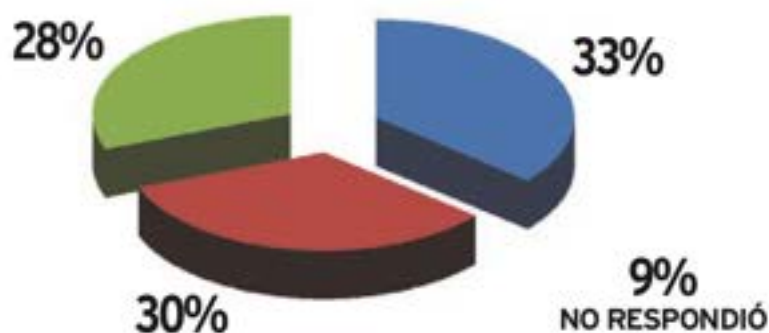
Dentro de este proyecto institucional, los estudios de egresados y opinión de empleadores son considerados como políticas emergentes complementarias para el autoconocimiento y la planeación de procesos de mejora y consolidación para hacer de nuestra UAT una "universidad de calidad" cuyo quehacer institucional esté estrechamente ligado a las necesidades de la sociedad.

El cambio y la mejora continua constituyen un gran desafío para las IES. Para salir adelante, es preciso el compromiso institucional con la calidad, implementando mecanismos de evaluación interna y externa (Figueroa, Salas y López, 2003). Con la evaluación se recolecta información de manera sistemática para hacer un juicio valorativo acerca del estado del objeto, basado en criterios o normas previamente especificadas que sustenten la toma de decisiones (Alvira, 1997; Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior, Ciees, 2000; Livas, 1977; Rodríguez, 1998; Ruiz, 1996; Weiss, 1975). Con ella se obtiene una retroalimentación que sirve para la mejora continua del objeto evaluado y para sustentar la toma de decisiones, finalidades de todo proceso de este tipo. Entiéndase por objeto un programa, una persona, una institución. Los programas de licenciatura del país, generalmente son evaluados por los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (Ciees) y por organizaciones de profesionales de la disciplina que cuentan con el aval del Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (Copaes) (Figueroa, Reyes y López, 2005). Al proceso para determinar la

FIGURA 2.

DIFICULTADES QUE IMPIDIERON ENCONTRAR EMPLEO

■ Escasa experiencia laboral ■ Ofertas poco atractivas ■ Situación personal



educativos a través de organismos externos, llevado a cabo por pares, que se realizan con base en indicadores, parámetros previamente establecidos y estandarizados, se conoce como acreditación. Para otorgar esta se toman en cuenta aspectos como: relevancia de planes y programas de estudio, la eficiencia terminal, calidad de los profesores y la inserción laboral de los egresados, entre otros. Dentro de los elementos teóricos para sustentar e interpretar las relaciones entre el mundo de la educación y el mundo del trabajo se encuentra la teoría del capital humano, la cual fundamenta las bases para la economía de la educación. Esta teoría tiene sus orígenes en la economía clásica, con Adam Smith y algunos economistas, entre los cuales destaca Theodore Schultz con el artículo "Invertir en el hombre: la visión de un economista", en el cual sentó las bases para considerar el gasto en la educación como una inversión. En 1964, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) publicó un estudio de Edward F. Denison: "Measuring Contribution of Education (and the residual) to economic growth", donde el autor argumentaba que las inversiones en educación generaban rentas mayores que las inversiones en el capital físico y que los incrementos en el gasto educativo eran un medio efectivo para incrementar el producto nacional bruto. Otro enfoque que proporciona una explicación diferente acerca del papel que juega la educación en la ocupación y el ingreso es la teoría de fila, la cual determina que la educación solo les proporciona a los patrones los elementos para seleccionar a los trabajadores que puedan entrenarse con mayor facilidad, basados en los valores y normas cognoscitivas que los estudiantes adquieren a medida que avanzan en la escuela. (Valenti y Varela, 1998). La teoría de la segmentación va más lejos: pasa sus planteamientos de la educación a los procesos productivos y a las condiciones en las que operan los mercados laborales. En esta perspectiva no es ni el capital humano ni la tecnología empleada lo que genera acceso y permanencia en el empleo, sino las relaciones sociales de producción. Es en este marco de fuerzas en conflicto donde los trabajadores ven reducidas, ampliadas o condicionadas sus oportunidades laborales (Fernández, 2010).

Karabel y Halsey (1976) mencionan que no





FIGURA 3. EGRESADOS QUE TRABAJAN AL MOMENTO DE REALIZAR EL ESTUDIO (ENERO-MAYO 2009).

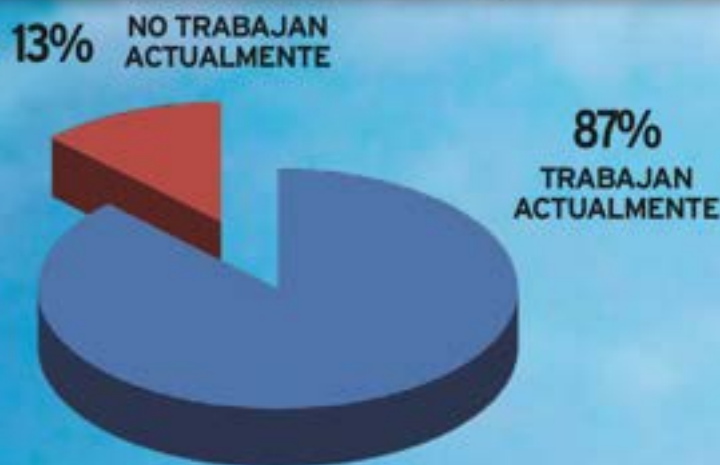


FIGURA 4. CATEGORÍA OCUPACIONAL



Karabel y Halsey (1976) mencionan que no hay aún la formulación de una teoría de la educación y los mercados laborales que comprendan suficientemente los elementos que en ellos inciden, por lo que los estudios sobre egresados consideran argumentos, categorías y variables provenientes de distintas perspectivas. Se ha demostrado por teorías emergentes que algunas variables sociofamiliares (como escolaridad y educación de los padres) inciden tanto en la escolaridad como en la ubicación y desempeño de los egresados; así como también lo hacen algunas variables personales, tales como la edad o el género. Aspectos que en general deben ser considerados por un estudio de egresados.

En lo particular, la Facultad de Comercio y Ad-

ministración de Tampico (FCAT), en el año 2008, inicia formalmente la puesta en marcha del segundo programa de seguimiento de egresados y opinión de empleadores, los cuales cumplen con la tarea de evaluar el papel que juegan los egresados en el desarrollo de su entorno y la pertinencia de su formación profesional. Los programas de seguimiento de egresados y empleadores del FCAT tienen como objetivo obtener información pertinente y confiable para: 1. Contar con información sobre el desempeño profesional de los egresados y de su relación con los aciertos y posibles fallas en su formación para sustentar las decisiones académicas que permitan superar en forma continua el nivel académico del proceso formativo. 2. Identificar las nuevas exigencias que plantea el ejercicio profe-

sional a los egresados y valorar la flexibilidad de los mismos para incorporarse a ambientes diversos de un mercado laboral cambiante. 3. Conocer el grado de satisfacción de los egresados respecto a la calidad de la formación recibida. 4. Recabar información del grado de satisfacción de empleadores, requisitos formales y competencias deseables para la contratación de profesionistas, las formas de capacitación y los temas de educación continua en los que se tiene interés.

MATERIALES Y MÉTODOS

1) SEGUIMIENTO DE EGRESADOS

El presente estudio es una investigación descriptiva, evaluativa externa de corte cuantitativo. El esquema utilizado para estudiar a

los egresados de las cuatro licenciaturas que ofrece la FCAT es el propuesto por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (Anuies) en su programa de esquema básico para el seguimiento de egresados (1998). La población total de egresados de los periodos escolares: 2001-1, 2005-1, 2001-2 y 2005-2 es de 971. Se obtiene una muestra de 279 egresados (28.73 %) del total de la población. El tipo de muestreo es probabilístico y el método para la obtención de la muestra es aleatorio. La fecha de realización del estudio fue de enero a mayo de 2009. Los criterios de selección de la muestra utilizados fueron los siguientes: 1. Sujetos que pertenecían a las carreras de contaduría pública, licenciatura en administración de empresas, licenciatura en informática administrativa y licenciatura en comercio exterior (Misión XXI). 2. Ser egresados en el año 2005. 3. Ser cohortes (2001-1, 2005-1, 2002-2, 2005-2).

El instrumento utilizado como base es el propuesto por la Anuies, pero para el estudio en particular se rediseña un instrumento ex profeso para satisfacer los requerimientos de información de las autoridades educativas de la FCAT. El cuestionario definitivo consta de 75 indicadores conformado por cinco categorías: I. Datos generales; II. Formación académica; III. Desempeño y ubicación laboral; IV. Plan de estudios e institución; V. Grado de satisfacción con la institución y carrera cursada.

II) OPINIÓN DE EMPLEADORES

El presente estudio es una investigación descriptiva, evaluativa externa de corte cuantitativo. El esquema utilizado para estudiar a los empleadores que contratan a egresados de las carreras que ofrece la FCAT es el propuesto por la Anuies en su programa de esquema básico para el seguimiento de egresados (2008). La población estudiada, un censo de 105 empleadores de egresados de los cohortes 2001-1, 2005-1, 2001-2 y 2005-2. La fecha de realización del estudio fue de agosto de 2009 a enero de 2010. El instrumento utilizado como base fue el propuesto por la Anuies, pero para el estudio en particular se rediseña un instrumento ex profeso para satisfacer los requerimientos de información de las autoridades educativas de la FCAT. El cuestionario definitivo consta de 13 indicadores, conformado por seis categorías:

NIVEL DE COINCIDENCIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mediana coincidencia	108	38.70
Total coincidencia	88	31.56
Baja coincidencia	27	9.68
Nula coincidencia	20	7.16
No se encontraba laborando	36	12.90
Total	279	100.0

TABLA 1.

Coincidencia de la actividad laboral con la licenciatura cursada al momento de realizar la entrevista.

OPINIÓN / CARRERA	NÚM. DE EMPLEADORES ENCUESTADOS POR CARRERA	% DE SATISFACCIÓN SOBRE EL DESEMPEÑO LABORAL
Opinión general	105	86.6
Contaduría Pública	41	90.2
Licenciatura en Administración	28	85.7
Licenciatura en Informática	20	80.0
Licenciatura en Comercio Exterior	16	75.0

TABLA 2.

Opinión a nivel institucional y por programa educativo del grado de satisfacción de empleadores sobre el desempeño laboral de egresados de la FCAT.

I. Datos de la empresa; II. Datos generales del empleador; III. Opinión sobre el desempeño laboral de egresados de la FCAT; IV. Atributos personales y profesionales de los egresados que contratan; V. Grado de satisfacción del desempeño laboral de egresados de la FCAT; VI. Recomendaciones para mejorar la formación de egresados de la FCAT.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

El análisis de resultados del seguimiento de egresados se llevó a cabo a través del uso del paquete SPSS. Al analizar el índice de titulación se pudo observar que el 63 % de los egresados encuestados reportaron estar ya titulados, lo

que da un índice bastante bajo de eficiencia terminal. Por otro lado, encontramos que el 62 % optarían por seguir otro tipo de estudios, mientras que el 38 % no lo tiene contemplado. Otro dato importante es el que, después de concluida la licenciatura, un 33 % encontró trabajo en menos de 6 meses; 25 % tardó de 6 meses a 1 año; 14 % de 1 a 2 años; 13 % tardó más de 2 años; y 15 % no encontró trabajo y siguió desocupado (figura 1).

Las demoras o dificultades que impidieron a los egresados encontrar trabajo son: 33 % escasa experiencia laboral; 30 % ofertas de trabajo poco atractivas; 28 % la situación personal lo dificultó; 9 % no respondió (figura 2).



Fuente: <http://usj.edu.mx/web/wp-content/uploads/2019/07/egresados.jpg>

Al preguntarles a los egresados si trabajaban en la actualidad, se encontró que un 87 % reportan que sí trabajan, mientras que un 13 % responden que no, siendo las principales razones de que no trabajen actualmente: casamiento, enfermedad y esperando mejor oportunidad laboral (figura 3).

Con respecto a la posición que los sujetos tienen en su trabajo actual, en su mayoría, 96 %, reportan ser empleados; 2 % son propietarios de un negocio; y 2 % trabajan independientemente (figura 4).

Los puestos que ocupan los egresados principalmente son: 29 % empleado profesional; 23 % auxiliar; 18 % asistente; 9 % jefe de oficina; 7 % vendedor; otros puestos 14% (figura 5).

Con respecto a la coincidencia de la actividad realizada en su trabajo con la licenciatura cursada al momento de la entrevista, los resultados se muestran en la tabla 1.

Sobre el grado de satisfacción de los egresados, los datos permiten concluir que, en relación con la institución donde cursaron los estudios, esta corresponde a un 84.3 % y sobre el grado de satisfacción de la carrera cursada hay un 75.3 %.

El análisis de resultados de la opinión de los empleadores se llevó a cabo a través del uso del paquete SPSS. Al analizar la opinión de los empleadores sobre el desempeño laboral de los egresados que contratan de la FCAT, se pudo observar que existe un 86.6 % de grado de satisfacción a nivel institucional (tabla 2).

Entre los atributos personales más sobresalientes que poseen los egresados se encuentran: 96 % respetuosos; 87 % responsables; 86 % sociables; y 81 % actitud positiva. Dentro de los atributos profesionales de los egresados

FIGURA 5. PRINCIPALES PUESTOS LABORALES QUE OCUPAN LOS EGRESADOS

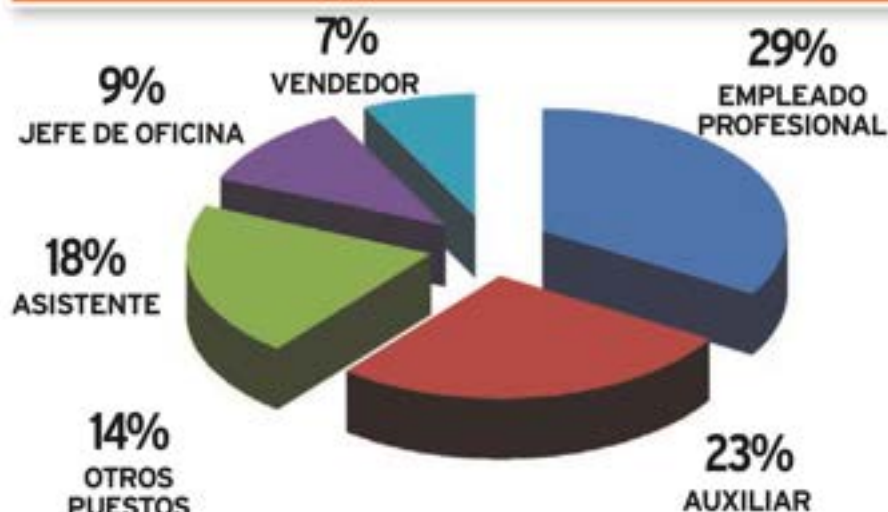
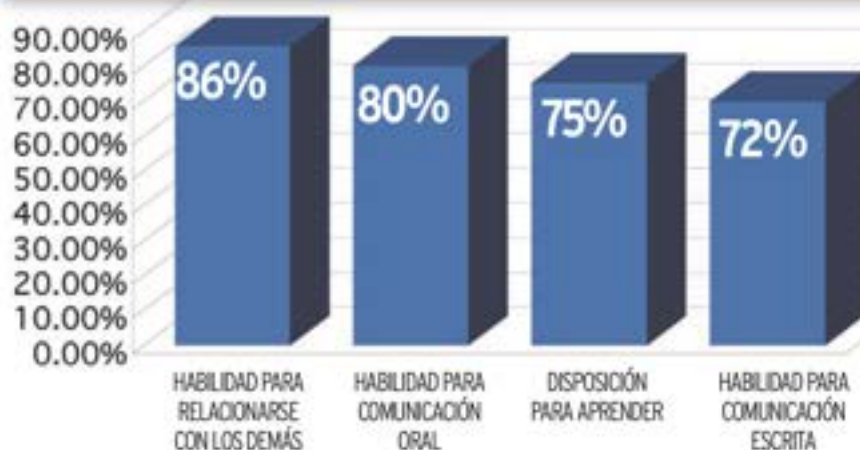


FIGURA 6. PRINCIPALES ATRIBUTOS PROFESIONALES DE LOS EGRESADOS DE LA FCAT





<http://ronaldrodriguez1988.files.wordpress.com/2010/08/entrevista-1.jpg>

FIGURA 7. TAMAÑO DE LA EMPRESA DONDE LABORAN LOS EGRESADOS



de la FCAT se destacan: 86 % habilidad para relacionarse con los demás; 80 % habilidad para la comunicación oral; 75 % disposición para aprender; 72 % habilidad para la comunicación escrita (figura 6).

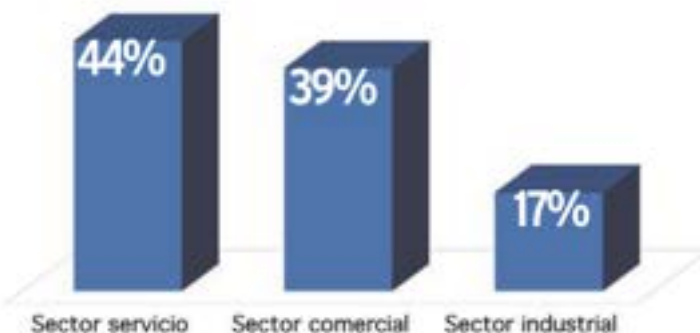
En relación con el tamaño de la empresa donde laboran los egresados se tienen los siguientes resultados: 37 % en pequeñas empresas; 27 % en medianas empresas; 19 % en grandes empresas; y 17 % en microempresas (figura 7).

En tanto al sector económico al que correspon-

den estos centros de trabajo, un 44 % pertenecen al sector servicios; 39 % al sector comercial; y 17 % al sector industrial (figura 8).

Las principales desventajas de los egresados de la FCAT frente a las de otras instituciones de educación superior son: menor preparación, falta de conocimientos básicos, conformismo, poco liderazgo y pocos dominan el inglés. Las propuestas que ofrecen los empleadores para mejorar la formación de los egresados de la FCAT son: más tiempo de prácticas profesiona-

FIGURA 8. SECTOR ECONÓMICO DEL CENTRO DE TRABAJO DE LOS EGRESADOS



les, cambiar los sistemas de enseñanza y calificación, mejorar o, en su caso, reforzar un segundo idioma, desarrollar habilidades gerenciales, mejorar el nivel académico de los catedráticos, mayor número de clases, diversos cursos o talleres, por ejemplo, liderazgo, paquetería computacional o especialización financiera.

CONCLUSIONES

En general, los resultados permiten establecer estrategias para valorar la calidad y pertinen-

cia de los programas educativos, mejorar perfiles de egreso, aplicar mejoras al modelo educativo, asignaturas, planes de estudio y establecer oportunidades de formación y desarrollo para que los egresados puedan continuar mejorando sus competencias para la vida y para el trabajo. Con relación a las condiciones laborales de los egresados sobresale que el 87.4 % se encontraban trabajando al momento de realizar el estudio; solo 70.26 % se desempeñaban en puestos afines a su carrera y resalta el hecho de que 40.1 % se encuentra percibiendo un ingreso mensual de \$5,001 a \$9,999. En el estudio se valoraron dos momentos importantes respecto al posicionamiento del egresado en el campo laboral: el primero consistió en su incursión laboral en el último año de estudios de la carrera y el segundo relacionado con el tiempo que tardó el egresado en conseguir un empleo. En el primer caso, el porcentaje es de 62 %, y respecto a una vez concluido los estudios el 85 % de la muestra en general señaló que encontró trabajo en menos de 6 meses. Para el diseño de los planes de estudio, actualización de asignaturas y establecimiento de cursos de educación continua, es importante considerar tanto las opiniones de los egresados como de los empleadores con respecto a las áreas en las cuales se requiera formar capital humano. De acuerdo con la formación obtenida, ambas partes coinciden en cuatro aspectos importantes: administración, fiscal, mercadotecnia y gestión de la calidad.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alvira, F. (1997). *Metodología de la evaluación de programas: un enfoque práctico*. Colección política, servicios y trabajo social. Argentina: Lumen/Humanitas.

Anuies (1998). *Esquema básico para estudios de egresados*, propuesta. Colección Educación Superior México.

Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior, Ciees, (2000). *Marco de referencia para la evaluación. Elementos teóricos y metodológicos para la evaluación de programas de educación superior*. [En línea]. Disponible en: www.ciees.gob.mx.

Fecha de consulta: 16 de junio de 2011.

Livas, I. (1977). *Análisis e interpretación de los resultados de la evaluación educativa*. México, Editorial Trillas.

Fernández H., E. (2010). "La teoría de la segmentación del mercado. Enfoques, situación actual y perspectivas", en *Investigación Económica*. México: UNAM, LXIX-273: 115-150.

Figueroa, S., Reyes, I. y López, A. D. (2005). "La evaluación como instancia para la mejora continua: notas para la planeación estratégica", en *Enseñanza e Investigación en psicología*: 5-19.

Figueroa, S., Salas Martínez, M. W. y López Suárez, A. D. (2003).

Implementation of a Quality Program for a Master Program in applied behavior analysis. Paper presented at the 29th Annual Convention of the Association for behavior analysis (ABA), San Francisco, EUA.

Karabel, J. y Halsey, H. (1976). "La investigación educativa: una revisión e interpretación", en Karabel, J. y Halsey, H. (comp.). *Poder e ideología en la educación*. Nueva York: Oxford University Press. Traducción de Jorge Vatalas. México: UPN.

Rodríguez, J. L. (1998). "Concepto y tipos", en A. Medina Rivilla, J. Cardona Adújar, S. Castillo Arredondo y M. C. Domínguez Garrido. *Evaluación de los*

procesos y resultados del aprendizaje de los estudiantes. Madrid: UNED: 139-157.

Ruiz, J. (1996). *Cómo hacer una evaluación de centros educativos*. Madrid: Narcea.

Weiss, C. H. (1975). *Investigación evaluativa. Métodos para determinar la eficiencia de los programas de acción*. México: Editorial Trillas.

Valenti, G. y Varela, G. (1998). "Construcción analítica del estudio de egresados", en S. Barranco Ramson, *Esquema básico para estudios de egresados en educación superior*. Serie de investigaciones Anuies: 56-65. [En línea]. Disponible en: www.anuies.mx/anuies/libros98/lib1070.htm. Fecha de consulta: 23 de noviembre de 2010.

SALUD Y ESPIRITUALIDAD: **NO SOLO** DE PAN VIVE EL HOMBRE

Health and Spirituality: men do not live only by bread

**Dra. Rocío Margarita Uresti Marín*,
Dr. José Alberto Ramírez-de León y Dra. Frida
Caballero-Rico, Dirección General de Innovación
Tecnológica; Cuerpo Académico: Gestión y
Transferencia del conocimiento, Universidad
Autónoma de Tamaulipas.
*Autora responsable: ruresti@uat.edu.mx**

RESUMEN

La investigación de factores espirituales y religiosos en materia de salud está claramente justificada y es clínicamente relevante por la necesidad de encontrar alternativas para mejorar la salud de la población. Existen diferentes postulados contradictorios sobre este vínculo ciencia-espiritualidad. Por señalar algunos, Friedrich Schleiermacher (1862, teólogo filósofo) aseguraba que no era posible conocer a Dios por medio de la razón y que el sentimiento y la intuición eran los mejores caminos para conocerlo. Por otra parte, William James (1902, filósofo de la Universidad de Harvard) fundó la "psicología de la religión", que es la rama de la psicología aplicada a la ciencia de la religión, y escandalizó al mundo científico cuando defendió las prácticas y terapias de sanación mental-espiritual sin Dios. En este artículo se presenta una revisión de diversos fundamentos asociados con la evolución de las ciencias de la salud hacia el campo del conocimiento espiritual desde una perspectiva del cristianismo (enseñanzas de Jesús) y algunos conceptos básicos útiles para entender la humanidad, ya que para enfrentarla con

suficiencia es necesario un trabajo transdisciplinario, menos verticalista y menos fragmentado entre ciencia, salud y espiritualidad.

PALABRAS CLAVE: ciencia, salud, espiritualidad.

ABSTRACT

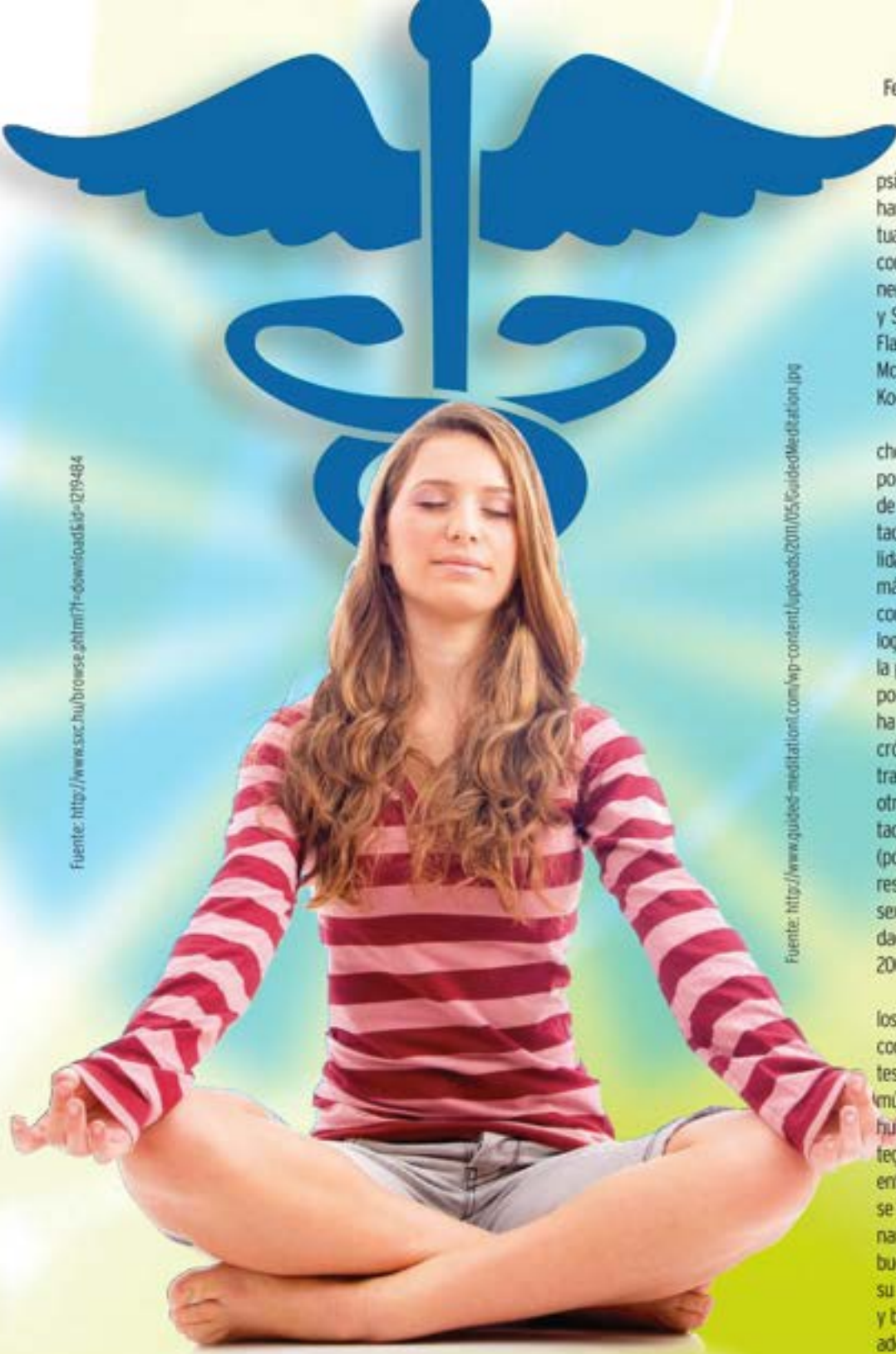
The investigation of spiritual and religious factors in health is clearly justified and is clinically relevant because of the need to find ways to improve the health of the population. There are several conflicting assumptions about this link science-spirituality. To point out some, Friedrich Schleiermacher (1862, theologian, philosopher) claimed that it was not possible to know God through reason but that feeling and intuition were the best ways to know God. On the other hand, William James (1902, philosopher of Harvard University) founded the "psychology of religion", which is the branch of applied psychology to the science of religion, and scandalized the scientific world when he defended the practice of mental healing therapies and spiritual ones without God. This article presents a review of various foundations associated with the evolution of health sciences to the field of spiritual knowledge from the perspective of Christianity (the teachings of Jesus) and some basic concepts useful for understanding our humanity, as to face smugly transdisciplinary work is needed, less top-down and less fragmented between science,

health and spirituality.

KEY WORDS: science, health, spirituality.

INTRODUCCIÓN

A lo largo de la historia de la humanidad, la religión y la espiritualidad han sido parte de la experiencia humana y en muchas culturas siempre estuvieron asociadas con la búsqueda del equilibrio emocional y la salud. No obstante, por diferentes razones, en el pasado milenio se buscó separar el conocimiento científico del conocimiento religioso y espiritual. Por ejemplo, desde siglos atrás se ha considerado a la religión como opuesta o desligada a la psicología, por creerse que al ocuparse de los problemas de la fe estaba más ligada a la filosofía, a la moral y a problemas espirituales, dejando así de ser un tema científico. Sin embargo, en los últimos cien años, algunos estudiosos y precursores de la psicología tales como William James (1902-1961), Edwin Starbuck (1899), Stanley Hall (1904-1917) y George Coe (1900) llevaron a cabo las primeras investigaciones dentro del área científica que fuera denominada "psicología de la religión". En las últimas dos décadas del siglo pasado se incluyó el estudio de la espiritualidad y de este modo el área pasó a denominarse "psicología de la religión y la espiritualidad", donde se concluye en investigaciones realizadas cómo la religión puede tener efectos positivos en la salud en los procesos de afrontamiento de sucesos vitales negativos o es-



Fuente: <http://www.guided-meditation.com/wp-content/uploads/2011/05/GuidedMeditation.jpg>

Fuente: <http://www.sxc.hu/browse.php?tid=1219484>

tresantes, entre los cuales se encuentran distintos tipos de enfermedades y duelos por pérdidas de seres queridos (Yoffe, 2010). Koenig (1999) plantea cómo la religión, a través de la fe, se centra en las relaciones interpersonales, en la búsqueda del perdón hacia uno mismo y hacia los otros, en el sentido de control y autodeterminación personal, en la promoción de apoyo comunitario y en promesas de una

vida después de la muerte que refleja perspectivas cognitivas positivas y estados emocionales que buscan conducir al sujeto hacia un mayor y mejor ajuste y adaptación frente a sucesos de vida negativos o estresantes. En la actualidad ha crecido el interés científico dentro de las áreas de la salud y la espiritualidad y esto se puede observar por el aumento de los estudios científicos interdisciplinarios de áreas

psicológicas, sociológicas, filosóficas y mentales que han incursionado en el tema de la salud y la espiritualidad, en los que se busca demostrar y evidenciar como influyen la fe y la espiritualidad para mantener o mejorar la salud de los pacientes (Hye-cheon y Sobal, 2004; Jurkowski, Kurlanska y Ramos, 2010; Flannelly y Galek, 2010; Reicks, Mills y Henry, 2004; McClain, Rosenfeld y Breitbart, 2003; Comings, 2008; Koenig, McCullough y Larson, 2001).

En México, el Sistema Nacional de Salud ha hecho un gran esfuerzo durante las últimas décadas por lograr un avance continuo para mejorar la salud de los mexicanos. Entre otros logros, se ha incrementado paulatinamente la esperanza de vida, la mortalidad infantil ha disminuido de manera considerable, más del 90 % de la población objetivo está cubierta con los esquemas de vacunación pertinente y se ha logrado erradicar enfermedades como la viruela y la poliomielitis (Asa, 2011). Sin embargo, el esfuerzo por mejorar la calidad de vida de los mexicanos se ha visto limitado por el aumento de enfermedades crónico-degenerativas, cáncer, enfermedades de transmisión sexual y enfermedades mentales, entre otras. Estas enfermedades se consideran el resultado final de una serie de determinantes sociales (pobreza, ignorancia, inequidad de género) y factores de riesgo (vicios, mala nutrición, promiscuidad sexual) que contribuyen al desarrollo de la enfermedad, discapacidad y a veces hasta la muerte (Huerta, 2006).

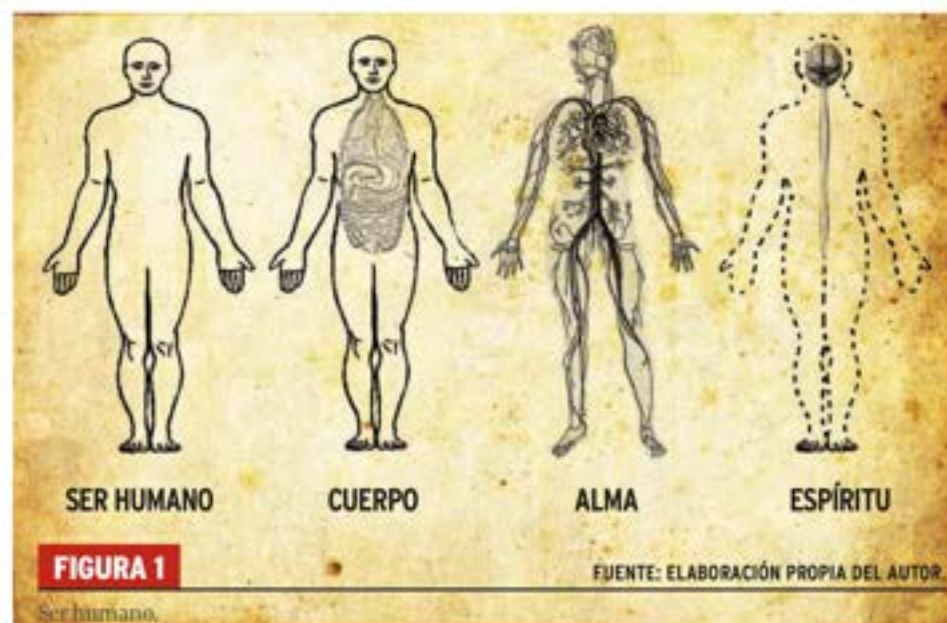
A menudo, la rapidez con la que se producen los acontecimientos en el mundo moderno impide comprender exactamente sus causas y antecedentes. La evolución de la sociedad ha experimentado múltiples cambios en todos los aspectos de la vida humana, la ciencia ha avanzado con nuevas estrategias, métodos y fármacos para contrarrestar las enfermedades, pero el esfuerzo es vano si el trabajo se realiza sin un enfoque transversal multidisciplinario que permita cuidar, conversar y potenciar las buenas prácticas de vida, y hacer conciencia sobre su importancia. Se necesita evaluar las estrategias y buscar la forma de educar a la población infantil, adolescente y joven sobre el verdadero amor y el respeto hacia sí mismos, para hacer conciencia sobre los beneficios de evitar conductas dañinas que les podrían disminuir su calidad de vida, llevándolos a vivir una existencia adulta infeliz e indigna. El educar sobre el cuidado de la salud debe enfocarse a una actitud preventiva, de amor y respeto hacia la misma persona, donde se debe informar y formar a la población sobre la conducta correcta de vivir una vida sana y cómo lograr crear un entorno familiar,

cultural y social más sano (De Roux, 1994). Los estilos de vida que adoptan los adolescentes como etapa de transición para su formación adulta requieren de la guía de personas honestas en su entorno que los ayuden a tomar conciencia sobre los riesgos que tendrán al tomar decisiones incorrectas en esa etapa de formación. Estas elecciones se verán influenciadas por sus valores morales y éticos, el intelecto y el entorno social, ya que sin un buen guía (padre, madre, maestros, amigos, vecinos) que sea un fiel testimonio de valores morales y éticos difícilmente lograrán vivir una vida adulta saludable y feliz, porque carecerán de patrones de conducta dignos de seguir (Berra y Dueñas, 2008).

El no crear en los jóvenes una conciencia sobre la responsabilidad de cuidar su salud de forma integral, evitando vicios, mejorando hábitos alimentarios y siendo castos y honestos, afectará drásticamente nuestra comunidad social y productiva, lo que deriva en un gasto cada vez más excesivo en atención a las enfermedades, sin mostrar cambios significativos en la salud de la población. Por otro lado, existe un sinnúmero de productos milagro que "lucran" con la falta de valores y la ignorancia de un sector de la población, lo que les impide llevar una vida digna y que los estimula a pensar equivocadamente que pueden hacer en su vida lo que quiera y a través de estos productos milagrosos salir del problema sin consecuencias. Estos productos "aseguran" eliminar la obesidad en tiempo récord, dejar vicios, curar diabetes y cáncer, mejorar la vida sexual, interrumpir un embarazo no deseado, entre otros, pero uno de sus mayores problemas es que muchos de sus ingredientes, que por lo general no han sido estudiados, carecen de evidencia científica, contienen sustancias prohibidas y, al no estar regulados ni aprobados, no hay garantía en su inocuidad ni mucho menos en su capacidad de curar la enfermedad.

Los elementos éticos y morales para el logro de patrones conductuales constructivos son expresados en los contenidos de tipo espiritual que contiene el documento bíblico usado por la cultura del cristianismo, derivado de la enseñanza y conducta personal de Jesús de Nazareth, ya que fundamenta su acción en el "amor incondicional" y el "perdón", reconociéndose en el transcurso de la historia como el mayor movimiento colectivo manifestado.

No se debe olvidar que ya han pasado tres siglos desde que Voltaire lanzó sus ataques contra la Iglesia cristiana, 160 años desde que Marx consideró la religión como calmante de los oprimidos, 125 años



desde que Nietzsche proclamó la muerte de Dios, y casi 80 años desde que Freud expone la ilusión de la fe errónea de la satisfacción de deseos en la proyección de una figura paterna. También la ilustración y la modernidad trajeron consigo voces y fuerzas profundamente anticristianas y las generaciones de esos mismos intelectuales han desacreditado el cristianismo y predijeron la desaparición de la fe cristiana (Smith, 2007). Una consecuencia de estas acciones es que muchos individuos, con sentido más acrílico que crítico, se vieron influenciados por estas teorías o doctrinas y como consecuencia se perdió en buena medida el sentido de la ética y la moral asociada con la espiritualidad. Un reflejo de esto es que en la actualidad existe rebeldía en los jóvenes para aceptar las creencias inculcadas por sus padres y prefieren el enriquecimiento ilícito, la satisfacción de los placeres carnales y la búsqueda de comodidades materiales sobre el bienestar espiritual, con las consecuencias en salud y estabilidad social que agobian a la humanidad.

SALUD

Conocer la definición de salud es imprescindible para entender desde su fundamento lo que se espera. La Real Academia Española (RAE) define el término "salud" como "estado en que el ser orgánico ejerce normalmente todas sus funciones" y en otra de sus acepciones como "estado de gracia espiritual". La Organización Mundial de la Salud (OMS, 1946) adopta la definición de "salud" como "estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades". La definición no ha sido modificada desde 1948. La OMS y otras organizaciones de salud no toman en cuenta la parte espiritual de nuestro ser, a pesar de que siempre han existido evidencias de la misma y de su im-

portancia en la búsqueda de nuestro equilibrio. Antes de que existieran los remedios caseros herbolarios, la medicina y los hospitales, existía la fe en Dios. Los científicos y todos los profesionistas del área de la salud requieren de un conocimiento más profundo sobre el quehacer anterior a sus disciplinas, necesitan obtener información sobre diferentes aspectos de la historia previa sobre el área que estudian, para tener una comprensión más acertada de aspectos relevantes que deban seguir considerando. Es por eso que se hará un breve resumen de la historia de la salud para lograr entender los factores externos e internos que se necesitan conocer para mantenerla o mejorarla (Koenig, 2000).

ESPIRITUALIDAD

Paradójicamente, a pesar del actual rechazo que existe hacia el tema de la vinculación de la salud con la religión y la espiritualidad, cada vez más científicos y profesionales de la salud profundizan en estos temas de manera objetiva, motivados principalmente por el gran aumento de enfermedades y porque su tratamiento médico no siempre ha dado los resultados esperados.

Para muchos profesionales de las ciencias de la salud, el promover la evaluación espiritual y ofrecer una intervención espiritual dentro de la rutina de salud en los centros de atención sanitaria requeriría de una sólida base de pruebas de investigación clínica. Esto es un gran reto a enfrentar, ya que no existe una definición aceptada en forma generalizada de la espiritualidad, ni existe consenso sobre la dimensiones de la espiritualidad en la salud. Diferentes investigadores han tratado de desarrollar un catálogo de instrumentos de evaluación de la espiritualidad y han realizado búsquedas en las bases científicas, sobre todo del material de investigación que se ha reali-

FACTORES INTERNOS	FACTORES EXTERNOS
FÍSICOS	AMBIENTALES
PSICOLÓGICOS	SOCIALES
ESPIRITUALES	RELIGIOSOS
MENTALES	EDUCATIVOS

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA DEL AUTOR.

TABLA 1

Factores que interfieren en la salud integral.



zado y publicado para entender la espiritualidad. En estos esfuerzos científicos son rechazados los trabajos donde no se utilizan instrumentos objetivos para medir la espiritualidad (Monod *et al.*, 2010).

La investigación clínica sobre la relación entre la espiritualidad y la salud concluye que la espiritualidad es un recurso crítico en muchos pacientes para hacer frente a la enfermedad y es un importante componente de la calidad de vida, especialmente para aquellos que sufren enfermedades crónicas o terminales (Piderman *et al.*, 2010).

Sin embargo, las personas creyentes de una religión que no son verdaderas practicantes de la misma desconocen las leyes espirituales que la rigen. Es frecuente que este grupo de personas, en su búsqueda espiritual, sean atraídas por "curas milagrosas" que en el mayor de los casos son dañinas para su psique y las alejan del ejercicio de su dimensión espiritual; entre los cristianos, su búsqueda se centra en la fe, el amor, el perdón, la motivación y la honestidad, manifestándose en ellos elementos espirituales de bienestar y equilibrio emocional.

BREVE HISTORIA DE LA EVOLUCIÓN DE LA SALUD Y LA HUMANIDAD

La medicina en Mesopotamia, entre los años 3200-1025 a. C., implicó una mezcla de paradigmas supernaturales y naturales, y se realizaba a través de prácticas espirituales y métodos naturales con hojas y raíces de plantas y mezclas de partes de animales. Antes de la era cristiana (300 a. C.) no existían hospitales. Para el pueblo de Israel su dios Jehová era su sanador; sin embargo, los griegos y romanos tenían un templo en honor a Asclepio, uno de sus muchos dioses. Este era el dios de la medicina en la que las serpientes se usaban en los rituales de curación por estar consagradas a él. Hipócrates recibió su formación médica en ese templo, donde fundó la primera escuela de medicina en la que los médicos privados curaban a los ricos, mientras que los pobres buscaban curas a través de los dioses y sus milagros. El primer hospital importante en la civilización occidental fue construido en Asia Menor cerca del 370 d. C., debido a la insistencia de san Basilio, obispo de Cesarea, según el mandato bíblico de vestir a los pobres y sanar a

los enfermos. La mayoría de los médicos a lo largo de la Edad Media, a partir del año 400 d. C. y hasta el 1400, fueron monjes o sacerdotes y el cuidado de los pobres y enfermos fue proporcionado principalmente por la Iglesia. En el siglo XI, los enfermos mentales eran atendidos en los monasterios dirigidos por la Iglesia y aun después del siglo XII los enfermos mentales eran sanados e incluidos en su vida familiar. En el año 1400 se establecieron en España instituciones para el tratamiento de enfermedades mentales, las cuales eran operadas por el clero, ya que varias de las enfermedades mentales son consideradas también de índole espiritual. Por casi mil años, la Iglesia fue responsable de la operación de los hospitales y de la concesión de licencias a los médicos para practicar la medicina. Después del año 1400, con el inicio de la época del Renacimiento, la certificación de los médicos se convirtió en una responsabilidad del Estado, que anuncia una creciente separación entre la medicina y la religión. Estas se mantuvieron distanciaditas los siguientes 200 años, hasta la última década, cuando ha habido indicios de cambio. En 1990 había menos de cinco escuelas de medicina en los Estados Unidos que enseñaban a los estudiantes el papel que desempeña la espiritualidad en la vida de los pacientes enfermos. Hoy en día, 70 de 126 escuelas de medicina de EE. UU. tienen cursos electivos sobre religión, espiritualidad y medicina (Flannelly *et al.*, 2010).

Recientemente se ha visto el surgimiento de la "neurociencia espiritual", un campo de la investigación científica en la encrucijada de la psicología, la religión, la espiritualidad y la neurociencia (Beauregard y Paquette, 2006). Ello ha dado origen a una nueva disciplina, la neuroteología, según la cual Dios ha dejado huella de su presencia en el cerebro para que los seres humanos puedan llegar a conocerle y sientan el impulso de llegar hasta él (Newberg y Lee, 2005) (figura 1).

Estamos en una época conmemorativa en la que se está viviendo el acercamiento entre la espiritualidad y la salud, que con algunas bases de investigación se muestra cómo ciertas creencias específicas acerca del "misterio" tienen una relación saludable o beneficiosa en pacientes con enfermedades que no

tienen cura médica (Jhon, 2001). También hay estudios donde se observa la importancia de las prácticas religiosas y la estabilidad familiar (Mahoney, 2010). Actualmente las investigaciones del Colegio Europeo de Neuropsicofarmacología revelan que los trastornos mentales se han convertido en el mayor desafío de salud que enfrenta la ciencia.

SALUD INTEGRAL

Los autores del presente artículo sostienen que el individuo debe ser estudiado y tratado en su totalidad, por lo que su salud debe analizarse desde una perspectiva global. Se debe considerar una nueva definición de salud integral entendida como el estado de bienestar ideal, en cuerpo, alma y espíritu, que se logra cuando hay un balance positivo en todo el equilibrio del ser humano. Para ello, cuando se detecta una enfermedad se deben considerar los factores internos y externos que se muestran en la tabla 1.

El poder aplicar el concepto de salud integral requiere eliminar dogmas muy arraigados. Muchos profesionales de la salud, debido a su nivel intelectual y a la experiencia en su campo, requieren evidencias objetivas sobre la existencia de la espiritualidad. Esta es una problemática que no será fácil de resolver, ya que se requiere la ampliación y profundización de estudios en el "misterio" puesto que la dimensión espiritual es una capacidad que a través de la psique es comprendida y ejercitada por fe o por racionalismo superior tipo filosófico y es observable objetivamente en sus hechos psicológicos, sociales, biológicos, culturales, históricos, arqueológicos, etc. La vivencia o experiencia espiritual solo se obtiene ejercitando los dos caminos (uno u otro o los dos), ya que desde la perspectiva del objeto de la religión el misterio no puede ser comprendido, ni analizado, ni conceptualizado de ninguna forma.

Algunos consideran que su más cercano contacto para aceptar la espiritualidad y su efecto benéfico es que pueda abordarse como un efecto psicológico, considerando a la fe como un efecto placebo (consideran que las personas con fe en curarse se curan a sí mismas, sin aceptar una relación espiritual). Desde de la ciencia de la psicología es posible observarlo y medirlo en las estructuras mentales y en los cambios actitudinales y conductuales del sujeto religioso. El fenómeno religioso se observa desde el hombre mismo. El misterio, el absoluto, la totalidad (nombre académico que se le da a Dios) no es posible conocerle en su totalidad, no se le puede definir, no se le puede explicar, por eso se acepta solo por fe.

Fuente: <http://media.tratamientosobrela.com.ar/wp-content/uploads/2011/08/khaihsu.jpg>

SALUD PREVENCIÓN				ENFERMEDAD ATENCIÓN			
CUERPO	ALMA	MENTE	ESPÍRITU	CUERPO	ALMA	MENTE	ESPÍRITU
BUENA NUTRICIÓN EJERCICIO	PERSONALIDAD EMOCIONES POSITIVAS AUTOESTIMA	INTELECTO CARÁCTER POSITIVO COMUNICACIÓN	HUMILDAD AMOR RESPONSABILIDAD VERDAD	MALA NUTRICIÓN PEREZA	EGO DEPRESIÓN BAJA AUTOESTIMA	IGNORANCIA EGO VICIOS	SOBERBIA ODIO ENVIDIA MENTIRA

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA DEL AUTOR.

TABLA 2

Aspectos para prevenir y atender nuestro ser.

En la cultura del cristianismo católico romano se reconoce la dimensión espiritual como un elemento no medible, no racional, sino como un elemento que proviene del misterio en forma gratuita y su comprensión está sujeta solamente a la capacidad espiritual del sujeto de la experiencia. En lo que es considerado como "palabra de Dios" (la Biblia) se reconoce que la espiritualidad no es medible ni proviene del conocimiento racional del hombre, sino que la espiritualidad es un don de Dios y se discierne espiritualmente ("El que no es espiritual no acepta las cosas que son del Espíritu de Dios, porque para él son necedad. Y tampoco las puede entender, porque son cosas que tienen que juzgarse espiritualmente", Biblia, 1 Corintios 2:14).

Con los estudios del cerebro, la ciencia cada vez está más cerca de comprender cómo se perciben las experiencias espirituales en él. Recientemente, la neurociencia ha encontrado descubrimientos en la percepción mental de la espiritualidad. Los pioneros en este campo son Michael Persinger, Eugene D'Aquili y Andrew Newberg quienes fueron los primeros en asentar las bases en esta nueva área. Las medidas objetivas de los procesos mentales y fenómenos espirituales que son estudiados en la neurociencia incluyen una variedad de medidas fisiológicas y neurofisiológicas. Los recientes avances en campos como la psiconeuroinmunología y psiconeuroendocrinología abordan la importante interrelación entre el cerebro y el cuerpo. Cualquier pensamiento o sentimiento percibido en el cerebro finalmente tienen efectos en las funciones de todo el cuerpo. Varios estudios han revelado cambios en la presión arterial y frecuencia cardíaca asociados a prácticas de oración y meditación. Varios estudios han demostrado la actividad parasimpática predominante durante la meditación asociada con disminución de la frecuencia cardíaca y la presión arterial, disminución de la frecuencia respiratoria y disminución del metabolismo de oxígeno. Un estudio reciente realizado por neurocientíficos canadienses ha descubierto que las experiencias místicas se producen gracias a una red neuronal que se encuentra distribuida por todo el cerebro. Un grupo de monjas carmelitas partici-



pó en diversas pruebas mientras sus cerebros eran analizados con imágenes de resonancia magnética, poniendo al descubierto la gran cantidad y diversidad de regiones cerebrales implicadas en las experiencias místicas. Descubrieron que la memoria espiritual vigoriza varias regiones cerebrales durante estos recuerdos, como el núcleo caudado, que es la región del centro del cerebro relacionada con el aprendizaje, la memoria o el enamoramiento. También descubrieron otra zona cerebral activada, la corteza insular, vinculada a las emociones y a los sentimientos, y que podría estar en el origen de las emociones agradables que suelen asociarse a las conexiones con lo divino. Según los investigadores, la cantidad (una docena) y diversidad de regiones cerebrales implicadas apunta a que el fenómeno de la espiritualidad es altamente complejo en el ser humano. De hecho, estos estados se producen gracias a una red neuronal que se encuentra distribuida por todo el cerebro (Beauregard y Paquette, 2006) (figura 2).

En un enfoque teológico, de algunas culturas religiosas han surgido como una forma de entender el mundo y tener un cierto control sobre él al crear un ser o seres que pudieran controlar las fuerzas de la naturaleza; otras han tenido y tienen fines más directos al ser creaciones de personas que buscaban el poder y el control de los pueblos; en algunos casos incluso pueden considerarse como el resultado de mentes depravadas que

no se sujetaron a la voluntad del verdadero Dios ("Estos son los que causan divisiones; siguen sus deseos naturales y no tienen el Espíritu de Dios", Biblia, Judas 1:19; "Y así como Janes y Jambres se opusieron a Moisés, también esa gente se opone a la verdad. Son hombres de mente pervertida, fracasados en la fe", Biblia, 2 Timoteo 3:8). En las principales religiones del mundo es claro que Dios es quien revela lo oculto y da la revelación a los que guardan sus mandamientos ("Él te enseñaría los secretos de la sabiduría, que son muy difíciles de entender. Así verías cómo Dios no te ha castigado tanto como mereces", Biblia, Job 11:6).

El pensamiento occidental y las ciencias humanistas y filosóficas recayeron en el dualismo entre cuerpo y alma de los estudios de Buda (420-368 a. C.), Sócrates (470-399 a. C.), Platón (427-347 a. C.), Aristóteles (384 a. C.-322 a. C.). Sin embargo, la Biblia, en el Nuevo Testamento, habla de cuerpo, alma y espíritu (figura 3). Según este documento y la interpretación posterior del cristianismo católico romano con el sacrificio de Jesucristo, el humano recibe un elemento espiritual que desconocía y que le permite tener vida en el espíritu, el nacimiento espiritual del que habla Jesús ("Jesús le contestó: 'Te aseguro que el que no nace de agua y del Espíritu no puede entrar en el reino de Dios', Biblia, Juan 3:5), por el cual deben pasar todos los cristianos. Primero es el bautismo de agua del arrepentimiento de pecados (reconocimiento de

errores, tener conciencia psicológica de fallas), limpiar el alma (intención de mejorar) y aceptar a Jesús como Salvador (apertura perceptiva al misterio-Jesucristo), por ser el mediador del nuevo pacto entre Dios y los hombres ("Porque no hay más que un Dios y un solo hombre que sea el mediador entre Dios y los hombres: Cristo Jesús", Biblia, 1 Timoteo 2:5), ya que Él fue el único que se sujetó a la voluntad de Dios. Jesucristo nos dará un nuevo corazón (de emociones se eleva a sentimientos) y un nuevo espíritu ("Yo les quitaré ese corazón duro como la piedra y les daré un nuevo corazón y un nuevo espíritu", Biblia, Ezequiel 11:19), eso nos convierte en nueva criatura (ser humano reconstruido mental y emocionalmente) ("Todo esto es la obra de Dios, quien por medio de Cristo nos reconcilió consigo mismo y nos dio el encargo de anunciar la reconciliación", Biblia, 2 Corintios 5:17; "Pero ahora hemos muerto a la ley que nos tenía bajo su poder, quedando así libres para servir a Dios en la nueva vida del espíritu y no bajo una ley anticuada", Biblia, Romanos 7:6), el nuevo espíritu se debe alimentar con la palabra de Dios (sentido auditivo, sonido, vibración). Después seremos bautizados con el Espíritu Santo (por la imposición de manos de quien tenga el Espíritu Santo) ("Pero Jesús le contestó: 'La Escritura dice: no solo de pan vivirá el hombre, sino de toda palabra que salga de los labios de Dios'", Biblia, Mateo 4:4; "Pedro les contestó: 'Vuelvanse a Dios y bautícese cada uno en el nombre de Jesucristo, para que Dios les perdone sus pecados y así él les dará el Espíritu Santo'", Biblia, Hechos 2:38), conforme se alimenta el nuevo espíritu con el conocimiento (ideología recibida, aceptada) de la palabra de Dios (ideas, sonidos, vibración, registrados en el documento bíblico), reforzamos las armas del espíritu ("Así que manténganse firmes, revestidos de la verdad y protegidos con la rectitud", Biblia, Efesios 6:14), renovando el espíritu de la mente (conciencia psicológica) ("Los que viven según las inclinaciones de la naturaleza débil, solo se preocupan por seguirlos, pero los que viven conforme al espíritu, se preocupan por las cosas del espíritu", Biblia, Romanos 8:5). De esta forma el cristiano habla de su espiritualidad con palabras que el espíritu de Dios (intelecto intuitivo) le ha enseñado y no con palabras que hubiese aprendido por su propia sabiduría, así explica las cosas espirituales con términos espirituales. La Iglesia cristiana es la más grande y en la que muchos de sus creyentes muestran el amor del que hablaba Jesucristo, porque por medio de él recibieron el perdón de pecados ("Todos los profetas habían hablado ya de Jesús y habían

dicho que quienes creen en él reciben por medio de él el perdón de los pecados", Biblia, Hechos 10:43). Sin embargo, hay palabras que han perdido buena parte de su significado. La misericordia es una de ellas; etimológicamente significa 'corazón sensible a las miserias' (conciencia social). Que Dios sea misericordioso significa que se conmueve con la miseria y el dolor humano. Donde falta educación, trabajo, vivienda, salud, alimento, donde no existen las condiciones que garanticen la vida, Dios no permanece inmutable. A la vida espiritual, según la Biblia, se llega cuando se crucifica la carne (yo carnal o ilusorio) y se anda conforme al espíritu (ejercitación de conexión con el misterio) ("Y los que son de Cristo Jesús ya han crucificado la naturaleza del hombre pecador junto con sus pasiones y malos deseos", Biblia, Gálatas 5:24; "Y nosotros no hemos recibido el espíritu del mundo, sino el Espíritu que viene de Dios, para que entendamos las cosas que Dios en su bondad nos ha dado", Biblia, 1 Corintios 2:12).

Analizando los textos bíblicos que con oportunidad se citan se deduce lo siguiente: el ser humano nace con un alma ("yo"), que es donde se encuentra su identidad individual y donde formará su personalidad con el libre albedrío ("Así dice la escritura: 'El primer hombre, Adán, se convirtió en un ser viviente', pero el último Adán se convirtió en espíritu que da vida; sin embargo, lo espiritual no es primero, sino lo material; el primer hombre, hecho de la tierra, era de la tierra; el segundo hombre es del cielo", Biblia, 1 Corintios 15:45-47) y esta tendrá dos vehículos para interactuar. Uno es el cuerpo físico, con el que interactúa en el mundo físico con la información que le proporcionarán sus cinco sentidos, viviendo solo la experiencia sensible; y otro, con el ejercicio de la práctica espiritual, a través de la relación psicoemocional de comunicación y convivencia con Jesucristo se realizarán cambios estructurales de tipo mental, emocional y físico para estar preparado para el nuevo nacimiento espiritual ("Pues ustedes han vuelto a nacer y esta vez no de padres humanos y mortales, sino de la palabra de Dios, que es viva y permanente", Biblia, 1 Pedro 1:23). El mismo documento contempla la condición de vida de un ser humano cuando no ejerce su espiritualidad y, además de los elementos de salud, hace referencia a una lucha que no se realiza con seres humanos sino con entidades no corporales de las cuales aún no se tiene referencia científica de su existencia o de su inexistencia ("Pues la escritura dice: '¿Quién conoce la mente del Señor? ¿Quién podrá instruirle?', sin embargo, nosotros tenemos la

CUERPO

El cuerpo humano está organizado en diferentes niveles jerarquizados. Así, está compuesto de aparatos, estos los integran sistemas, que a su vez están compuestos por órganos conformados por tejidos, células y moléculas

ALMA

Es nuestro Ego o Personalidad, aquí se encuentra nuestro intelecto, emociones, pasiones, pensamientos y la información procesada de nuestras vida, gustos, anhelos, sueños, etc.

ESPÍRITU

Es aquella parte del ser humano que tiene la capacidad de comunicarse con Dios sin ninguna intervención de la razón o el entendimiento. Tiene tres funciones primarias: 'Conciencia', 'intuición' y 'comunidad'

FIGURA 3

Las funciones de cada área del ser humano.

mente de Cristo", Biblia, 1 Corintios 2:16; "Él es el que perdona todas mis maldades, quien sana todas mis enfermedades", Biblia, Salmos 103:3; "Les dijo: 'Si ponen ustedes toda su atención, en lo que yo, el Señor su Dios, les digo y si hacen lo que a mí me agrada, obedeciendo mis mandamientos y cumpliendo mis leyes, no les enviaré ninguna de las plagas que envié sobre los egipcios, pues yo soy el Señor, el que los sana a ustedes', Biblia, Éxodo 15:26; "Porque no estamos luchando contra poderes humanos, sino contra malignas fuerzas espirituales del cielo, las cuales tienen mando, autoridad y dominio sobre el mundo de tinieblas que nos rodea", Biblia, Efesios 6:12; "Pero Dios mismo los ha unido a ustedes con Cristo Jesús y ha hecho también que Cristo sea nuestra sabiduría, nuestra justicia, nuestra santificación y nuestra liberación", Biblia, 1 Corintios 1:30).

El confundir lo espiritual con lo anímico (relativo al alma) o mental y el no reconocer el momento del nuevo nacimiento espiritual pare-

ce provocar graves daños en la salud mental de las personas. La sintomatología de tipo espiritual debe ser atendida por personal capacitado en ello. Según el documento bíblico, el estudio de este y su práctica producen una conexión con el misterio manifestándose en conductas de altos valores universales.

CONCLUSIONES

Existen muchos paradigmas y desinformación sobre la salud y esto es más notorio al hablar de salud integral. Los estudios científicos suelen profundizar en campos específicos dentro de una misma disciplina o especialidad y pocas veces son inter- o transdisciplinarios. Por otra parte, la existencia de diferentes creencias y doctrinas influye para evitar estudiar la salud del hombre de manera integral, negando particularmente la existencia de una parte espiritual en nuestro ser. Sin embargo, hay evidencia científica de que existe una

parte espiritual que es determinante para cuidar y restablecer la salud y que forma parte de la humanidad desde que esta es. Es importante reconocer que la espiritualidad es un tema muy amplio por la cantidad de religiones, teorías y creencias, que es un fenómeno multiprofesional, con una necesidad apremiante de más investigadores para observar desde el sujeto religioso lo que es y lo que este produce en elementos psicológicos, sociales, culturales, materiales y biológicos. Comprender la relación entre la salud y el espíritu es importante para que el personal de la salud trate de proporcionar la mejor atención posible a sus pacientes. Tomar en cuenta las capacidades espirituales que a través de la conciencia psicológica se detectan parece ayudar a mejorar la calidad de vida, permitiendo la conciencia, aceptación y deseo de corrección de errores de conducta, los cuales desde los procesos mentales ayudan a corregir o evitar enfermedades de tipo físico o psicológico. ■

REFERENCIAS

BIBLIOGRÁFICAS:

- Asa, C. L. (2011). "Los seguros de salud mexicanos: cobertura universal incierta". *Ciencia & Saúde Coletiva*, 16(6):2795-2806.
- Beauregard, M. y Paquette, V. (2006). "Neural correlates of a mystical experience in Carmelite nuns". *Neuroscience Letters*. Elsevier Ireland Ltd. 405: 186-190.
- Berra B., M. J. y Dueñas, F. R. (2008). "Educación para la salud: conductas de riesgo en los adolescentes y jóvenes". *Revista Científica Electrónica de Psicología*. [En línea]. Disponible en: http://dgsa.uaeh.edu.mx/revista/psicologia/article.php3?id_article=58. Fecha de consulta: 2 de noviembre de 2011.
- Comings, D. E. (2008). "Did Man Create God? Is your spiritual brain at peace with your thinking brain". *Hope Press*.
- De Roux, G. I. (1994). "La prevención de comportamientos de riesgo y la promoción de estilos de vida saludable en el desarrollo de la salud". *Educación Médica y Salud*. 28(2): 223-233.
- Flannelly, K. J. y Galek, K. (2010). "Religion, Evolution, and Mental Health: Attachment Theory and ETAS Theory". *Journal Religious Health*. 49:337-350.
- Flannelly, K. J., Galek, K., Ellison, C. G. y Koenig, H. G. (2010). "Beliefs about God, psychiatric symptomology and Evolutionary Psychiatry". *Journal of Religion and Health*. 49: 246-26.
- Huerta, A. P. (2006). "Estilos de vida saludables para una vida saludable". *Revista de Salud Pública y Nutrición*. Enero-marzo, 7(1).
- Hye-cheon, K. K. y Sobal, J. (2004). "Religion, social support, fat intake and physical activity". *Public Health Nutrition*. 7(6): 773-781.
- Jhon, S. (2001). *Spirituality and Mental Health Care. Rediscovering a "Forgotten Dimension"*. Jessica Kingsley Publishers.
- Jurkowski, J. M., Kurlanska, C. y Ramos, B. M. (2010). "Latino Women's Spiritual Beliefs Related to Health. Qualitative Research: Spiritual Health/Underserved Populations". *The Science of Health Promotion*. Septiembre/octubre, 25(1):19-25.
- Koenig, H. G. (1999). *The Healing power of faith*. Nueva York: Simon & Schuster Book.
- Koenig, H. G. (2000). "Religion and medicine I. Historical background and reasons for separation". *Int'l J. Psychiatry in Medicine*. 30(4): 385-398.
- Koenig, H., McCullough, M. E. y Larson, D. B. (2001). *Handbook of Religion and Health*. Nueva York: Oxford University Press.
- La Biblia. Palabra de Dios. Sociedades Bíblicas Unidas, Editorial Paulinas (traducción directa de los idiomas hebreo, arameo y griego).
- Mahoney, A. (2010). "Religion in Families, 1999-2009: A Relational Spirituality Framework". *Journal of Marriage and Family*. 72: 805-827.
- McClain, C., Rosenfeld, B. y Breitbart, W. (2003). "Effect of spiritual well-being on end-of-life despair in terminally-ill cancer patients". *The Lancet*. Mayo, 361(10):1603-1607.
- Monod, S., Brennan, M., Rochat, E., Martín, E., Rochat, S. y Büla, Ch. J. (2011). "Instruments Measuring Spirituality in Clinical Research: A Systematic Review". *Journal of General Internal Medicine*. Editorial Springer.
- Newberg, A. B. y Lee, B. Y. (2005). "The neuroscientific study of religious and spiritual phenomena: or why god doesn't use biostatistics". *Zygon* 40(2): 469-489.
- Organización Mundial de la Salud, OMS. (1946). Constitución firmada el 22 de julio de 1946 por los representantes de 61 Estados (Official Records of the World Health Organization, n.º 2, p. 100) y entró en vigor el 7 de abril de 1948.
- Piderman, K. M., Marek, D. V., Jenkins, S. M., Johnson, M. E., Buryska, J. F., Shanafelt, T. D., O'Bryan, F. G., Hansen, P. D., Howick, P. H., Durland, H. L., Lackore, K. A., Lovejoy, L. A. y Mueller, P. S. (2010). "Predicting Patients' Expectations of Hospital Chaplains: A Multisite Survey". *Mayo Clinic Proceedings*. 85(11): 1002-1010.
- Reicks, M., Mills, J. y Henry, H. (2004). "Qualitative Study of Spirituality in a Weight Loss Program: Contribution to Self-Efficacy and Locus of Control". *Journal of Nutrition Education and Behavior* 36(1): 13-19.
- Smith, Ch. (2007). "Why Christianity Works: An Emotions-Focused Phenomenological Account". *Sociology of Religion*. 68(2): 165-178.
- Yoffe, L. (2011). Efectos positivos de la religión y la espiritualidad en el afrontamiento de duelos. Tesis de doctorado. Universidad Palermo: Psicología, Cultura y Sociedad.

DISCRIMINACIÓN RELIGIOSA Y TRATOS PREFERENCIALES EN EL LUGAR DE TRABAJO: CASOS DE UNIVERSIDADES DE INSPIRACIÓN RELIGIOSA EN PUEBLA, AGUASCALIENTES Y EL DISTRITO FEDERAL

Religious discrimination and preferential treatment in the workplace: cases of religious inspiration university of Puebla, Aguascalientes and México City

Dra. Ruth Cavazos-Arroyo^a, Universidad Nacional Autónoma de México; Dra. Judith Cavazos-Arroyo, Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla y Mtro. Alejandro Melchor Ascencio, Universidad Tecnológica del Norte de Aguascalientes

^aAutora responsable: rcavazos@fca.unam.mx

RESUMEN

Este trabajo de investigación analiza, dentro del entorno laboral de universidades de inspiración religiosa, si el ser correligionario en la fe dominante ofrece preferencias de desarrollo profesional o, en caso contrario, si se discrimina y se limita a los creyentes de alguna minoría religiosa que tenga presencia en la misma institución. El estudio se delimitó a las ciudades de Aguascalientes, Distrito Federal y Puebla, realizándose ocho entrevistas a profundidad. Las categorías resultantes llevan a reflexionar sobre paradojas existentes a través de la cultura organizacional y las políticas respecto a la discriminación y tratos preferenciales, la importancia de la diversidad e identidad en el lugar de trabajo, la inclusión y exclusión, así como la presencia de estrategias proselitistas.

PALABRAS CLAVE: discriminación, tratos preferenciales, lugar de trabajo, universidades de inspiración religiosa.

ABSTRACT

This research analyzes the work context of faith-based universities, if the fellow believer of the dominant faith provides preferences for professional development or otherwise, if it discriminates and is limited to a minority of religious believers to have presence in the same institution. The study was made in the cities of Aguascalientes, México City and Puebla, performing eight in depth interviews. The resulting categories help to have an insight on paradoxes through the existing organizational culture and policies regarding discrimination and preferential treatment, the importance of diversity and identity in the workplace, inclusion and exclusion, and the presence of strategies proselytizing.

KEY WORDS: discrimination, preferential treatment, workplace, faith-based universities.

INTRODUCCIÓN

La manifestación personal de las creencias religiosas dentro de la universidad puede ser el estigma que privilegie o condene el desarrollo profesional de un colaborador de una institución de educación superior (IES) con alguna inclinación religiosa. La equidad en las oportunidades laborales y la religión en el lugar de trabajo han sido analizadas desde diferentes perspectivas (económica, legal, sindical, etc.); sin embargo, estos son aspectos cuya relevancia parece acentuarse en la medida que se genera en el contexto una mayor diversidad religiosa, por lo que deben ser profundizados (Chi-Chen y Kleiner, 2001). Así, esta investigación pretende identificar apreciaciones, sentimientos y características que empleados académicos y administrativos perciben sobre los tratos preferenciales y la discriminación religiosa hacia los colaboradores dentro de IES de inspiración religiosa en tres ciudades mexicanas.

En México es un hecho el incremento en las actividades religiosas y el aumento del número de iglesias y sectas de origen cristiano (Vázquez, 1998); pese a ello, los informes de igualdad entre mujeres y hombres en el país no incluyen el rubro religioso en la evaluación sobre la discriminación.

Muchas organizaciones surgen incluyendo en su filosofía y cultura organizacional aspectos que provienen de una inspiración religiosa, actuando muchas de ellas, en lo posible, bajo una política religiosa organizacional incluyente que evite la discriminación, respetando e integrando a todas las personas que laboran en un centro de trabajo por igual

NÚM.	PSEUDÓNIMO	RELIGIÓN	GÉNERO	CARGO	ANTIGÜEDAD
1	Guadalupe Pérez	Cristiana	Femenino	Académico	20 años
2	Manuel González	Católica	Masculino	Administrativo	4 años
3	Fabiola Rodríguez	Católica	Femenino	Académico	4 años
4	Salvador Esparza	Católica	Masculino	Académico-administrativo	3 años
5	Adrián Martínez	Católica	Masculino	Académico	10 años
6	Luis Ramírez	Católica	Masculino	Académico	4 años
7	Simona Barrera	Católica	Femenino	Académico-administrativo	14 años
8	Soledad Peña	Católica	Femenino	Académico	7 años



TABLA 1.

Características de los informantes.

(Rodríguez, 2001) sin que sus creencias sean un impedimento para que los individuos prosperen dentro de su lugar de trabajo con las mismas oportunidades como resultado de la tolerancia a la pluralidad religiosa (Vázquez, 2000).

Se espera que un empleado no sea discriminado ni tenga tratos preferenciales por sus creencias religiosas en relación con la naturaleza y tareas del trabajo, la capacitación, la compensación ni su participación en observancias religiosas, pues las religiones tienen la función de integrar, además de generar elementos diferenciales mas no desigualdades entre las personas (Schmidt, 2003). Pese a lo anterior, la realidad muestra que los cargos por discriminación religiosa en el lugar de trabajo se están incrementando en algunos contextos (Conlin, 1999).

A pesar de que ninguna organización debería maximizar o minimizar la libertad religiosa en el lugar de trabajo, algunas organizaciones buscan crear un ambiente aceptable que reduzca los riesgos de conflictos y litigios relacionados con este aspecto (Brecheen y Kleiner, 2000). Por otro lado, también existen organizaciones que directa o indirectamente afectan la libertad religiosa de sus miembros, perjudicando la convivencia entre los integrantes del centro de trabajo, sin tomar como referencia las diferencias y sensibilidades religiosas (Rodríguez, 2001); incluso algunas organizaciones pueden propiciar acciones, respaldadas por las autoridades o propietarios, para ganar adeptos (Vázquez, 2000).

En la medida en que una organización no esté familiarizada con la variedad de culturas y religiones, existe más posibilidad de discriminación religiosa especialmente contra las personas consideradas "diferentes" (Silva, 2003). Esta discriminación puede ocurrir de diversas formas, sin embargo, Chi-Chen y Kleiner (2001) consideran que los elementos más comunes son la reducción o minimización de las creencias de otros, bromas religiosas, servicios obligatorios o forzados (sea a través de la oración, servicios conmemorativos o cualquier acto de ejecución o asistencia no voluntaria), oraciones públicas excluyentes (por ejemplo, cerrarlas en nombre de Jesús), la no asociación con ciertas personas por sus creencias religiosas, falla en proveer servicios alternativos para todos los individuos con diferentes creencias en el lugar de trabajo y falta de interés. En la discriminación, el individuo religiosamente distinto no tiene

lugar en el grupo y es rechazado por ser parte de otro credo. Esta mentalidad religiosa exclusiva y represiva puede llegar a tener una justificación religiosa equivocada de la realidad que se vive, rechazando a quienes no profesan las mismas ideas religiosas (Ramírez, 2004).

Las creencias y prácticas religiosas pueden afectar directamente la productividad y la eficiencia, resultando en redefinición de roles, conflictos con las políticas establecidas, ausentismo, costos administrativos, impactos salariales, revisión de horarios de trabajo, tratamiento preferencial, impacto negativo en otros trabajadores, modificación de funciones laborales e incluso alteración de la relación con el sindicato (Inman e Inman, 2003). Las políticas organizacionales son un tema importante que puede crear conflictos con temas de libertad religiosa en el lugar de trabajo. La práctica del proselitismo puede provocar un ambiente laboral hostil (Zachary, 1996). Por su parte, Brecheen y Kleiner (2000) refieren otras políticas como la prohibición de lectura de materiales religiosos durante el periodo laboral o en las instalaciones de la empresa, la prohibición del uso de joyería religiosa fuera del uniforme de trabajo, la venta de boletos o cualquier otro incentivo de índole religiosa entre compañeros de trabajo.

Por otro lado, Montañó (2004) considera que las organizaciones constituyen un espacio social preponderante para el individuo y la comunidad. En ellas se entretienen no solo funcionalidades y estructuras, sino aspiraciones y temores de quienes las conforman. En este marco, aspectos como el poder, el conocimiento, el cambio y la identidad representan dimensiones de primer orden que permiten otorgar un nuevo sentido a nuestra cotidianidad organizacional.

METODOLOGÍA

Se desarrolló una investigación cualitativa aplicando ocho entrevistas a profundidad a empleados de IES de inspiración religiosa en Puebla, Distrito Federal y Aguascalientes. Tres de ellas se aplicaron en Puebla, dos en el Distrito Federal y las otras tres en Aguascalientes. Siete de los entrevistados laboraban en universidades de inspiración católica y uno de ellos en una universidad protestante.

Sujetos de estudio. El criterio para seleccionar a los entrevistados se dio a partir de que los informantes fueran pro-



UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

Fuente: <http://static.panoramio.com/photos/original/2468873.jpg>

fesores de tiempo completo u hora clase, o bien, que laboraran como personal administrativo contratado a jornada completa por una IES de inspiración religiosa en cualquiera de las tres ciudades mencionadas anteriormente. El género, la edad, así como la religión o ausencia de ella no se consideraron para la selección, sin embargo, durante las entrevistas se fueron mencionando algunas características particulares de los informantes (tabla 1).

RESULTADOS

En función de la información aportada en las entrevistas algunos temas fueron relevantes y en algunos de ellos se agruparon subcategorías. Así, surgieron seis temas: las percepciones sobre el lugar de trabajo, las políticas del lugar de trabajo, proselitismo institucional y personal, actos religiosos, relaciones sociales en el lugar de trabajo, posiciones y tratos asimétricos.

1. Percepciones sobre el lugar de trabajo

La percepción de trabajar en un lugar de inspiración religiosa refleja dos miradas: una positiva que muestra a las IES de inspiración religiosa como lugares donde se practican los valores que se enseñan y con una percepción de profesionalismo. Como Guadalupe Pérez, quien menciona: "la universidad tiene un ambiente sano, cordial, respetuoso". Sin embargo, también algunos informantes reflejan que puede ser un lugar de trabajo donde se dan abusos cuando la cultura organizacional sustentada en una religión difiere de la propia: "... tienen una buena intención con respecto a la formación de valores y formación académica, pero creo que abusan de la parte religiosa para convencer a la gente o generar lealtad" (Manuel González).

Los sentimientos que provoca laborar en una IES de inspiración religiosa están íntimamente relacionados con la percepción que se tiene de la institución y sus políticas, como el caso de Simona Barrera, quien expresa: "Es una bendición y me considero afortunada de estar en una institución donde puedo ir a misa y comulgar todos los días en el centro de trabajo". En algunos casos, los sentimientos son

libertad así como la sensación de ser valorado y respetado. Sin embargo, en otros, tal como Manuel González menciona, se encuentran "sentimientos encontrados", sea porque se piensa que la educación debe ser totalmente laica, porque el trato no es igualitario entre hombres y mujeres y se piensa que es un reflejo de los principios religiosos que sigue la institución o bien por la convicción de saberse diferente y no identificado con la cultura organizacional, provocando muchas veces rechazo, sentimiento de ser ofendido y disgusto.

2. Políticas del lugar de trabajo

Las IES de inspiración religiosa siguen, al igual que otras organizaciones, una serie de políticas que formalizan y marcan sus relaciones con los empleados administrativos, profesores, estudiantes e incluso la vinculación con otras organizaciones. En algunos casos los informantes refieren políticas que están orientadas a minimizar las diferencias y evitar conflictos religiosos, destacando la existencia de apertura, laicismo, respeto y con la libertad de participar en los actos religiosos o no hacerlo. Sin embargo, al tratarse de IES religiosas algunos perciben que las políticas incentivan las diferencias religiosas destacándose en una universidad de línea protestante la percepción de políticas misóginas, beneficio de becas a miembros de la misma práctica religiosa y la dinámica de las reuniones con el personal. En el caso de IES de inspiración católica se considera la concesión de días para asistir a eventos religiosos (como las peregrinaciones) y las concesiones a los estudiantes seminaristas a diferencia de otros estudiantes. Un ejemplo claro de las diferencias lo manifiesta Fabiola Rodríguez:

También, que feo que lo diga, pero son misóginos... pero tiene lógica, los católicos le damos su lugar a la virgencita de Guadalupe, pero si tomo de referencia a esta religión entonces veo una clara diferencia de lo femenino y lo masculino en los protestantes... el alcohol está prohibidísimo en cualquier evento... los estudiantes que pertenecen a la iglesia tienen una beca más alta que los no protestantes, tienen una beca del 100 %... y en las cenas de diciembre, de



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Fuente: <http://octanodia.mx/wp-content/gallery/unam/unam-2.jpg>

fin de año y día del maestro no se puede fumar, se empieza puntual y el que entró pues entró y el que no, aunque hayas llegado tarde, con la pena te quedas afuera... en las actividades de integración todos cantamos y aplaudimos y okey, respeto... algunas veces canciones propias de las actividades y otras son alabanzas, pero respeto y lo hago. Otras cosas tienen que ver con la religión y lo sigues, lo haces porque sabes que es un momento de respeto y agachas la cabeza y sigas o no sigas la oración pues lo haces... Una parte crítica es que esposos no pueden trabajar en la universidad, pero si una persona anda con otra persona, pero no están casados pueden mantener su relación siempre y cuando no estén casados.

Soledad Peña, por el contrario, comenta que son a los varones a los que se discrimina en su centro de trabajo, puesto que más del 80 % de la planta docente son mujeres con alguna inspiración religiosa. El jefe es una figura central para conciliar o acentuar las diferencias, haciendo el ambiente y la práctica de las políticas de trabajo más agradable o difícil. El jefe o jefa puede permitir cierta flexibilidad o bien puede ejercer presión.

3. Proselitismo institucional y personal

Los actos proselitistas se identifican con claridad de las instituciones hacia la comunidad universitaria especialmente a través de evangelización, campañas de servicio social, cursos de biblia, proyectos religiosos en algunas asignaturas, conferencias, colaboración con grupos religiosos, avisos de actividades religiosas en los salones, misiones y festejos religiosos. Se encontró que en las IES religiosas, al menos un departamento es el que se encarga de coordinar

y estimular las actividades religiosas y en la mayor parte de los casos este no toma un nombre religioso (vicerrectoría de formación, coordinación de humanidades, asesoría pedagógica y en un solo caso se denominó capellanía), pero también existen informalmente directores, maestros o guías espirituales que profesan activamente la fe religiosa dominante y realizan actividades proselitistas de forma directa, promoviendo su fe, así como las actividades y la confesión.

Cuando se pertenece a una religión diferente a la de la institución también se manifiestan actividades proselitistas, sin embargo, estas son realizadas de forma sutil, discreta y respetuosa desde el punto de vista de quien la realiza, especialmente debido a las creencias de la institución religiosa. La mayor parte de los que profesan otra religión dicen realizar actividades de este tipo, principalmente fuera de la institución, ya que hacerlo dentro puede ocasionarles problemas. Una de las informantes indicó que en algunas ocasiones le alberga un sentimiento de culpa por no proclamar la palabra de Dios con todos los que pudiera hacerlo.

4. Actos religiosos

Las IES de inspiración católica parecen mostrarse más flexibles y abiertas, dejando como voluntaria la asistencia a actos de carácter religioso. Sin embargo, algunos informantes consideran que existe una insistencia sutil, especialmente para comunicar o invitar a los actos, tal como Salvador Esparza manifestó, diciendo que una persona pasa a los salones, o como Manuel González expresó mencionando: "ahora que soy jefe, me piden que en las juntas se invite a profesores, que vayas a los actos, que pongas el ejemplo. Es como si fueras la carnada. Antes, cuando era profesor, no me pasaba eso".

fuente: <http://www.utna.edu.mx/>

Para el personal de la IES de inspiración protestante hay actividades religiosas que son consideradas ineludibles, como el caso de algunas conferencias y los desayunos cristianos que se realizan dos veces por año, uno por semestre. Los asistentes pagan una cuota de recuperación por su desayuno y participan en comisiones durante el evento. Su asistencia o inasistencia repercute en el incentivo económico semestral que la universidad da al personal y que se sustenta en el pago de tres días de salario si el empleado no los ocupa. Entonces, a quien no asiste al evento le cuenta como un día económico.

5. Relaciones sociales en el lugar de trabajo

En general, los informantes consideran que las relaciones sociales que se establecen son agradables y de respeto entre la diversidad de creencias religiosas de los individuos, sustentándose en la tolerancia y el respeto que se tienen las personas en la convivencia diaria. Fabiola Rodríguez lo expresa diciendo que: "se permite la sociabilidad y te das cuenta que hay diferentes religiones". Algunos utilizan de forma sutil el espacio de las relaciones sociales para realizar actividades proselitistas o bien otros prefieren no manifestar su preferencia religiosa dentro de su microentorno.

La exclusión de las personas por pertenecer a otro tipo de creencias de carácter religioso no se manifiesta de manera directa; de hecho la percepción de la mayor parte de los informantes manifiesta que no se evidencia exclusión porque generalmente los miembros de otras denominaciones no llaman la atención. Manuel González lo explica de la siguiente manera: "yo formo parte de las creencias de la universidad, pero estoy seguro que si no fuera así me sentiría un poco excluido".

Dentro de la interacción social se encontraron tres comportamientos discriminatorios: minimización, el uso de bromas religiosas y, con menor presencia, las oraciones públicas, coincidiendo con lo propuesto por Chi-Chen y Kleiner (2001).

6. Posiciones y tratos asimétricos

Los tratos preferenciales manifiestan elementos diferenciales (Schmidt, 2003) que tienden a provocar desigualdades entre los colaboradores de una organización. Los resultados de la investigación muestran la presencia de los siguientes tratos: a) contratación por coincidir con las creencias de la universidad y experiencia en la contratación personal; b) flexibilidad y ausentismo por cuestiones religiosas; y c) impactos salariales, ascensos y premios por motivos religiosos.

DISCUSIONES E IMPLICACIONES

Los resultados reflejaron que el lugar de trabajo funciona como un espacio económico, político, simbólico y social donde se conjuntan múltiples intereses de diferentes agentes. Aun cuando las organizaciones buscan actuar con flexibilidad, generar el desarrollo de habilidades y participación de sus miembros para el logro de los objetivos, también enfrentan retos y áreas de oportunidad para gestar lugares de trabajo más inclusivos aun cuando la misión y visión de la organización sean sostenidas por un determinado credo religioso. Al respecto, Vergara (1999) sostiene que la universidad de inspiración cristiana debe comunicar claramente sus intereses más profundos sustentándose en una opinión democrática a través del consenso. Sin embargo, el gran riesgo se enfrenta en la presencia o ausencia de una cultura organizacional sustentada en la diversidad cultural y el compromiso, pudiendo caerse en conductas de intolerancia, protagonismo autoritario e impunidad.

El fomento de una cultura basada en la diversidad expresa la pluralidad de las diferencias sin negación, discriminación o exclusión bajo el derecho de ser distinto con expresiones de reciprocidad, complementariedad, corresponsabilidad e integración. Las diferencias se relacionan con las identidades, ya que, por un lado, permiten la pertenencia, así como la identificación con el otro en lo biológico, étnico, cultural, intelectual, vocacional, emocional, etc. (Guédez, 2005). La generación de una educación plural requiere de una gestión educativa en

la diversidad, lo que involucra conexiones globales y locales de las instituciones educativas, la aceptación de múltiples perspectivas, la concepción del mundo como un sistema, la reducción de prejuicios, el desarrollo de competencias cross-culturales en la cultura organizacional y en los estudiantes, el desarrollo de habilidades de investigación, el fomento de la participación comunitaria y el uso de tecnologías electrónicas (Landorf y Nevin, 2007).

Los procesos de socialización en las organizaciones se ven influidos por las manifestaciones de una cultura que tiende a ejercer la simetría o la asimetría. En algunos casos, las prácticas o políticas incluyentes en el lugar de trabajo pueden generar una "inclusión excluyente" provocando una integración social perversa a través de la presión que impone lo que se entiende como "normalidad" en el centro de trabajo (Skliar y Baptista, 2001). Así, una determinada fe religiosa puede cubrir más idóneamente un perfil de puesto en algunas universidades de inspiración religiosa porque se puede representar y reproducir con mayor éxito la cultura de la institución. La inclusión-exclusión puede tener repercusiones en factores de índole económico, social y psicológico especialmente en la productividad, el ausentismo, los salarios y los ascensos.

Existe una estrecha relación entre el reclutamiento y las estrategias proselitistas en las organizaciones religiosas (Amegeiras, 1991). De forma estructurada y bien organizada, las instituciones educativas de inspiración religiosa cuentan con departamentos y personal capacitado para planear, coordinar, ejecutar y comunicar actividades proselitistas de participación voluntaria. Sin embargo, la socialización facilita, a través

de prácticas informales y bajo ciertas circunstancias, el proselitismo de practicantes de diferentes religiones.

A partir de esta aproximación de carácter exploratorio se abren múltiples posibilidades para trabajos futuros en la línea de investigación, especialmente en la identificación de la dimensionalidad de los tratos preferenciales y su validación en trabajos cuantitativos. Así como el impacto de la diversidad e identidad y la inclusión-exclusión en la productividad y sus posibles implicaciones laborales.

CONCLUSIONES

El lugar de trabajo tiene múltiples representaciones para los miembros de una organización ya que además de proporcionar el sustento para la vida de quienes colaboran en él, las heterogeneidades convergen hacia un objetivo común sustentado en la misión y la visión organizacional, por lo que la gestión de una institución sostenida por un paradigma religioso requiere también de una eficiente administración de la diversidad cultural y las creencias.

Esto implica, más que la comprensión de las semejanzas y diferencias y la minimización de exclusión y conflicto, el desarrollo de políticas y prácticas organizacionales de aceptación, respeto, tolerancia y exploración de las diferencias. El reto para los estrategas de las instituciones de educación superior de inspiración religiosa se encuentra en generar ambientes organizacionales sustentados en aquellos valores, creencias y comportamientos que, sostenidos en sus principios como institución, también le permitan reconocer la diversidad de sus miembros promoviendo el sentido de pertenencia pese a las diferencias.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amegeiras, A. (1991). "Estrategias proselitistas, prácticas de reclutamiento y vida cotidiana, en organizaciones religiosas del conurbano bonaerense", en *Sociedad y Religión*, 8: 24-40.
- Brecheen, M. y Kleiner, B. (2000). "New Developments Concerning Religious Discrimination", en *Journal of Equal Opportunities International*, 10(8): 17-23.
- Conlin, M. (1999). "The growing presence of spirituality in corporate", en *America, Business Week*, 3653(1): 150-158.
- Chi-Chen, H. y Kleiner, B. (2001). "New Developments Concerning Religious Discrimination in the Workplace", en *International Journal of Sociology and Social Policy*, 21(8): 128-136.
- Guédez, V. (2005). "La diversidad y la inclusión: implicaciones para la cultura y la educación", en *Sapiens*, 6(1): 107-132.
- Inman, D. e Inman, A. (2003). "The workplace religious freedom act: ADA problems under a new name", en *Journal of Legal, Ethical and Regulatory Issues*, 6(1): 41-51.
- Landorf, H. y Nevin, A. (2007). "Inclusive global education: implications for social justice", en *Journal of Educational Administration*, 45(6): 711-723.
- Montaño, L. (2004). *Los estudios organizacionales en México: cambio, poder e identidad*. Ed. Porrúa.
- Ramírez, J. (2004). "Somos católicos... No insista. ¿Devoción popular o exclusión del otro?", en *Revista de Ciencias Sociales*, 4(106): 191-202.
- Rodríguez, A. (2001). "Religión y política en Cuba. Argucias de las identidades religiosas y sus dimensiones políticas", en *Mitológicas*, 16: 115-133.
- Schmidt, B. (2003). "La imagen violenta del vudú. La xenofobia en la recepción de la religión haitiana en Nueva York", en *Sphera Publica*, 3: 85-102.
- Skliar, C. y Baptista, C. (2001). "Inclusão ou Exclusão?", en Schmidt, S. (org). *A educação em tempos de globalização*. Rio de Janeiro: ED.DPEA.
- Silva, A. (2003). "Estado democrático de derecho e inclusión de la diferencia", en *Reflexión Política*, 5(10): 92-100.
- Vázquez, L. (1998). "De la fe al delirio. Manifestaciones religiosas en una colonia popular de Mérida", en *Mitológicas*, 13: 35-49.
- Vázquez, L. (2000). "Modernidad y religión al filo de dos siglos. Una reflexión inconclusa", en *Convergencia*, 7(22): 125-142.
- Vergara, J. (1999). "El sentido social del trabajo académico", en *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 29(2): 105-125.
- Zachary, M. (1996). "Handling religious expression in the workplace", en *Supervision*, 57(12): 5-7.

“ALICE”: UN ENTORNO DIFERENTE PARA APRENDER PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS

“Alice”: a different environment for Object-Oriented Programming

M.D. María del Pilar Ramírez-Gil, M.D. Mariby Lucio-Castillo* y M.C. Juan José Garza-Saldaña/M.C. Lilia del Carmen García-Mundo y M.C. Juan Antonio Vargas-Enríquez

*Autora responsable: mlucio@uat.edu.mx

RESUMEN

Este artículo presenta los resultados que generó un estudio sobre el impacto que el software educativo «Alice» tiene en la enseñanza de la programación orientada a objetos (POO) en estudiantes de la carrera de ingeniería en sistemas computacionales del Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria (ITCV). El propósito de este trabajo fue medir el rendimiento académico de los estudiantes de los cursos de POO que usan «Alice», con el fin de evaluar si el uso de esta herramienta de software ayuda a reducir la tasa de reprobación. Los resultados de las evaluaciones finales reflejaron que en el grupo de alumnos del ITCV donde se usó «Alice» como herramienta de apoyo el índice de reprobación fue del 19 % mientras que en el grupo donde no se utilizó fue del 30 %. A raíz de este estudio, en la Facultad de Ingeniería y Ciencias de la Universidad Autónoma de Tamaulipas tomaron la iniciativa de realizar un trabajo relacionado con alumnos de la carrera de ingeniería en telemática. Usaron «Alice» como apoyo en la clase de introducción a la enseñanza en programación y lograron elevar el interés de los alumnos por aprender a programar de un 90 % a un 95 %.

PALABRAS CLAVE: Alice, POO, 3D.

ABSTRACT

This article presents the results generated by an impact study on the education software «Alice» has in teaching object-oriented programming (OOP) in the

major of students in computer systems engineering from the Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria (ITCV). The purpose of this study was to measure the academic performance of students in courses that use OOP «Alice» in order to assess whether the use of this software tool helps reduce failure rate. The final evaluation results show that in the group of students from ITCV where «Alice» was used as a support tool, the failure rate was 19% whereas in the group where it was originally used was of 30%. Following this study, the Facultad de Ingeniería y Ciencias de la Universidad Autónoma de Tamaulipas took the initiative to hold a students work in engineering education in telematics. They used «Alice» to support classroom teaching introductory programming and managed to raise students' interest in learning to program 90% to 95%.

KEY WORDS: Alice, OOP, 3D.

INTRODUCCIÓN

El presente artículo muestra los resultados finales que generó un estudio sobre el impacto del uso del software educativo «Alice» en la enseñanza de la programación orientada a objetos (POO). El estudio midió el rendimiento académico de los alumnos de las materias de POO de la carrera de ingeniería en sistemas computacionales en el Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria (ITCV), y se comprobó que el uso de esta herramienta de software ayuda a disminuir los índices de reprobación de las mismas.

ción de las mismas.

El software «Alice» fue desarrollado por la Universidad de Carnegie Mellon en EE. UU como apoyo para la enseñanza de la POO (sitio oficial de «Alice»).

La programación de computadoras es una actividad difícil que requiere de mucha disciplina, por esta razón, el estudio que se presenta está enfocado al uso de un software educativo que sirva de apoyo para la enseñanza de la programación.

ANTECEDENTES

Software educativo «Alice» para la enseñanza de la programación

«Alice» es un software libre, desarrollado en Java, educativo, orientado a objetos, con un entorno de desarrollo asociado (IDE). Utiliza un entorno de arrastrar y soltar, para crear animaciones incluye una galería de modelos 3D. Existen las versiones 2.0 y 2.2 para nivel medio superior y superior. La última versión, llamada «Alice» 3, es una versión beta donde están incluyendo mejoras y corrigiendo errores. Entre sus actualizaciones introduce un editor de diseño mejorado, nuevos controles de la cámara, el cuadro de búsqueda en la galería de objetos, selección de subpartes de los objetos, disponibles en su página oficial (sitio oficial de «Alice»). Este software está incorporado en el nuevo centro de programación de Java en la página de Oracle como apoyo a cursos sin experiencia de programación para personas de 8 a 22 años.

El software fue desarrollado por los investigadores de la Universidad de Car-

Figura 1.

EJEMPLO DE UN PROGRAMA EN "ALICE". (FUENTE: DANN, COOPER Y PAUSCH, 2006)



Figura 2.

ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN EN "ALICE": 1. DISEÑAR EL ESCENARIO. 2. EDITAR EL PROGRAMA. 3. EJECUTAR EL PROGRAMA. (FUENTE: KELLEHER Y PAUSCH, 2006)

Three Activities in Alice



1: Scene Layout



2: Editing Programs



3: Running Programs



negie Mellon en EE. UU., con inclusión de Randy Pausch. En la figura 1 se muestra un ejemplo incorporado en el software "Alice", que fue elaborado por Pausch sobre la ejecución de un programa en "Alice".

Para diseñar un programa en "Alice" se realizan tres actividades como se muestra en la figura 2.

El software "Alice" cuenta con su página web que contiene materiales, tutoriales, libros, foros, noticias, publicaciones, testimonios, descargas y blog de esta herramienta.

"Alice" se desarrolló para abordar tres problemas básicos en la programación educativa (sitio oficial de "Alice", 2009).

1. La mayoría de los lenguajes de programación están diseñados para ser utilizables en "código de producción", por lo tanto, introducen más complejidad. "Alice" está diseñado exclusivamente para enseñar programación.

2. Apoya la orientación a objetos y el modelado orientado a eventos.

3. Está diseñado para atraer a poblaciones específicas que normalmente no son expuestos a la programación de computadoras, tales como estudiantes de escuela, mediante el fomento de la narración de cuentos, a través de un simple arrastrar y soltar la interfaz.

Evidencias sobre la efectividad de la aplicación del software educativo "Alice" en escuelas

La complejidad de los programas que se desarrollan actualmente produce la necesidad de iniciar a los alumnos en un camino que los conduzca a utilizar efectivas técnicas de programación. Existen escuelas que buscan nuevas estrategias que permitan mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la programación, como se presentan a continuación:

"Alice" es útil en la enseñanza de 3000 universidades de los EE. UU., un 10 % estimado enseña con "Alice" 2.0. Entre marzo de 2006 y marzo de 2007, el software fue transferido 440 540 veces, un número que se espera que se eleve súbitamente con la versión más nueva. Además, Prentice publicó 23 000 ejemplares del libro de texto de ayuda *Aprendiendo a programar con "Alice"* (Cosgrove, 2007).

Kelleher y Pausch (2006) realizaron un examen extenso y una taxonomía de los lenguajes de programación y de los ambientes previstos para uso de programadores principiantes. Con la prueba del usuario, encontró que las mujeres de la escuela secundaria utilizan características 3D y los objetos disponibles en la galería de "Alice" para encontrar inspiración en sus historias.

Trybus (citado en Kelleher y Pausch, 2006) condujo una serie de talleres para evaluar el impacto de los cambios realizados a "Alice" con apoyo de la narración. Ha hecho comparaciones de las diferentes versiones de "Alice", como "Alice" y "StoryKids" para crear historias animadas.

Rodger (2011) menciona que la Universidad de Duke ofrece cursos de cómo aprender el software "Alice" en 3D y cada día se extiende a más profesores y alumnos, quienes han tenido éxito en el empleo de esta herramienta gracias al financiamiento de la National Science Fundation y la IBM, y ofrecen cursos gratis en el verano desde el 2007 a la fecha.

"Alice" es un ambiente de programación menos frustrante para los estudiantes y ayuda en su aprendizaje. Es una herramienta que ha sido diseñada para enseñar y aprender los conceptos introductorios de programación. El equipo que desarrolló "Alice" ha creado materiales como apoyo para estudiantes y maestros que deseen aprender. Uno de estos materiales es el libro titulado *Learning to Program with Alice* (Dann, Cooper y Pausch, 2006).

METODOLOGÍA DE ESTUDIO (ITCV)

Tipo y diseño de la investigación

El tipo de la investigación fue aplicada y el diseño de la investigación fue cuasi experimental, el cual consistió en manipular deliberadamente al menos una variable independiente para observar su efecto y la relación con una variable dependiente.

Se emplearon grupos intactos y el diseño con posprueba. Se utilizaron dos grupos: uno recibe el tratamiento experimental y el otro no. Los grupos se compararon en la posprueba y se analizaron para conocer si el tratamiento con el software "Alice" tuvo efecto sobre la variable dependiente que es el rendimiento académico de los alumnos.

Las variables en el diseño cuasi experimental que se utilizaron en esta investigación son:

1. Independiente: tratamiento experimental que provoca efectos.
2. Dependiente: efecto o consecuencia.

En los dos grupos A y B se encontró una relación entre el tiempo de respuesta de solución de un problema de programación usando el *software* "Alice" y se evaluó el rendimiento académico. Se supone que quienes usan el *software* "Alice" obtendrán mayor rendimiento académico. La correlación nos indicó lo que ocurre en la mayoría de los casos.

Planteamiento del problema

El problema se abordó con una muestra de alumnos en dos grupos de la asignatura de programación orientada a objetos de la carrera de ingeniería en sistemas computacionales del Instituto Tecnológico de Ciudad Victoria, que tuvieron asignado el mismo profesor.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

General

Verificar el impacto del *software* educativo "Alice" en el rendimiento académico de los alumnos.

Específicos

Diseñar prácticas de programación para que los alumnos las resuelvan mediante el uso del *software* "Alice".

Incluir en la instrumentación didáctica de la materia de programación orientada a objetos el uso del *software* "Alice".

Preguntas de investigación

¿El *software* educativo "Alice" se asociará positivamente en el rendimiento académico de los alumnos?

¿Existirán diferencias en el rendimiento académico de los alumnos que utilizan un *software* educativo contra los que no lo usan?

Hipótesis

H₀: No existen diferencias significativas en el rendimiento académico usando

Figura 3.

SELECCIÓN DE UNA PLANTILLA PARA UN ESCENARIO INICIAL. (FUENTE: SITIO OFICIAL DE "ALICE", 2009)



Figura 4.

OBJETOS EN "ALICE". (FUENTE: SITIO OFICIAL DE "ALICE", 2009)



el *software* "Alice".

H₁: El uso del *software* "Alice" se asociará positivamente en un mayor desempeño en programación en el rendimiento académico.

MUESTRA

Para efecto de esta investigación la muestra fue de tipo no probabilística. Se seleccionó una muestra de alumnos entre 19 y 20 años de edad, n mujeres y m hombres, distribuidos en dos grupos homogéneos que cursaban la materia de POO de tercer semestre de la carrera de ingeniería en sistemas computacionales y que tenían asignado el mismo profesor.

Procedimiento

La muestra estuvo conformada por 100 alumnos, aproximadamente, en un medio educativo con dos grupos que cursaban la asignatura de POO. Uno recibió

el tratamiento y el otro no. Los grupos estuvieron divididos de la siguiente manera:

Grupo A: (50 estudiantes de la materia de programación orientada a objetos) grupo experimental.

Grupo B: (50 estudiantes de la materia de programación orientada a objetos) grupo de control.

Para medir la variable independiente, que es el uso del *software* "Alice", el alumno realizó en cada programa dentro de dicho *software* los siguientes pasos:

Creó un mundo virtual, elaborando los objetos y escenarios. Puede crear videojuegos y simulaciones en segunda y tercera dimensiones (2D y 3D), utilizando un simulador gráfico.

Seleccionó una plantilla (figura 3). "Alice" cuenta con diferentes plantillas para el fondo de cada escenario.

Una vez seleccionada una plantilla en el escenario, usaron el botón *add objects* para agregar objetos, de los incluidos en la galería de objetos, al escenario, como se muestra en la figura 4.

Una vez seleccionados los objetos y agregados al escenario, el alumno definió las propiedades y los métodos de cada objeto como se muestra en la figura 5.

El alumno narró una historia con los objetos incluidos en el escenario.

Posteriormente definió los parámetros de los programas para dirigir la animación dentro del mundo virtual y su ejecución.

Para obtener una calificación se midió la variable dependiente, que es el desempeño académico. Para evaluar el conocimiento y la habilidad de programación en Java, se solicitó en ambos grupos la solución de los problemas diseñados en el curso de POO. Los problemas que se plantearon fueron los mismos para los dos grupos de alumnos.

Para determinar el desempeño académico se compararon las calificaciones parciales y finales obtenidas en los dos grupos.

RESULTADOS FINALES

En el grupo donde se realizó el experi-

Figura 5.

VENTANA DE PROPIEDADES Y MÉTODOS DE LOS OBJETOS. (FUENTE: SITIO OFICIAL DE "ALICE", 2009)

**Figura 6.**

ESTADÍSTICAS DE LAS EVALUACIONES FINALES

ESTADÍSTICAS DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO	MEDIA	VARIANZA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR
Grupo Experimental	84.9333	272.547126	16.5090014
Grupo de Control	67.1304	947.5731	30.7826757

mento se utilizó la herramienta "Alice" durante el periodo de tiempo en el que se cubren las unidades 1, 2 y 3 del curso de POO. El objetivo de estas 3 unidades es que los alumnos logren la comprensión y aplicación de los conceptos fundamentales de POO. Las principales actividades realizadas en el grupo experimental fueron las siguientes:

Primero, para lograr que los alumnos se familiarizaran con el software "Alice", se impartieron 3 sesiones de inducción. Posteriormente se solicitó a los alumnos la realización de 10 prácticas del manual de ejercicios que se elaboró, en las que se planteaban problemas reales a resolver y, como actividad final, se solicitó a los alumnos realizar el diseño y proporcionar la solución a una problemática real. Una vez realizadas estas actividades en el grupo experimental, se procedió a la aplicación de los exámenes prácticos regulares a los dos grupos de trabajo: el que utilizó "Alice" como herramienta de apoyo y el que no la utilizó. Una vez terminado el curso, se obtuvieron las evaluaciones finales y se calcularon las siguientes estadísticas:

La figura 7 indica que el rendimiento del grupo experimental fue mayor al grupo de control que no utilizó el "Alice", por lo que se deduce que esta herramienta sí influyó positivamente en el rendimiento académico de los estudiantes del curso de POO.

Como se puede apreciar, los valores de la desviación estándar con respecto a la media en cada grupo, a mayor valor del desvío estándar, mayor dispersión de los datos con respecto a su media (figura 6). Es un valor que representa los promedios de todas las diferencias individuales de las observaciones respecto a su punto de referencia común, que es la media aritmética. Se puede observar, entonces, que cuando este valor es más pequeño, las diferencias de los valores respecto a la media, es decir, los desvíos, son

menores y, por lo tanto, el grupo de observaciones es más homogéneo que si el valor de la desviación estándar fuera más grande. O sea, que a menor dispersión mayor homogeneidad, y a mayor dispersión menor homogeneidad.

Los resultados del estudio reflejan que, en el grupo de alumnos donde se usó "Alice" como herramienta de apoyo, el índice de reprobación al final del curso fue del 19 % mientras que en el grupo donde no se utilizó fue del 30 % en promedio.

La figura 8 nos muestra los porcentajes de reprobación del curso que no utilizó la herramienta en los grupos de control de los años 2008, 2009 y 2010 de los cursos de POO. Y el porcentaje de reprobación del grupo experimental que utilizó el "Alice" en 2010.

TRABAJO REALIZADO EN LA UAT

La clase de programación estructurada que se imparte en la carrera de ingeniería en telemática de la UAT es una materia introductoria a la enseñanza en programación y regularmente es difícil porque hay que motivar al estudiante a entender conceptos de programación.

Con el propósito de realizar un esfuerzo para mejorar el interés de los alumnos en esta materia, la licenciada Mariby Lucio Castillo, coordinadora de la carrera de telemática de la UAT, tomó la iniciativa de utilizar el software "Alice" como apoyo para lograr este objetivo. La idea le surgió por los resultados obtenidos en el experimento realizado en el ITCV.

El profesor encargado de utilizar el software "Alice" como apoyo en la enseñanza de la programación expresó que al usarlo pudo llegar a lo siguiente: regularmente se ha encontrado resistencia de los alumnos para aprender programación en los lenguajes utilizados. Al utilizar este programa se alcanzó un interés de los alumnos de un 90 % a un 95 % por aprender a programar.

La anterior es una buena razón para compartir esta experiencia que podría apoyar en el futuro a formar jóvenes más preparados en esta área.

La causa es obvia porque los estudiantes pueden hacer animaciones al estilo de los Huevo Cartoons y juegos, desde simples hasta complicados, en tiempos bastante cortos y, en el fondo, aprendiendo a programar.

Un estudiante con mucha iniciativa creó un grupo de videos de Youtube para aprender a utilizar el programa en español, porque aún la mayoría del material está en inglés. El video de introducción es el siguiente:

http://www.youtube.com/user/ProgramacionAlice20#p/a/u/o/R4q_BM1obAI

El sitio es:

<http://www.youtube.com/user/ProgramacionAlice20>

CONCLUSIONES

Al comparar los resultados de las evaluaciones existieron diferencias significativas entre las medias de las calificaciones de los

Figura 7.**RENDIMIENTO ACADÉMICO DEL GRUPO DE CONTROL Y EXPERIMENTAL**

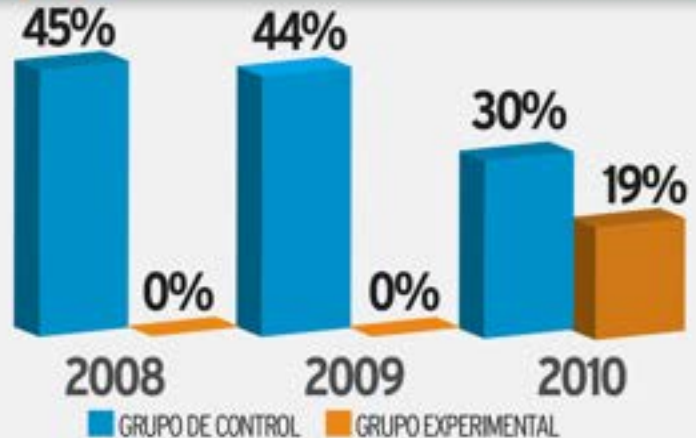
grupos experimental y de control. La media obtenida en el grupo experimental fue de 84.9333 y la media del grupo de control 67.1304. Con estos resultados se puede concluir que la utilización del *software* "Alice" influye positivamente en la enseñanza de la programación orientada a objetos. En este caso, esta influencia se reflejó claramente en los índices de reprobación obtenidos en el experimento: en el grupo de alumnos donde se usó "Alice" como herramienta de apoyo el índice de reprobación al final del curso fue del 19 %, mientras que en el grupo donde no se utilizó fue del 30 % en promedio.

Con estos resultados se comprobó que el uso de este *software* introduce al alumno de una forma motivadora e intuitiva en el mundo de la programación orientada a objetos, porque aprende los conceptos fundamentales de este paradigma de una manera divertida. Con los métodos tradicionales para enseñar POO todo se resume a que el alumno vea su trabajo en líneas de código y solo se muestra un resultado final hasta que el programa no genera ningún error de compilación. Este tipo de prácticas frustran al alumno acerca de su trabajo y lo desmotivan.

Al utilizar el *software* "Alice" se observó que los alumnos aprenden de una manera más clara y sencilla los conceptos de la POO porque visualmente aprecian lo que están haciendo. Se motivan al crear sus propias historias animadas y al ejecutar paso a paso sus programas visualmente.

La presente investigación se considera importante porque, mediante el uso de una herramienta útil para la enseñanza de la programación, se favorece la motivación del estudiante para comprender los conceptos de la programación orientada a objetos, brindando un ambiente de trabajo divertido y fácil, lo que repercute en su aprovechamiento escolar.

En la página web de "Alice" se publica una lista de todas las

Figura 8.**PORCENTAJES DE REPROBACIÓN DE LA MATERIA DE POO**

escuelas y universidades que utilizan el *software* para sus cursos de programación, destacando entre ellas: Arizona State University West, Carnegie Mellon University, California University of Pennsylvania, Ithaca College, Saint Joseph's University, entre otras. En México, el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) lo aplica en sus cursos.

Compartir este tipo de trabajos académicos, así como la disposición de las universidades de establecer una vinculación para estos fines, es de gran importancia porque se logran resultados positivos en beneficio de los alumnos. Esto se aprecia en el trabajo realizado por la UAT a raíz de los resultados de este estudio.

Los maestros de enseñanza de la programación tienen la oportunidad de implementar *software* que facilite el aprendizaje de los alumnos. En la actualidad se han desarrollado nuevas formas de aprender a programar, herramientas con recursos visuales y de animación para que motiven a los alumnos en su proceso de enseñanza-aprendizaje. Para lograr con éxito la implementación de este *software*, el docente debe conocer cómo se diseñan los programas y debe programar actividades para provocar cambios en la dinámica de su clase.

El *software* "Alice" ha sido utilizado para enseñar a programar y se ha encontrado que proporciona elementos para enseñar a solucionar problemas de programación. Es una herramienta que debe explorarse en los cursos de programación para medir el efecto positivo del uso del *software* en el aula. Permite crear juegos y simulaciones en un tiempo corto, motivando al alumno que no tiene experiencia en programación a entender la lógica de los programas de la programación orientada a objetos y, al mismo tiempo, favorece la comprensión de los conceptos clave de la POO como son las clases, los objetos, los propiedades de los objetos, los métodos, los parámetros, las variables y los eventos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Cosgrove, D. (2007). "El Alice Tea Party". Ponencia presentada en ACM SIGCSE, marzo de 2007.

Dann, W., Cooper, S., Pausch, R. (2006).

Learning to Program with Alice. New Jersey: Editorial Pearson Prentice Hall, Upper Saddle River.

Kelleher, C. y Pausch, R. (2006). "Lessons Learned from Designing a Programming System to Support Middle School

Girls Creating Animated Stories", *VLMCC*, pp.165-172, Visual Languages and Human-Centric Computing (VL/HCC'06).

Rodger, S. (2011). Alice materials website. [En línea]. Disponible en: <http://www.williams.edu/cs/aice/>

www.csd.uconn.edu/cseda/aice/ y <http://www.csd.uconn.edu/cseda/aice/aiceSchools/apply/>. Fecha de consulta: agosto de 2011.

Sitio oficial de "Alice". (2009). [En línea]. Disponible en: www.alice.org. Fecha de consulta: agosto de 2009.

EL SECUESTRO EN TAMAULIPAS Y SUS REPERCUSIONES

The kidnapping in Tamaulipas and its consequences

Pasante de M.C.F. Arturo Arrona-Palacios*, Pasante de M.C.F. Daniel Alberto Banda-Cruz, M. T. Carlos Alejandro Guevara-López
y Dra. Karla Villarreal Sotelo

*Autor responsable: a.arrona@hotmail.com

RESUMEN

Tamaulipas es un estado que se encuentra en una zona importante a nivel nacional, lo que le otorga un privilegio para el crecimiento industrial y económico. Esto favorece la incidencia del delito de secuestro, considerado como un delito grave, según lo tipifican nuestra ley procesal penal, por atacar valores fundamentales del ser humano. En el ámbito nacional se trata de un delito que debe frenarse, aplicando todos los medios que el Gobierno tenga a su alcance. Este estudio se enfoca en el análisis de la incidencia del delito de secuestro en el estado de Tamaulipas en el periodo 2005-2010. Se consultaron y se obtuvo información de las averiguaciones previas iniciadas en la Procuraduría General de Justicia del Estado de Tamaulipas y en la Unidad de Combate al Secuestro en el estado. El delito de secuestro cuenta con una mayor presencia en los municipios de Reynosa, Nuevo Laredo, Tampico y Matamoros; el tipo de secuestro que predomina en el estado es el de tipo común, seguido por el de delincuencia organizada; además, el sexo masculino aparece como principal víctima y el rango de edad más frecuente es el de 18-40 años. En el estado de Tamaulipas, los municipios fronterizos cuentan con mayor incidencia del delito de secuestro en los años 2005-2010.

PALABRAS CLAVE: secuestro, Tamaulipas, víctima, incidencia delictiva.

ABSTRACT

Tamaulipas is a state that is in a nationally

DEFINICIÓN DE SECUESTRO

De acuerdo con el Código Penal para el Estado de Tamaulipas, en su libro segundo "Parte especial", título décimo octavo "Delitos contra la seguridad en el goce de garantías", capítulo II "Secuestro", artículo 391:

"Comete el delito de secuestro quien, por cualquier medio, prive de la libertad a otro, con alguno de los siguientes propósitos:

"I. Obtener un beneficio económico para sí o para un tercero.

"II. Que la autoridad o un particular realice o deje de realizar un acto cualquiera.

"III. Alterar la integridad física o mental del secuestrado o de cualquier otra persona relacionada con este.

"IV. Causar daño o perjuicio económico al secuestrado o a otra persona relacionada con este".

CUADRO 1.

El secuestro se comete cuando se priva la libertad con los propósitos mencionados por el Código Penal para el Estado de Tamaulipas (Expedido el 24 de octubre de 1986, promulgado el 11 de noviembre de 1986, publicado en el Periódico Oficial, anexo al número 102, el 20 de diciembre de 1986 y actualizado al 31 de agosto de 2011, fecha de su última reforma).

important area, privileged with industrial and economic growth. This favors the incidence of kidnapping, considered a felony, as typifies our criminal procedure

for attacking fundamental human value. At the national level it is a crime that must be stopped, using all means that the government has at its disposal. This study focuses on the analysis of the incidence of kidnapping in the state of Tamaulipas in the period between 2005-2010. Information was obtained from the preliminary investigations undertaken in the Attorney General of the State of Tamaulipas and the Unit for Kidnapping Combat in the state. The kidnapping has a greater presence in the towns of Reynosa, Nuevo Laredo, Tampico and Matamoros, the predominant type of kidnapping in the state is the common type, followed by organized crime, in addition, males appear as the primary victim and the most common age range of 18 to 40 years. We conclude that in the state of Tamaulipas border cities have higher incidence of kidnapping in the years between 2005-2010.

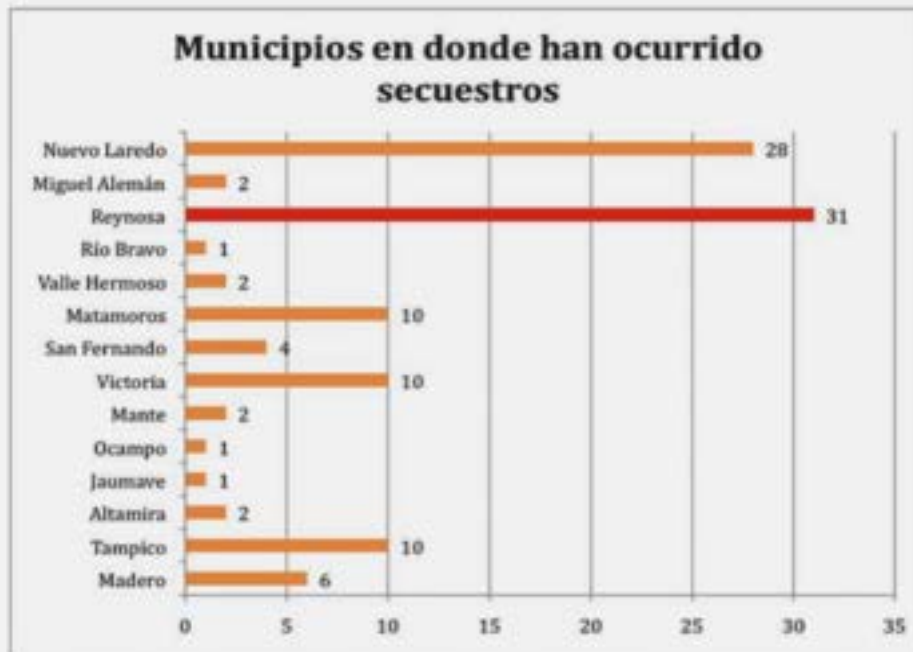
KEY WORDS: kidnapping, Tamaulipas, victim, crime rate.

INTRODUCCIÓN

Es importante considerar que, en materia de secuestro, la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2003) califica al secuestro como uno de los delitos más bárbaros y atroces a nivel mundial, sin excepción de su naturaleza o lugar de comisión. El delito de secuestro en el estado de Tamaulipas ha ocasionado desconfianza e inseguridad en los ciudadanos.

El secuestro se define como la sus-



Fuente: <http://www.psicocine.com/cine/critica-secuestrados/>**FIGURA 2.**

Averiguaciones iniciadas por el delito de secuestro por municipios del estado de Tamaulipas en el periodo 2005-2010. Información obtenida del Centro de Cómputo de la Procuraduría General de Justicia del Estado de Tamaulipas.

no siempre fácil de cumplirse, y su incumplimiento es una violación al Pacto

Internacional de Derechos Civiles y Políticos y a la Convención Americana

sobre Derechos Humanos, los Convenios de Ginebra de 1949 y los protocolos adicionales a los mismos suscritos en 1977 (ONU, 2003).

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio retrospectivo y observacional, basándose en la revisión y análisis de las averiguaciones previas penales iniciadas de la Procuraduría General de Justicia del Estado de Tamaulipas y la Unidad de Combate al Secuestro en el estado. Al recabar la información se encontró que se iniciaron 110 averiguaciones previas penales por el delito de secuestro en el estado de Tamaulipas, pero por cada averiguación se encuentra registrada más de una víctima, resultando un número total de 141 personas víctimas por el delito de secuestro en Tamaulipas.

El objetivo principal de esta investigación es averiguar la incidencia del delito de secuestro en el estado de Tamaulipas en el periodo 2005-2010, subdividiéndose en cuatro objetivos específicos: 1) clasificar los municipios del estado de Tamaulipas en donde se registraron secuestros;

SECUESTROS EN TAMAULIPAS POR GÉNERO



FIGURA 3

El delito de secuestro por género de las víctimas en el estado de Tamaulipas en los años 2005-2010. Información obtenida del Centro de Cómputo de la Procuraduría General de Justicia del Estado de Tamaulipas.

2) estructurarlos por tipo de secuestro; 3) categorizar el delito de secuestro por la edad de las víctimas; y 4) organizar el delito de secuestro en el estado de acuerdo con los años del estudio.

RESULTADOS

En el estado de Tamaulipas, en los años 2005-2010, se registraron 110 secuestros, lo que generó la integración de una indagatoria por denuncia interpuesta por este delito, las cuales fueron incrementándose cada año, triplicándose del primer año al 2009, esto indica la gravedad del delito en el estado si se aprecian los números obtenidos en el periodo estudio (figura 1).

El mayor número de averiguaciones previas penales iniciadas por este delito se concentra en los municipios fronterizos con los Estados Unidos: Reynosa con 31 secuestros, Nuevo Laredo con 28, Matamoros con 10, Valle Hermoso y Miguel Alemán con 2 y Río Bravo con 1. En total se tienen 74 averiguaciones previas penales iniciadas en los municipios fronterizos, lo que representa el 67 % de los delitos de secuestro estudiados (figura 2).

En el centro y en el sur del estado representan el 33 % del total de los hechos suce-

Rango de Edad	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
5-10	0	0	0	0	0	0	0
11-14	1	0	0	0	0	0	1
15-17	2	0	0	2	0	1	5
18-25	0	5	6	16	6	5	38
26-35	3	5	12	4	17	10	51
36-40	2	11	3	0	6	3	25
41-46	0	0	3	0	6	1	10
47-55	1	0	0	2	8	0	11
Total	9	21	24	24	43	20	141

TABLA 1.

El delito de secuestro por edad de las víctimas en el estado de Tamaulipas en el periodo 2005-2010. Información obtenida del Centro de Cómputo de la Procuraduría General de Justicia del Estado de Tamaulipas.

didos en el periodo 2005-2010, resultando interesante la situación de la conurbación de Tampico, Ciudad Madero y Altamira, ya que se tiene uno de los principales puertos marítimos del país con actividad comercial, industria petrolera, turística y pesquera, atractivo para la inversión, pero también tentador para los delincuentes que lo ven como una fuente de ingresos fácil, pronta y con poco riesgo (figura 2).

Los rangos de edades de las víctimas del delito de secuestro, en el periodo analizado, son de 26 a 35 años con 51 víctimas; de 18 a 25 años con 38; y de 36 a 40 años con 25 víc-

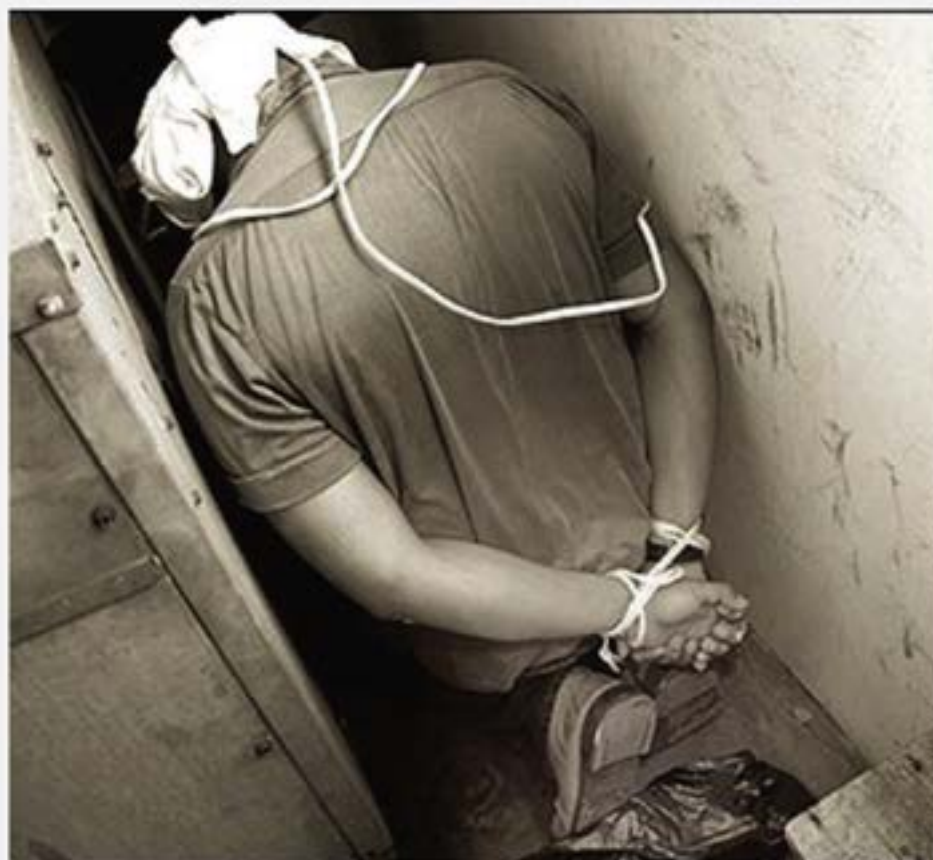
timas; lo cual indica que quizá los secuestradores escogen a sus víctimas tomando como base una edad en la que seguramente poseen mayor capacidad de sobrevivencia, resistencia física y que facilite el manejo del secuestrado sin necesidad de mayores atenciones, distintas a las que tuviera que brindarse a una persona mayor de 60 años o a los niños; lo cual también resulta significativo puesto que hay ausencia de secuestro de niños y ancianos (tabla 1).

Para esta investigación se tomó en cuenta y como factor importante el sexo de las víctimas para conocer la tendencia

Año	Común	Exprés	Extorsivo	Coyuntura	Autosecuestro	Organizada
2005	4	1	1	1	0	2
2006	6	3	0	2	1	4
2007	5	2	1	3	2	4
2008	8	2	0	4	1	6
2009	7	3	2	7	2	6
2010	5	2	2	8	2	1
Total	35	13	6	25	8	23

TABLA 2.

Clasificación de los tipos de secuestros conocidos en Tamaulipas, en el periodo de 2005-2010. Información obtenida del Centro de Cómputo de la Procuraduría General de Justicia del Estado de Tamaulipas.



Fuente: <http://elcuartepoder.com.mx/?p=21277>

de la delincuencia en este aspecto y se tiene que, de las 141 víctimas del delito de secuestro, 38 corresponden al sexo femenino y 103 son masculinos, aclarando que corresponde al periodo de 2005 a 2010 (figura 3).

Para conocer la manifestación del delito del secuestro, como se ha señalado

en el desarrollo de este trabajo, es importante también identificar los tipos de secuestro que se efectúan en Tamaulipas, pero también se tiene la responsabilidad de establecer, con base en la información obtenida, organizada, sistematizada y analizada, no solo los tipos de secuestros existentes, sino qué tipo de secuestro

predomina en la entidad para reconocer el fenómeno al cual hay que atender de manera directa y saber sus características peculiares. Según la información recabada, el secuestro común es el que incide de mayor manera en el estado, siguiéndole el de delincuencia organizada (tabla 2).

CONCLUSIONES

Se concluye que, de los 43 municipios de Tamaulipas, se presenta en 14 este delito, que representa el 33 %, lo cual es alarmante puesto que los lugares donde se manifiesta son considerados económicamente activos y se lleva a cabo tanto en zonas urbanas como en áreas agrícolas y ganaderas.

Según los resultados obtenidos, esta conducta delictiva se refleja con mayor incidencia en los municipios de la frontera norte, aunque no distingue sociedades grandes o pequeñas, pues igual se encuentra en Nuevo Laredo que en Ocampo o San Fernando.

En cuanto al perfil del secuestrado en Tamaulipas, los secuestradores eligen a víctimas que oscilan entre los 18 y los 40 años, quizá porque consideran la capacidad y resistencia física de su víctima. Atendiendo a los resultados obtenidos, se determina también que las personas dedicadas al secuestro prefieren al sexo masculino por las consideraciones mencionadas, sin pasar por alto que el sexo femenino tiene una frecuencia ascendente.

Finalmente, y con base en la información analizada, se concluye que en Tamaulipas, durante el periodo de esta investigación, el secuestro de tipo común es el que más se presenta.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Congreso del Estado de Tamaulipas. (2010). Código Penal para el Estado de Tamaulipas. [En línea]. Disponible en: www.congrestam.gob.mx. Fecha de

consulta: 22 de noviembre de 2010. Congreso del Estado de Tamaulipas. (2010). Código de Procedimientos Penales del Estado de Tamaulipas. [En línea]. Disponible en: www.congrestam.gob.mx. Fecha de

consulta: 22 de noviembre de 2010. Organización de las Naciones Unidas (2003). *Los derechos humanos, el derecho internacional humanitario, el secuestro y los acuerdos especiales*. Colombia. Tagle, E. (2006). *Derecho y sociedad*.

glosario de criminología y ciencias sociales. México: Universidad Pontificia de México. Secretaría de Seguridad Pública, P.E. (2009). *Módulo de secuestros oficial*. México: SSP.