

# CINCA

CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN  
EN NEGOCIOS Y CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

<http://congreso.academiajournals.com>

*Co-patrocinado por*



Universidad Veracruzana

Facultad de Contaduría  
Región Veracruz  
Boca del Río, Ver, México



AcademiaJournals.com  
Una división de PDHTech.com  
San Antonio, TX, EEUU



Pretium Revista de  
Economía, Negocios y Finanzas  
ISSN 1948-478X

ISSN 2155-6059 (CD ROM)

ISSN 2155-6067 (ONLINE)



## VOLUMEN III

# R-Z

Apellido del Primer Autor

**DIRECTORA DE LA FACULTAD DE CONTADURÍA**

**Universidad Veracruzana - Región Veracruz**

C.P. y M.A. Celia del Pilar Garrido Vargas

Encabeza el Grupo de Profesores Miembros del Equipo de Colaboradores

**PRESIDENTE DE LA COMISIÓN ORGANIZADORA**

M.A. María del Carmen Meza Téllez

Universidad Veracruzana, Veracruz, México

Editora, Pretium Revista de Economía, Finanzas y Negocios

**PRESIDENTE DEL COMITÉ DE PROGRAMA**

Dr. Rafael Moras, Profesor y Director de Maestrías de Ingeniería Industrial y Administrativa

St. Mary's University, San Antonio, TX, USA

Editor, AcademiaJournals.com

**PRESIDENTE DE ASUNTOS ACADÉMICOS**

Ing. Jesús Luis Miguel Bernardo Gutiérrez, MA

Veracruz, México

**EQUIPO DE COLABORADORES DE LA**

**FACULTAD DE CONTADURIA**

**UNIVERSIDAD VERACRUZANA, REGIÓN VERACRUZ**

Mtra. Martha Aguilera

Mtro. Jorge Antonio Acosta Cázares

Mtro. Francisco Cázares Guridi

Mtra. Zoila Luz de los Ángeles Fernández Arrazola

Dra. María Esther Frago Terán

Mtra. Celia del Pilar Garrido Vargas

Mtra. Rosa Múgica Cázares

Mtro. Rosendo Orduña Hernández

Mtra. Lucía Ortega Blanca

Mtra. Minerva Parra Uscanga

Psic. Perla Quiroz Balcázar

Mtra. Celina Ruiz Garrido

Mtra. Lydia Aurora Salazar Herrera

Dra. María Eugenia Senties Santos

Mtra. Margarita Valle León

Dra. Haydée Zizumbo Ramírez

**COORDINADORES DE SERVICIOS DE CÓMPUTO ACADÉMICOS Y PUBLICACIONES DIGITALES**

Mtro. Juan José López Ávila

Mtro. Arturo López Saldíña

LSC. Alejandro Sergio Hernández Sandoval

**COMITÉ DE ARBITRAJE DE PONENCIAS**

Dr. Rafael Moras

M.A. María del Carmen Meza Téllez

Ing. Jesús Luis Miguel Bernardo Gutiérrez, MA

**COORDINADORES ATENCION A ASISTENTES**

Raúl Moras Junquera | Gladys R. Moras

**ASESOR INTERNACIONAL**

George M. Pyle

NetDataPad.net, San Antonio, TX

## INDICE DE PONENCIAS POR APELLIDO DEL PRIMER AUTOR

M.C.A. Yolanda Ramírez Vázquez, M.A.D. Rosa Marina Madrid Paredones, Dra. Milagros Cano Flores, M.A. José Luis Ramírez Rojas	Análisis del impacto del programa radiofónico "Ciencia y Administración" del IIESCA - UV y propuesta de mejora	Mercadotecnia	7
M.C. Karina Raya Díaz, Ing. Anneliese M. Crabtree García, Dr. Roberto Conte Galván	Herramienta para cálculo del ancho de banda de un enlace compatible con el sistema de difusión de video digital vía satélite.	TICS	14
Dra. Silvia Eréndira Rendón González, Dra. Ma. Leonora Leal Cisneros, Mtra. Rosa María Vaca Espino y Rosario De La O Padrón	RAICES DEL VERACRUZ PREHISPÁNICO: ¡CONOCE PAPANTLA!	Desarrollo sustentable	21
DR. JERONIMO DOMINGO RICARDEZ JIMENEZ, DR. JOSE MANUEL MAVIL AGUILERA y ANA EDITH MALDONADO RUIZ	Adopción de las Normas Internacionales de Auditoría	Contabilidad	28
María Josefina Rivero Villar, Laura Mayela Ramírez Murillo, Salvador Ceja Oseguera y Tito Livio de la Torre Hidalgo	Estudio comparativo del desarrollo de competencias en los cursos a distancia Online (e- learning) y los cursos presenciales mixtos (b- learning) en la Escuela de Negocios de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla	Educación en la Administración	34
LAT Diana Leticia Rodríguez Cid, Mtra Rosa Ma. Vaca Espino, Mtra. Ma. Paula Cruz Valdez, Mtra. Dolores Vázquez Trujillo	ANÁLISIS DE LAS INSTALACIONES DISPONIBLES PARA PERSONAS CON CAPACIDADES DIFERENTES EN HOTELES DE CADENA DE LA CIUDAD DE VERACRUZ	Turismo	42

C. David Antón Rodríguez Baltazar, Mtra. Martha Cecilia Lopez Peredo, Mtra. Guadalupe Juárez Gómez, Mtro. Tomas C. Carmona Cuervo	Propuesta para la creación de una revista académica electrónica en la Facultad de Administración de la Universidad Veracruzana región Veracruz.	TICS	59
L.A.E. Ana Gabriela Rodríguez Juárez, M.C. V. Ricardo Castillo Intriago, M.C. Ma. Cristina Sánchez Romero, M.B.A. Fernando Aguirre y Hernández	Elaboración del Mapeo de Procesos de una empresa de la industria papelera de Orizaba, Veracruz	Administración de procesos	48
M.A. Noemí del Carmen Rodríguez Rodríguez, Dra. Claudia Carolina Vaca García y M.C. José Roberto Cantú González	EFFECTO DE LA INFLUENCIA DE LOS FACTORES FISICOS , AMBIENTALES Y HUMANOS SOBRE LA ESTABILIDAD DEL RECURSO HUMANO EN LA INDUSTRIA MUEBLERA DE LA REGION CIENEGA	Ingeniería Industrial	54
María De Jesús Rojas Espinosa Mtra. en Com. Mtra. en Com. María del Pilar Anaya Avila Mtra. en Com. Rossy Lorena Laurencio Meza Mtra. en Com. María del Rocío Ojeda Callado	Diagnóstico de la comunicación interna y el uso de las herramientas de internet	TICS	60
MA. Gabriel Ruiz Blanco, MA. Rosendo Orduña Hernández, MA. Lydia Salazar Herrera, MA. María del Carmen Meza Téllez	El Recurso de Revocación contra las Resoluciones Definitivas que dicten las Autoridades Aduaneras	Legislación Tributaria	66
Mtra. Celina Ruiz Garrido, Dra. Elena Aguilar Canseco, Dra. Ma. Esther Frago Terán, Mtra. María del Carmen Meza Tellez	La importancia de las redes sociales en los negocios	TICS	74
Dra. Maria Elena Ruiz Montalvo, Mtra. Edith Castellanos Contreras, Mtra. Irma Patricia Mota Flores, Dra. Blanca Flor Fernández	Inteligencia Emocional y su relacion con la productividad del personal de Enfermería	Recursos Humanos	81
Mtra. Lydia Aurora Salazar Herrera, Mtro. Jorge A. Acosta Cázares, Mtra. América Andrade Orduña, Mtro. Rosendo Orduña Hernández	La acreditación de los programas académicos: el caso de la Facultad de Contaduría de la Universidad Veracruzana	Casos	87
M.C. María del Consuelo Salgado Soto, M.A. María Elizabeth Ojeda Orta, M.C. Maricela Sevilla Caro, M.A Blanca Estela Bernal Escoto	La ética en los cursos semi-presenciales en la Facultad de Contaduría y Administración UABC Tijuana.	TICS	92

LAE. José Luis Sánchez Leyva MGAP. LAEC. Ma. Guadalupe Aguirre Aleman MA. C.P.C. Javier Gómez López ME, y LAEC. Lauro Fernández Vidal ME	ANÁLISIS DEL AMBIENTE LABORAL EN LA UNIDAD DE SERVICIOS BIBLIOTECARIOS Y DE INFORMACIÓN (USBI) DE LA UNIVERSIDAD VERACRUZANA, CAMPUS COATZACOALCOS, VER.	Recursos Humanos	99
M.A. Enriqueta Sarabia Ramírez y M.A. Héctor Julián Vargas Rubín	La certificación académica de ANFECA en instituciones de educación superior	Contabilidad	106
M.A. Enriqueta Sarabia Ramírez y M.A. Héctor Julián Vargas Rubín	Normas de información financiera para PYMES.	Contabilidad	114
Dra. María Eugenia Sentíes Santos, Mtra. Minerva Parra Uscanga, Mtra. Margarita Valle León, Mtro. Rosendo Orduña Hernández	CONFLICTOS FAMILIARES COMO DESVENTAJA EN LA CONSERVACIÓN DE LAS PYMES	Conflictos	121
M.C. Maricela Sevilla Caro, M.C. Maria del Consuelo Salgado Soto, M.C. Hilda Beatriz Ramírez Moreno, M.A. Jorge Inés Morales Garfias	Posibilidad de implementar la educación a distancia en la FCA Tijuana	Educación en la Administración	127
Dr. Carlos Arturo Torres Gastelú y LSCA Daniel Ling Martínez	Asimilación de la tecnología de Sindicación de Contenidos (RSS) en alumnos de nuevo ingreso universitarios	TICS	134
Dr. Carlos Arturo Torres Gastelú, Mtro. Agustín Lagunes Domínguez, Dra. María Dolores Gil Montelongo, Dr. Alonso Pérez Soltero	El proyecto de factibilidad didáctica de la herramienta Wiki en el aula universitaria	TICS	141
MTRA. MARGARITA VALLE LEÓN, DRA. MARÍA EUGENIA SENTÍES SANTOS, MTRA. CELINA RUIZ GARRIDO Y MTRA. AMÉRICA ANDRADE ORDUÑA.	Análisis de la importancia de la Educación Financiera	Finanzas	147
M.T.E. María Luisa Velasco Ramírez, M.T.E. Guillermo Leonel Sánchez Hernández, M.E. Patricia Arieta Melgarejo	El papel del profesor universitario en la sociedad del conocimiento: preparándose para una nueva forma de facilitar el aprendizaje a los estudiantes	Educación en la Administración	152

<p>M.T.E. María Luisa Velasco Ramírez, M.T.E. Guillermo Leonel Sánchez Hernández</p>	<p>Las Redes Sociales como estrategia competitiva para las PYMES: Caso de estudio empresas registradas en el Sistema Universitario de Mejora Empresarial (SUME) de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Veracruzana, zona Xalapa, Ver.</p>	<p>TICS</p>	<p>159</p>
<p>Dra. Haydee Zizumbo Ramírez, Mtro. Jorge Antonio Acosta Cázares, Mtra. Lydia Aurora Salazar Herrera, Mtra. Celia del Pilar Garrido Vargas</p>	<p>Modernización tecnológica para las MiPYMES en la emisión de comprobantes fiscales digitales</p>	<p>Negocios</p>	<p>166</p>
<p>Daniel Zucker, Dr. Rafael Moras, Dr. Gopal Easwaran, Dr. Paul X. Uhlig</p>	<p>Caracterización de secuencias en problemas de secuenciación de la producción con dominancia</p>	<p>Ingeniería Industrial</p>	<p>171</p>

## Análisis del Impacto del Programa Radiofónico Ciencia y Administración del IIESCA

M.C.A. Yolanda Ramírez Vázquez<sup>1</sup>, M.A.D. Rosa Marina Madrid Paredones<sup>2</sup>, Dra. Milagros Cano Flores<sup>3</sup> y M.A. José Luis Ramírez Rojas<sup>4</sup>

**Resumen**— El Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores de las Ciencias Administrativas (IIESCA), es una de las dependencias académicas de mayor antigüedad dentro de la Universidad Veracruzana. Sin embargo, en tres investigaciones realizadas en años anteriores, se encontró que existe un desconocimiento importante de la comunidad universitaria, del sector productivo y de la sociedad en general, acerca de las actividades académicas que se realizan. Por lo anterior, se implementó el programa radiofónico “Ciencia y Administración” difundido a través de Radio UV, y a un año de su lanzamiento, se buscó conocer el impacto que éste ha tenido en la comunidad universitaria de la región Xalapa del Área Académica Económico-Administrativa, para, con base en ese conocimiento, proponer mejoras que permitan su posicionamiento.

**Palabras claves**—impacto, posicionamiento, radio.

### Introducción

La creación de un espacio académico en el que se cultivara la investigación, la docencia de posgrado y la difusión y extensión de la cultura en el campo de la administración, motivó en 1976 el surgimiento de un Instituto de Investigaciones como una entidad que atendiera, desde la ciudad de Xalapa, Veracruz, las demandas de la comunidad veracruzana en el estudio de las ciencias administrativas.

Con base en lo anterior y considerando la trilogía de funciones sustantivas que fundamenta el quehacer de la Universidad Veracruzana: la docencia, la investigación y la difusión y extensión de la cultura, el primero de marzo de 1976 surge una entidad académica dedicada a la investigación y a la docencia de posgrado en el campo de la Administración denominado: Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores de las Ciencias Administrativas de la Universidad Veracruzana, mejor conocido posteriormente por sus siglas IIESCA para contribuir al desarrollo social a través de la realización de investigaciones en el ámbito de la administración y del desarrollo de profesionales de alto nivel en este campo de conocimiento.

En cuanto a la labor de la investigación, se abordan temáticas relacionadas con las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC) orientadas a: la Gestión Empresarial, la Gestión Pública y la Gestión de Organizaciones no Lucrativas. Respecto a su labor de docencia de posgrado, se ofrecen actualmente tres maestrías: Ciencias Administrativas con más de 1100 egresados y Contabilidad y Gestión Gubernamental (a partir de 2003) con 34, y Gestión de Organizaciones, de nueva creación.

Respecto a las actividades de difusión, se tiene la revista “Ciencia Administrativa”, publicada por el IIESCA desde hace más de treinta años con registro LATINDEX e ISSN<sup>5</sup> y la página Web del Instituto. Éstos han sido tradicionalmente los principales medios que han permitido la expansión del conocimiento generado por la Institución a la sociedad.

<sup>1</sup> La M.C.A. Yolanda Ramírez Vázquez es Académica del Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores de las Ciencias Administrativas de la Universidad Veracruzana. [yoramirez@uv.mx](mailto:yoramirez@uv.mx) (autor corresponsal)

<sup>2</sup> La M.A.D. Rosa Marina Madrid Paredones es Académica del Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores de las Ciencias Administrativas de la Universidad Veracruzana. [rmadrid@uv.mx](mailto:rmadrid@uv.mx)

<sup>3</sup> La Dra. Milagros Cano Flores es Investigadora del Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores de las Ciencias Administrativas de la Universidad Veracruzana. [mcano@uv.mx](mailto:mcano@uv.mx)

<sup>4</sup> El M.A. José Luis Ramírez Rojas es Investigador del Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores de las Ciencias Administrativas de la Universidad Veracruzana. [jlr Ramirez@uv.mx](mailto:jlr Ramirez@uv.mx)

<sup>5</sup> LATINDEX: Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). ISSN: Número Internacional Normalizado para Publicaciones Seriadas.

La revista como un medio de comunicación impreso que permite dar a conocer los resultados de las investigaciones efectuadas en el campo de las ciencias administrativas, así como promover el análisis crítico de temáticas relacionadas con el mismo.

La página Web, en la que se promueve y difunde el quehacer académico del IIESCA. En ésta, el Instituto cuenta además de su Revista Ciencia Administrativa en formato original impreso, con una página electrónica propia actualizada, en la que se puede consultar la información tanto de la última edición, como de ediciones pasadas de la revista, así como la oferta de servicios que pueda requerir la comunidad interesada en el conocimiento administrativo.

Sin embargo, en tres investigaciones realizadas en el IIESCA en años anteriores, se pudo conocer que existe desconocimiento por parte de la sociedad en general acerca de las actividades que lleva a cabo el Instituto, así como de la existencia de los programas de posgrado que oferta. Es por esto, que a inicios del año 2009, se propuso y se echó a andar un programa radiofónico denominado “Ciencia y Administración” el cual tiene como propósito dar a conocer al Instituto, sus funciones básicas, operación de sus áreas académicas, resultados de proyectos de investigación y temas de actualidad de las ciencias administrativas. Para que el programa antes mencionado pueda cumplir con su objetivo, es necesario que logre posicionarse en la comunidad universitaria.

Es por lo anterior, que el presente estudio se orienta a conocer el impacto alcanzado a través de las emisiones presentadas hasta el momento y, con base en ello, desarrollar estrategias de posicionamiento<sup>1</sup> para el programa radiofónico.

### Descripción del Método

#### *Planteamiento del Problema*

A pesar de que el Instituto cuenta con 35 años de existencia, en tres investigaciones realizadas en el IIESCA en los años de 1993, 1995 y 2008<sup>2</sup>, se puso de manifiesto el desconocimiento por parte del sector productivo y de la sociedad en general, de gran parte de las actividades académicas (docencia de posgrado, investigación, difusión y vinculación) del Instituto; llegando, en algunos casos, al desconocimiento mismo de su existencia y, por ende, de sus programas de posgrado, que cuentan con más de 1100 egresados a la fecha.

Años más tarde, en el 2008, se realizó una investigación con la finalidad de conocer las necesidades y tendencias del mercado que marcaran la pauta para ofertar un nuevo programa de posgrado. Un punto importante que se obtuvo de dicha investigación fue constatar, que a pesar de que las actividades del Instituto (investigación, docencia de posgrado, difusión y vinculación), se han realizado en forma ininterrumpida, existe aún desconocimiento de la existencia del IIESCA y su quehacer académico, esta vez por parte del mercado potencial para los posgrados que se ofertan.

Por tal motivo, en enero del 2009 se propuso la puesta en marcha de un programa radiofónico, y aprovechando los recursos con que cuenta la Universidad Veracruzana se solicitó un espacio a Radio Universidad Veracruzana (Radio UV). La finalidad de este programa denominado “Ciencia y Administración” es dar a conocer al instituto, sus funciones básicas, operación de sus áreas académicas, resultados de proyectos de investigación y temas de

---

<sup>1</sup> Manera en la que los consumidores definen un producto a partir de sus atributos importantes, es decir, el lugar que ocupa el producto en la mente de los clientes con relación a los productos de la competencia.

<sup>2</sup> Cano Flores, M.; B. Meneses Aguirre y J. Schuster Fonseca. *Propuesta Metodológica para la Revisión y Elaboración de Planes y Programas de Estudio: el caso de la Maestría en Administración Área Mercadotecnia*. Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores de las Ciencias Administrativas. Universidad Veracruzana. 1993.

Cano Flores, M. y R. Jensen Castañeda. *Realidad y perspectivas de la labor mercadotécnica de las empresas públicas y privadas en el estado de Veracruz*. Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores de las Ciencias Administrativas. Universidad Veracruzana. 1995.

Cano Flores, M. et al. *Revisión Actualización del Plan de Estudios de las Maestrías del IIESCA*. Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores de las Ciencias Administrativas. Universidad Veracruzana. 2008.

actualidad de las ciencias administrativas. Los invitados son todos los integrantes de su comunidad: investigadores, académicos, estudiantes, egresados, directivos y administrativos.

El programa radiofónico “Ciencia y Administración” se presenta como un complemento a las actividades de divulgación existentes, como lo es el órgano de difusión oficial denominado “Ciencia Administrativa”, y la página Web del Instituto.

Este programa radiofónico comenzó a transmitirse en el mes de marzo. Inicialmente, se contó con espacios semanales de diez minutos, es decir, eran miniprogramas y, adicionalmente, se contaba con un espacio de una hora cada tres semanas. Sin embargo, esta periodicidad no fue conveniente debido a: 1) los espacios de diez minutos eran insuficientes para la información que se presentaba, 2) era fácil de perderse en la secuencia de la entrevista y por ende el interés de los radioescuchas y, 3) el espacio mensual de una hora perdía continuidad y no era fácil ubicar la fecha del mes en que aparecería. Por lo anterior, a partir del mes de julio se cuenta con un espacio semanal de una hora, lo que ha beneficiado respecto a los resultados que se esperan del programa, ya que la periodicidad es fija y el espacio es apropiado para abordar los proyectos y temas de interés, mismos que se manejan por medio de una entrevista.

Debido a que el programa “Ciencia y Administración”, resultó de la necesidad de dar a conocer al Instituto y su quehacer académico, ahora cobra importancia lograr la aceptación y el posicionamiento del mismo en el mercado, para que cumpla con la meta establecida.

Siendo la ciudad de Xalapa, la región en la que se concentra el mayor porcentaje de la comunidad universitaria de la Universidad Veracruzana y sede del IIESCA, se plantea la necesidad de conocer el impacto que ha tenido el programa radiofónico “Ciencia y Administración” en la comunidad de licenciatura y posgrado (docentes y estudiantes) del Área Académica Económico-Administrativa, y con base en ello, mejorar el programa y posicionarlo en el mercado meta.

#### Pregunta de investigación

¿Cuál es el impacto que ha tenido el programa radiofónico “Ciencia y Administración” del IIESCA en la comunidad universitaria de licenciatura y posgrado del Área Académica Económico-Administrativa región Xalapa?

*Hipótesis:* Conocer el impacto del programa radiofónico “Ciencia y Administración” en la comunidad universitaria de licenciatura y posgrado del Área Académica Económico-Administrativa región Xalapa, permite mejorar el programa e implementar estrategias mercadológicas adecuadas para su posicionamiento.

*Variable independiente:* Conocimiento del Impacto del programa radiofónico “Ciencia y Administración”

Esta variable se refiere a tener conocimiento de la actitud, percepción y grado de preferencia que tiene el mercado meta hacia los temas que se han abordado en el programa y la dinámica del mismo, durante las emisiones presentadas en el 2009.

*Variable dependiente:* Mejora del programa e implementación de estrategias mercadológicas de posicionamiento.

Esta variable se orienta a la ejecución de una propuesta de mejora y estrategias mercadológicas que lleven al posicionamiento del programa radiofónico en el mercado meta, después de haber conocido el impacto generado con las emisiones transmitidas durante el 2009.

#### Población:

Entidades de la Universidad (facultades e institutos) donde se ofrecen estudios de licenciatura y posgrado del Área Académica Económico – Administrativa de la región de Xalapa.

- Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales (docentes, estudiantes de licenciatura y posgrado)
- Facultad de Contaduría, Administración y Sistemas (docentes, estudiantes de licenciatura y posgrado)
- Facultad de Economía (docentes, estudiantes de licenciatura y posgrado)
- Facultad de Estadística e Informática (docentes, estudiantes de licenciatura y posgrado)
- IIESCA (académicos y estudiantes de posgrado)
- Instituto de Contaduría Pública (docentes y estudiantes de posgrado)

Existen un total de **7 054 alumnos** que cursan nivel **licenciatura** del área bajo estudio; y un total de **176 alumnos** que cursan un nivel de **posgrado**. En el caso de los académicos se cuentan con 31 técnicos académicos y **400 docentes**.

*Determinación del tamaño de muestra:*

Ya que la población de alumnos y docentes es muy grande y debido a la limitación de recursos y tiempo, se determinó una muestra utilizando la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N * z^2 (\hat{p})(\hat{q})}{E^2 * (N - 1) + z^2 * \hat{p} * \hat{q}}$$

Donde:

n = tamaño adecuado de la muestra que se busca

z = nivel de confianza que se quiere que tengan los resultados de la investigación.

p = porcentaje de casos positivos

q = porcentaje de casos negativos.

E = el error estándar o de muestreo, es decir, el error que consideramos que vamos a tener en nuestra investigación.

N = total de la población.

Con un nivel de confianza del 90% y un error estándar del 8%, obtuvimos:

$$n = \frac{(7054)(1.64)^2 (.50)(.50)}{(0.08)^2 (7054 - 1) + (1.64)^2 (.50)(.50)} = 103.51 = 104$$

La muestra la conforman **104 alumnos** que cursan nivel **licenciatura** del área bajo estudio. Para el caso de los alumnos de posgrado se utilizaron los mismos lineamientos:

$$n = \frac{(176)(1.64)^2 (.50)(.50)}{(0.08)^2 (7054 - 1) + (1.64)^2 (.50)(.50)} = 66.02 = 67$$

Un total de **67 alumnos** que cursa nivel de **posgrado** integran la muestra del área bajo estudio. Para el caso de los docentes se utilizaron los mismos lineamientos:

$$n = \frac{(400)(1.64)^2 (.50)(.50)}{(0.08)^2 (7054 - 1) + (1.64)^2 (.50)(.50)} = 83.37 = 84$$

La muestra esta conformada por **84 docentes** del área económico-administrativa de la región Xalapa.

*Unidades de análisis:*

Académicos y estudiantes de licenciatura y posgrado del Área Académica Económico – Administrativa de la región de Xalapa, Veracruz.

*Tipo de investigación:*

- Aplicada
- Cuantitativa
- Exploratoria
- Descriptiva
- Propositiva

*Técnicas de recolección de datos*

- Encuesta

*Instrumentos de recolección de datos*

- Cuestionario

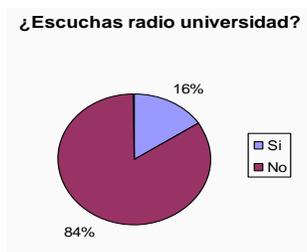
## Resultados

La recolección, procesamiento y análisis de los datos se llevó a cabo en los meses de diciembre de 2009, enero y febrero de 2010. A continuación se presentan los resultados más relevantes.

*Estudiantes de licenciatura*

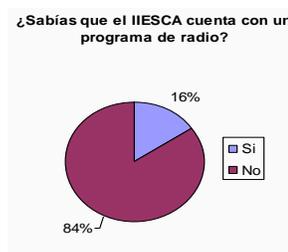
Dentro de los resultados se encontró de forma relevante, el hecho que los estudiantes de licenciatura no escuchan Radio UV debido a que se sintoniza en amplitud modulada (AM) mientras que ellos generalmente escuchan estaciones musicales en frecuencia modulada (FM), cabe resaltar que la encuesta arrojó que un 35% no conoce la estación por la que transmite Radio UV, aún siendo esta, una entidad parte de la Universidad Veracruzana y con una amplia trayectoria (gráfica 1). Es importante mencionar, que el 78% considera la radio como un medio adecuado para la divulgación del quehacer académico.

**Gráfica 1.** ¿Escuchas Radio Universidad?



Fuente: obtención directa

**Gráfica 2.** ¿Sabías que el IIESCA cuenta con un programa de radio?

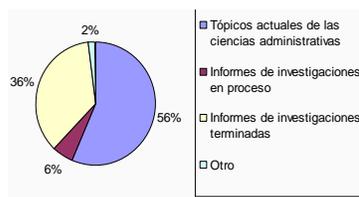


Fuente: obtención directa

Del 9% que contestó que sabía de la existencia de este programa de radio (gráfica 2), en su mayoría se enteraron por comentarios, una mínima parte respondió que lo vio anunciado en el periódico Universo y ninguno ha escuchado el programa. Cabe mencionar, que se reiteró la falta de conocimiento del IIESCA en este segmento de mercado. En cuanto al tipo de información a abordar en el programa (gráfica 3), el 56% mencionó tópicos de actualidad de las ciencias administrativas y un 36% informes de investigaciones concluidas, y al preguntar cómo prefieren que se aborden dichos temas, se obtuvieron los resultados que se muestran en la gráfica cuatro.

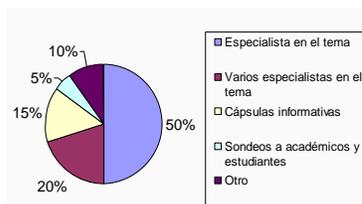
En cuanto al horario del programa el 64% comentó que es inadecuado debido a que es una hora en que se encuentran en clases, mientras que el 36% que respondió que es adecuado, son alumnos que acuden a sus clases en horario vespertino. Estos resultados se muestran en la gráfica 5.

**Gráfica 3.** ¿Qué tipo de información consideras que debe abordarse?



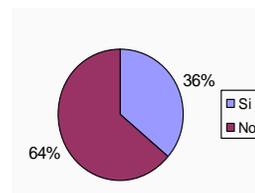
Fuente: obtención directa

**Gráfica 4.** ¿Cómo te gustaría que se abordaran los temas?



Fuente: obtención directa

**Gráfica 5.** El horario del programa, ¿te resulta adecuado para escucharlo?



Fuente: obtención directa

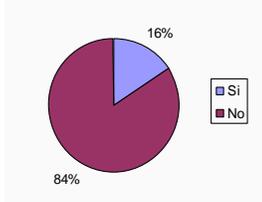
Se indicó en el cuestionario que actualmente el formato del programa es de entrevista, por lo que al preguntar si resultaría más atractivo escucharlo en un formato de revista, el 100% respondió que sí.

*Estudiantes de Posgrado*

En cuanto a los resultados que se obtuvieron del cuestionario aplicado a los estudiantes de posgrado, el 84% mencionó que no escuchan Radio UV (gráfica 6), las razones que mencionaron principalmente fueron que no sabían que existía una radio universitaria y que no conocen la estación por la cual transmite. Sin embargo, el 100% de los estudiantes encuestados contestó que consideran la radio como un medio importante para la divulgación del quehacer académico. Únicamente el 16% tenía conocimiento de la existencia de este programa (gráfica 7), de los cuales un 17% lo han escuchado (gráfica 8), enterándose de su

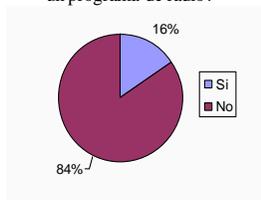
transmisión principalmente por comentarios, y en segundo lugar por los anuncios en el periódico Universo (gráfica 9), el 89% del total de los encuestados respondió que le resultaría más atractivo escucharlo en un formato de revista (gráfica 10).

**Gráfica 6.** ¿Escuchas Radio Universidad?



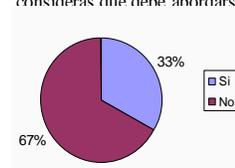
Fuente: obtención directa

**Gráfica 7.** ¿Sabías que el IIESCA cuenta con un programa de radio?



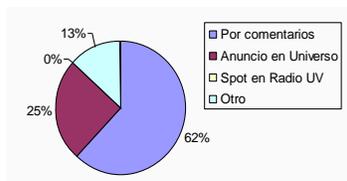
Fuente: obtención directa

**Gráfica 8.** ¿Qué tipo de información consideras que debe abordarse?



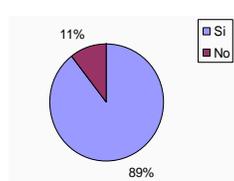
Fuente: obtención directa

**Gráfica 9.** ¿Cómo te gustaría que se abordaran los temas?



Fuente: obtención directa

**Gráfica 10.** ¿Te resultaría más atractivo escucharlo en un formato de revista?

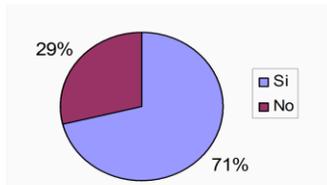


Fuente: obtención directa

### DOCENTES

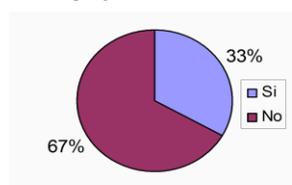
El 71% de los encuestados contestó que escucha Radio Universidad (gráfica 11), sin embargo, únicamente el 20% ha escuchado el programa de radio del IIESCA (gráfica 12).

**Gráfica 11.** ¿Escuchas Radio Universidad?



Fuente: obtención directa

**Gráfica 12.** ¿Ha escuchado el programa del IIESCA?



Fuente: obtención directa

Es conveniente mencionar que únicamente un 11% de los docentes encuestados utilizan algún medio de comunicación para la divulgación del quehacer académico aún cuando el 100% considera la radio como un medio adecuado para esta función. Es conveniente mencionar que en ocasiones se dificultó programar la participación de los académicos en las emisiones por sus labores.

### Conclusiones

Con base en los resultados obtenidos acerca del impacto que ha tenido el programa en el público objetivo y sus opiniones, se considera necesario mejorar el programa en diversos aspectos, por lo que a continuación se señalan las modificaciones que se proponen:

- Cambiar el formato con que se lleva a cabo el programa. Debido a que el público al que se pretende llegar son en su mayoría estudiantes de licenciatura del Área Académica Económico–Administrativa principalmente, resulta conveniente que sea más dinámico y atractivo para ellos, por lo que se considera cambiarlo al formato de revista.
- Hacer un programa para jóvenes hecho por jóvenes. Propiciar la participación de los estudiantes y hacer del programa un medio de formación de capital humano, al contar con jóvenes estudiantes de los últimos semestres de las licenciaturas en Ciencias de la Comunicación, y Publicidad y Relaciones Públicas como apoyo en la producción del programa y conducción de secciones a través del servicio social. Lo anterior, permitirá contar con ideas frescas en cuanto a los temas a abordar, además de tener un mayor conocimiento del público objetivo ya que se estará trabajando directamente con ellos.
- Optar por otro medio de transmisión. Debido al desconocimiento y poca audiencia con que cuenta Radio UV, se vislumbra la necesidad de buscar otro medio que coadyuve al éxito y posicionamiento del programa, es una opción viable hacer uso del *podcasting*<sup>1</sup> ya que sería un medio de mayor accesibilidad para el público meta y se utilizarían las nuevas tecnologías de información con que cuenta la Universidad Veracruzana.
- Realizar una campaña promocional del programa. Es conveniente dar a conocer el programa de radio por lo que cobra importancia la utilización de herramientas promocionales para dar a conocer y posicionar el programa.

### Referencias

Centro de Estudios sobre los medios de comunicación de la Universidad Laval de Québec. (2001) *La Radio y Televisión Pública ¿Por qué? ¿Cómo?* Editado por UNESCO, Consejo Mundial de Radio y Televisión. Canadá.

Fog, Lisbeth. *Comunicación de la ciencia e inclusión social*. QUARK número 32 abril-junio 2004

Gamarnik, Cora. *La Importancia de la Radio en los Programas de Educación a Distancia*. Publicado en vivalaradio en junio de 2008. [http://www.vivalaradio.org/medios-comunicacion/PDFs/MED\\_reflexiones\\_08radio-comunicacion.pdf](http://www.vivalaradio.org/medios-comunicacion/PDFs/MED_reflexiones_08radio-comunicacion.pdf) Fecha de consulta: 25 de junio de 2009

Gregory J., Miller S. (1998) *Science in Public, Communication, Culture and Credibility*, Plenum Press, Nueva York.

Jensen Castañeda, R. (2001). *Epistemología y metodología de la investigación en ciencias administrativas*. Universidad Veracruzana. Xalapa, Ver.

Latorre Antonio, Del Rincón Delio y Arnal Justo (2001). *Paradigmas de investigación educativa*. Hurtado Ediciones. Barcelona.

Levin Richard y David Rubin, (2003). *Estadística para la administración*. Editorial Pearson. México.

Rigaud, Jacques (1990) *Libre Culture*, Editions Gallimard, París.

Valdivieso Gangotena, Alfredo, director ejecutivo de la Fundación para la Ciencia y la Tecnología, FUNDACYT, de Ecuador. Intervención durante el II Foro Conciencia Abierta, Bogotá, Colombia, del 24 al 26 de marzo del 2004.

---

<sup>1</sup> Consiste en la distribución de [archivos](#) multimedia (normalmente [audio](#) o [vídeo](#)) mediante un sistema de [sindicación](#) que permita suscribirse y usar un programa que lo descarga para que el usuario lo escuche en el momento que quiera. No es necesario estar suscrito para descargarlos.

# Herramienta para cálculo del ancho de banda de un enlace compatible con el sistema de difusión de video digital vía satélite.

Karina Raya Díaz<sup>1</sup>, Anneliese M. Crabtree Garcia<sup>1</sup>, Roberto Conte Galván<sup>2</sup>

**Resumen** — En el presente artículo se describe un sistema de comunicación de acuerdo al estándar Europeo DVB-S (*Digital Video Broadcasting – Satellite*) el cual permite la transmisión vía satélite de video, audio y datos. El objetivo de éste estudio es el desarrollo de una herramienta para el cálculo de los distintos anchos de banda utilizados para determinar las tasas de bits y de símbolos utilizadas en éste tipo de sistemas.

**Palabras claves** — Codificación de Canal, Modulación, Satélite.

## I. INTRODUCCIÓN

En años recientes la difusión de televisión ha ido migrando de analógica a digital debido a los avances tecnológicos en los circuitos integrados con arquitectura digital, permitiendo que las televisoras adquieran equipos compatibles con las alternativas tecnológicas como DVB y ATSC (Advanced Television System Comitee) dependiendo de la ubicación territorial de las mismas, en la figura 1 se muestra la distribución de la tecnología adoptada en el mundo. La televisión digital permite transmitir múltiples servicios y cuenta con mejor calidad de sonido e imagen debido al uso de estándares de compresión en los medios audiovisuales reduciendo con ello el ancho de banda necesario. La forma de las portadoras que contienen señales de televisión depende del sistema de modulación, en el caso del sistema DVB-S destinado al servicio de televisión digital por satélite en la banda Ku se emplea modulación QPSK (Quadrature Phase Shift Keying) <sup>4</sup> en la cual basaremos el análisis para el desarrollo del programa expuesto en éste artículo.



Figura 1. **Sistemas de transmisión digital de televisión terrestre**, fuente <http://www.dvb.org/>.

## II. DIFUSIÓN DE VÍDEO DIGITAL VÍA SATÉLITE

La difusión de vídeo digital vía satélite conocida con las siglas DVB-S (*Digital Video Broadcasting – Satellite*) el cual es un estándar Europeo (ETSI EN 300 421), que describe los parámetros para ofrecer los servicios de difusión de televisión digital, audio y datos por satélite para las frecuencias de 11 a 12 GHz, así como las estructuras de marco, codificación de canal y modulación del sistema <sup>2</sup>. Este estándar se puede dividir en dos procesos complementarios y simétricos: la codificación de canal y decodificación de canal. En las siguientes secciones se describirá cada uno de los módulos que componen a un sistema transmisor y receptor del tipo DVB-S.

*La codificación de canal:* se lleva a cabo en el sistema transmisor, el cual consta de los ocho bloques que se observan en la figura 2, el cual se obtuvo del estándar ETSI 300 421.

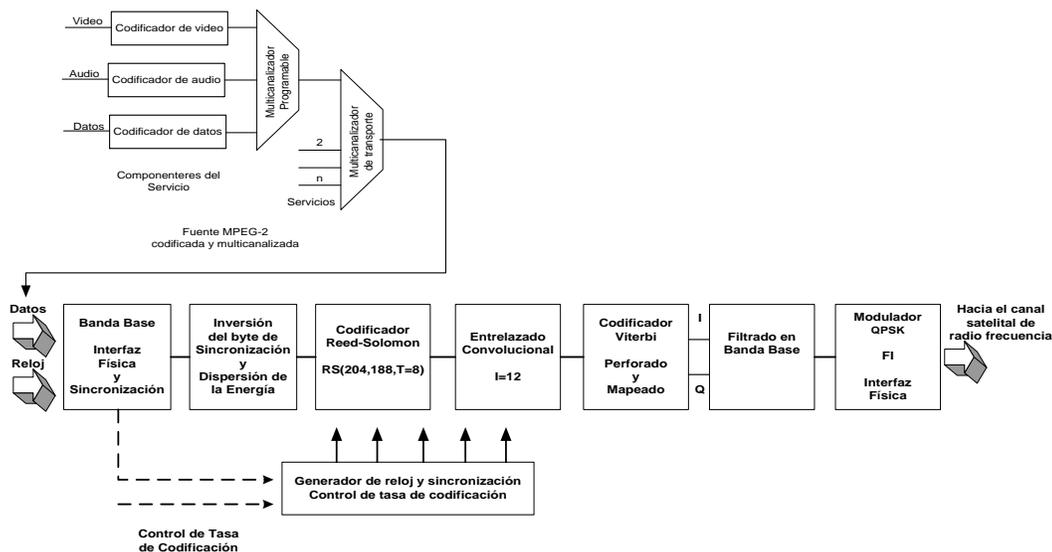


Figura 2. Diagrama del transmisor DVB-S.

**Fuente MPEG-2 codificada y multicanalizada:** El sistema satelital es compatible con el estándar de codificación MPEG-2, lo cual implica que el modem del transmisor es compatible con los paquetes de transporte MPEG-2. El sistema MPEG-2 está basado en la transmisión multicanalizada de video y audio digital junto con el servicio de datos en un solo flujo de datos. Este flujo de datos está comprimido y codificado, para después segmentarlo en paquetes, manteniendo los errores de bits limitados.

**Dispersión de energía:** El objetivo de la dispersión de energía es evitar las secuencias largas de unos o ceros, además de obtener una mejor distribución del espectro de frecuencia transmitido dentro del ancho de banda del transpondedor. La operación que se realiza es proveer valores aleatorios de unos y ceros de la señal alternándolos de manera que se tenga una distribución uniforme de unos y ceros en el flujo de bits. A cada uno de los bits que constituyen el paquete MPEG-2 se le aplica este proceso, con la única excepción del octeto de sincronía el cual únicamente es invertido<sup>2</sup>. La figura 3 muestra el resultado de la aplicación del aleatorización para dispersión de energía, donde se observa como el octeto de sincronía invertido no sufrió ninguna alteración.

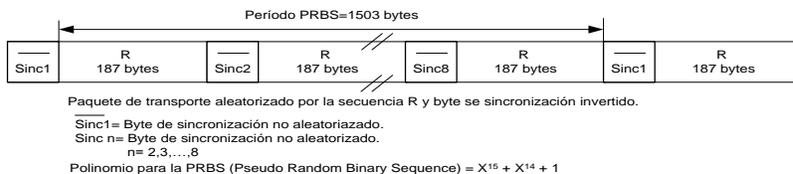


Figura 3. Paquete MPEG-2 después del proceso de dispersión de energía.

**Codificador Reed-Solomon:** La transmisión digital permite el uso de técnicas para detección y corrección de errores, donde una de las más populares en las comunicaciones por satélite es la corrección adelantada de errores, o FEC (Forward Error Correction). El transmisor debe tener un canal casi libre de errores, o QEF (*Quasi-Error-Free*), lo cual significa que la tasa de errores de bit, o BER (*Bit Error Rate*), debe estar dentro del intervalo de  $1 \times 10^{-11}$  a  $1 \times 10^{-10}$  a la entrada del multicanalizador MPEG-2. Es por ello que se utiliza un codificador de salida Reed-Solomon RS(204,188,T=8), ya que éste agrega 16 octetos de redundancia ( $188+16=204$ ) a la señal de información, dando

como resultado una tasa de error de bit de  $2 \times 10^{-4}$  a la entrada del decodificador RS, para cumplir con el BER antes mencionado <sup>2</sup>.

*El entrelazado convolucional:* ayuda a evitar los errores de ráfagas por medio de la separación de símbolos adyacentes, haciendo que los errores sean individuales y no en grupos. Esto ayuda a que no se pierda toda la información de un paquete sino sólo parte de ella en caso de un error, teniendo la oportunidad de recuperar dicha información en el decodificador del receptor <sup>2</sup>. La terminología utilizada en aspectos de codificación convolucional ayuda a definir las características de protección contra errores del codificador utilizado. En este caso se tiene apoyo en la relación mostrada en la ecuación 1. En el caso del estándar MPEG-2, el valor del entrelazador  $I$  es de 12 debido a que se cuenta con 204 octetos divididos en 17 celdas dentro del registro <sup>1</sup>. Los octetos de sincronía invertidos en el proceso anterior se pasan por la rama  $I = 0$  siempre, ayudando a encontrar el octeto de sincronía en el proceso de desentrelazado que se hará en la parte del receptor.

$$I = \frac{N}{M} \quad , \quad \text{Donde: } I \text{ se refiere a la profundidad del entrelazado o al número de ramas que tiene el entrelazador, } N \text{ es el número de octetos, } M \text{ es el número de celdas del registro de corrimiento que genera el código.}$$

*En el Codificador Trellis de entrada:* se añaden bits redundantes, los cuales ayudan a corregir errores en la secuencia de bits recibidos. La redundancia que se obtiene es del 100% para DVB debido a que la tasa de codificación es de 1/2, aumentando la capacidad de corrección de errores. Además de lo anterior se añade el perforado (puncturing) el cual tiene tasas de codificación de  $R_c = 2/3, 3/4, 5/6$  ó  $7/8$  las cuales representan la relación entre la tasa de bits de entrada útiles y la tasa de salida, es decir, los bits transmitidos <sup>3</sup>. La tasa de codificación se obtiene multiplicando la tasa del codificador convolucional pura por el inverso de la tasa de perforado ( $2/3 = 1/2 \times 4/3$ ). El *perforado* aumenta la capacidad de transmisión del canal a expensas de la reducción de la distancia libre, la cual es el parámetro de eficiencia de corrección del código convolucional. En la tabla I se pueden observar las tasas del codificador Trellis y su relación señal a ruido <sup>3</sup>.

Tabla I. Tasas del codificador Trellis y su relación señal a ruido (C/N).

Codificador Trellis	C/N (dB)
1/2 np	4.1
2/3	5.8
3/4	6.8
5/6	7.8
7/8	8.4
<b>np = no perforado, BER = <math>2 \times 10^{-4}</math></b> <b>AB= 33MHz, QEF=<math>1 \times 10^{-11}</math> A <math>1 \times 10^{-10}</math></b>	

*El filtrado:* tiene como objetivo evitar la interferencia entre símbolos, es decir, que la señal digital no exceda el ancho de banda de los canales satelitales <sup>3</sup>. El filtro utilizado por el estándar DVB-S es el de la raíz de coseno cuadrado (*raised cosine*) con factor  $\alpha=0.35$ , el cual permite determinar el ancho de banda ocupado (ABoc) el cual depende de la tasa de símbolos ( $T_s$ ) como se observa en la ecuación 2.

$$2) \text{ ABoc} = (1 + \alpha) \frac{T_s}{2}$$

*Modulación:* el esquema utilizado por el estándar DVB-S es QPSK (*Quadrature Phase Shift Keying*) el cual consta de cuatro estados de fase  $M = 4$ , con símbolos de 2 bits, con lo que se obtiene una eficiencia espectral  $\eta = 2 \text{ bps/Hz}$ . Se utiliza con código Gray de cambio de fase de  $\pm 90^\circ$  lo cual implica que la representación digital de la fase cambia solo en un bit <sup>6</sup>.

La decodificación de canal: consiste en decodificar la señal recibida para reproducir la señal transmitida originalmente. Los pasos para su decodificación se muestran en el diagrama del receptor mostrado en la figura 4, el cual se obtuvo del estándar ETS 300 421.

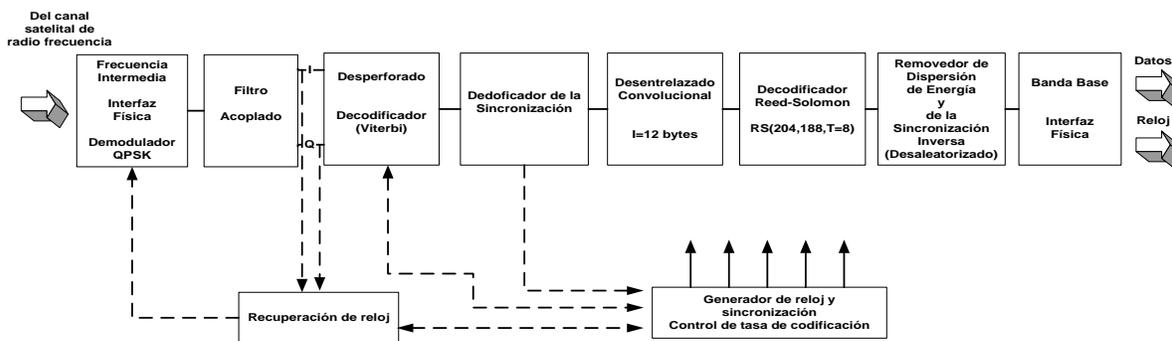


Figura 4. Diagrama del receptor de DVB-S.

**Demodulación:** el primer bloque de la figura 4 consiste de un demodulador QPSK, el cual detecta la fase de la señal portadora después de cada símbolo de información, para ser después demodulada.

**Filtro acoplado:** el filtrado de la señal demodulada se lleva a cabo por un filtro acoplado con un factor  $\alpha=0.35$ ; lo que da como resultado un nivel de interferencia aceptable con los canales adyacentes satelitales. El demodulador cuenta con una unidad de recuperación de reloj el cual contiene un PLL (*Phase Locked Loop*)<sup>2</sup>.

**Decodificador Viterbi:** en el receptor, la ristra de bits demodulada que contiene los errores de canal aleatorizados mediante intercalación se introduce en un decodificador de Viterbi que elimina la mayoría de los errores.

**Decodificación de la sincronía:** para reconstruir los 204 octetos, todo debe estar sincronizado. Es por ello que se invierte el octeto de sincronía en el transmisor y se procesa sin modificación en su valor en el desentrelazado y decodificador Reed-Solomon<sup>3</sup>.

**Removedor de la dispersión de energía:** para el proceso de dispersión de la energía se toma el octeto de sincronía del primer paquete de un grupo de 8 paquetes y se invierte. Enseguida las ristras de transporte (*transport stream*) se demulticanalizan<sup>3</sup>.

**El demulticanalizador:** recupera la información (audio, video y datos) que viene dentro de los paquetes MPEG-2.

**Decodificador MPEG-2:** En el decodificador la ristra de transporte inserta un bit adicional después del octeto de sincronización. Dependiendo del valor ese bit indica si un error ocurrió durante la transmisión y no pudo ser corregido durante el proceso de corrección de errores. Al final, el decodificador reconstruye el video y audio del programa seleccionado por el usuario<sup>3</sup>. La información de control en el sistema DVB-S esta dentro de banda, debido a que los bits de control están dentro de las ristras de transporte MPEG-2.

**La multicanalización:** es la transmisión de información de más de una fuente a más de un destino, por el mismo medio de transmisión. Las técnicas de multicanalización utilizadas en DVB-S son TDM (Multicanalización por División de Tiempo) o FDM (Multicanalización por División de Frecuencia).

### III. HERRAMIENTA PARA EL CÁLCULO DE ANCHO DE BANDA Y TASA DE BITS

Para llevar a cabo el análisis del sistema se enumeraron los requerimientos, es decir, los resultados que se deseaban obtener con el mismo, además en el diseño de la interfaz de usuario se debía mostrar algunos de los parámetros a determinar en éste caso se optó por mostrar una imagen del canal de comunicaciones, por último se interrelacionaron las ecuaciones necesarias para el cálculo de la tasa de bits, basándose en el estándar DVB-S. En la figura 5 se observa la interfaz de usuario del programa donde se ubica un diagrama del cual se describen cada uno de sus elementos en la siguiente sección.

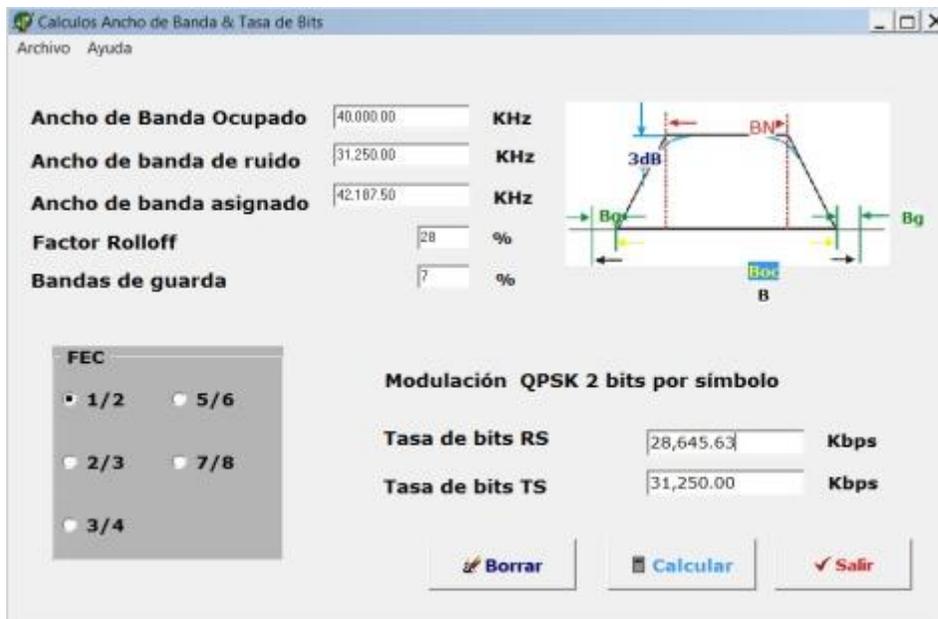


Figura 5. Programa para cálculo de anchos de banda y tasa máxima de símbolos.

#### Descripción de elementos que constituyen el programa:

Cada uno de los parámetros a calcular se explican dentro de la sección de ayuda del menú abriendo automáticamente una página html en el navegador que se tenga por default.

*Ancho de banda:* Es el rango de frecuencias en el que una señal determinada existe.

*Ancho de banda asignado (B):* Es el rango de frecuencias que asigna el proveedor de servicios de telecomunicaciones (Boc + Bg), la ecuación número 3 se muestra cómo se calcula.

$$3) B = BN * 1.35$$

Donde Bg=7%, entre las dos bandas de guarda.

*Ancho de banda de ruido (BN):* Es la cantidad de espectro de frecuencia necesaria para transmitir información entre dos puntos, depende directamente del tipo de modulación, la ecuación 4 representa los elementos que intervienen para su cálculo.

$$4) BN = (Boc / 1.28)$$

Donde la caída de los filtros equivale a 28%.

*Ancho de banda ocupado (Boc):* Se utiliza para distribuir los canales en el transponder y es afectado por las características del filtro utilizado.

*Bandas de guarda (Bg):* Separan las bandas de transmisión subdivididas para minimizar la interferencia.

*Factor Rolloff ( $\alpha$ ):* Es una medida de la caída de los filtros que se le aplican a cada canal.

*Forward Error Correction (FEC):* Corrección adelantada de errores es una técnica de corrección de errores muy popular en las comunicaciones por satélite.

*Quadrature Phase Shift Keying (QPSK):* Es una técnica de modulación digital que consta de cuatro estados de fase  $M=4$ , con símbolos de 2 bits. Se utiliza con Código Gray de cambio de fase de  $\pm 90^\circ$ , lo que implica que la representación digital de la fase cambia solo en un bit.

*Codificador Reed-Solomon (RS):* Es un codificador de salida que agrega 16 octetos de redundancia ( $188+16=204$ ) a la señal de información, dando como resultado una tasa de error de bit de  $2 \times 10^{-4}$  a la entrada del decodificador, para cumplir con la tasa de bits de error (BER).

*Tasa de símbolos (TS):* Es la capacidad máxima de información que se transmite a través de un canal. Esta medida será directamente proporcional a la velocidad de transmisión de información, en un mismo canal con el mismo ancho de banda.

Por medio del programa se obtuvieron las tasas de bits y símbolos requeridas para la elaboración de un modelo de simulación de una red satelital interactiva<sup>5</sup>. Además se lograron comprobar los valores mostrados en la tabla II para un FEC de 1/2, los cuales fueron obtenidos del estándar DVB-S<sup>2</sup>.

Tabla II. Tasas de bits en función del ancho del canal y su tasa de código para DVB-S con modulación QPSK.

MHz	Mbps	Rc Mbps				
		1/2	2/3	3/4	5/6	7/8
AB	Max Ts					
54	42.2	38.9	51.8	58.3	64.8	68
46	35.9	33.1	44.2	49.7	55.2	58.0
40	31.2	28.8	38.4	43.2	48.0	50.4
36	28.1	25.9	34.6	38.9	43.2	45.4
33	25.8	23.8	31.7	35.6	39.6	41.6
30	23.4	21.6	28.8	32.4	36.0	37.8
27	21.1	19.4	25.0	29.2	32.4	34.0
26	20.3	18.7	25.0	28.1	31.2	32.8
<b>AB = Ancho de Banda, Ts = Tasa de símbolos, Rc = Tasa de código</b>						

#### IV. CONCLUSIONES

Mediante el uso de tecnologías de información y comunicación se logró implementar un software, el cual permitió automatizar el cálculo de los parámetros que influyen para el cálculo del ancho de banda y tasa de bits en enlaces satelitales compatibles con el estándar DVB-S. Además éste software es una herramienta que integradora de conocimiento debido a que para lograr su diseño e implementación se requirieron de bases teóricas, las cuales

lograron la interrelación de ecuaciones para determinar dichos parámetros. Finalmente éste puede ser utilizado como una herramienta didáctica en la materia de comunicaciones por satélite al momento de impartir los temas de enlace satelital, modulación digital, codificador Reed-Solomon, corrección de errores, filtrado, entre otros.

## V. REFERENCIAS

- <sup>1</sup> Benoit, H. "Digital Television: MPEG-1, MPEG-2 and Principles of the DVB System". 2002, Focal Press.
- <sup>2</sup> ETS 300 421 (V.1.1.2): "Digital broadcasting systems for television, sound and data services; Framing structure, channel coding and modulation for 11/12 GHz satellite services". ETSI.
- <sup>3</sup> Mead, D. C. "Direct Broadcast Satellite Communications: An MPEG Enabled Service". 1999, Prentice Hall, 1ra. Edición, EUA.
- <sup>4</sup> Perales Benito Tomás, "Radio y televisión digitales, tecnología de los sistemas DAB, DVB, IBUC y ATSC", 2005, Creaciones Copyright, S. L.
- <sup>5</sup> Raya D. K., Conte G. R., Rolón G. J. C. "Transporte De Aplicaciones Interactivas de MPEG-4 en sistemas de satélite con canal de retorno", 2003, Tesis de maestría, CICESE, Ensenada, Baja California, México.
- <sup>6</sup> Tomasi, W. 2003. "Sistemas de Comunicaciones Electrónicas". Prentice Hall, México

## RAICES DEL VERACRUZ PREHISPÁNICO: ¡CONOCE PAPANTLA!

*Dra. Silvia Eréndira Rendón González, Dra. María Leonora Leal Cisneros, Mtra. Rosa María Vaca Espino, Rosario De La O Padrón. (C.A. Planificación del Desarrollo Turístico, Universidad Veracruzana)*

**Resumen-** Esta investigación tiene como propósito estudiar para su diagnóstico, las potencialidades y los servicios turísticos que oferta el Municipio de Papanltla de Olarte, en búsqueda de soluciones fundamentadas en la planeación, organización y estrategias administrativas de los recursos naturales y patrimoniales, con una visión responsable que permita un desarrollo sustentable con niveles óptimos de bienestar social y medioambientales para la población, el entorno turístico y la economía de este importante municipio; trabajo que realizan profesores y estudiantes de la carrera Administración Turística con la propuesta “Raíces del Veracruz Prehispánico: ¡Conoce Papanltla!” para vincular el conocimiento y el trabajo académico de la Universidad Veracruzana a la realidad social y económica que presenta el sector de Turismo en el Estado de Veracruz.

*Palabras claves-* Papanltla, cultura totonaca, Tajín, turismo, tour.

### Introducción

En tierras costeras del Golfo de México, que hoy forman parte del territorio que ocupan los estados de Veracruz, Tamaulipas y Tabasco, se desarrollaron tres grandes culturas prehispánicas: la Olmeca, considerada como la cultura madre de Mesoamérica; la Totonaca de los pueblos que habitaron la zona costera central; y la Huasteca que se asentó en una extensa región que nace al norte de la costa de Veracruz y llega hasta la Sierra Madre Oriental.

El Totonacapan fue el área geográfica donde tuvo su asiento la cultura totonaca que se extendía desde las riveras del Río Cazonces hasta las de Río de La Antigua. Hacia el interior de su territorio sobre un costado de la Sierra Madre, florecieron Papanltla y Misantla dos importantes centros de población totonaca, destacando Papanltla como eje cultural de la población con su importante centro ceremonial El Tajín.

El Municipio de Papanltla tiene actualmente suma importancia para el desarrollo turístico del Estado de Veracruz debido a su patrimonio cultural prehispánico y sus potenciales recursos naturales, en él se puede ver claramente la interacción entre los pueblos totonacas que existen hasta nuestros días y que siguen conservando sus costumbres y tradiciones ancestrales y la comunidad moderna actual con orígenes de población mestiza que ha avanzado tecnológicamente con el tiempo. Para este estudio se eligió Papanltla de Olarte Veracruz, buscando en el desarrollo del turismo una respuesta de integración poblacional y una distribución de empleo e ingreso que permita reducir los contrastes de nivel de vida de los habitantes del Totonacapan actual.

### Descripción del Método

La EE “Desarrollo del Municipio Turístico” que se imparte en la licenciatura Administración Turística de la Universidad Veracruzana propone realizar los trabajos de investigación de los estudiantes sobre la base del modelo de investigación denominado “Investigación-Desarrollo”. Esta investigación se llevó a cabo de febrero a Julio de 2010.

#### *Investigación- Desarrollo*

La Investigación-Desarrollo surgió en los años 70's de un grupo de investigadores franceses, como un cuestionamiento a la investigación científica tradicional aplicada por los centros de investigación internacionales a los países en vías de desarrollo, considerando que muchas veces, las soluciones propuestas están fuera de la realidad social y económica de las poblaciones estudiadas. (Colombon, 1984). Para eliminar las condiciones anteriormente citadas, los investigadores franceses propusieron un proceso de investigación diferente, al que denominaron: Investigación-Desarrollo y que consiste, en realizar la investigación proponiendo soluciones al mismo tiempo que se detectan los problemas. (Colombon, 1984).

Esta metodología tiene el siguiente proceso: La etapa de diagnóstico-evaluación comporta tres aspectos: 1) La identificación de los fines del proyecto de Investigación-Desarrollo; 2) La identificación de respuestas a los problemas existentes y 3) El análisis del medio (conocimiento y comprensión del sistema actual). Poniendo especial cuidado de que las soluciones propuestas estén en armonía con las condiciones socioeconómicas y culturales de las comunidades estudiadas con el objeto de promover un desarrollo traducido en bienestar real. (Colombon, 1984).

### Las Raíces Prehispánicas de Papanltla

Históricamente, la fundación de Papanltla es muy posterior a El Tajín que se conserva actualmente como zona arqueológica y que se sitúa en el Totonacapan septentrional. El Tajín fue una de las ciudades prehispánicas más importantes de la región por su especial estilo de arquitectura prehispánica que se conservó oculta hasta fines del siglo XVIII, cubierta por una vegetación exuberante propia de la selva tropical lluviosa, si bien, los totonacos hacían sus cultivos en los acahuales o milpas sin desconocer la existencia de los monumentos, pero sin revelarlo. (Piña y Castillo, 1999)

El Tajín debe sobre todo su fama a la arquitectura de los nichos construcción dedicada al dios del Rayo y de la Lluvia, del periodo clásico de la cultura de la costa del Golfo de México, probablemente levantada entre los siglos XI y XIII, es el edificio número uno de la zona arqueológica situada en medio de una fértil campiña donde se cultivaba la vainilla, delimita al lado poniente de una de las plazas del gran centro ceremonial. Se considera esta pirámide como el prototipo de la arquitectura clásica

de la región totonaca y se compone del tronco de pirámide inferior que se manifiesta en la empinada escalera con frente a la plaza y la subdivisión en siete escalones llamados tableros que contienen, en sus frentes, unos casetones o “nichos” que dan nombre al monumento. Hay 365 “nichos” que producen agradables efectos claroscuros. Tiene la pirámide 35 metros de lado de la base y unos 25 metros de altura, en su origen estuvo estucada y policromada. La solución de los tableros parece influencia de la arquitectura del altiplano central mexicano, concretamente de Teotihuacan. (Bassegoda, 1984). El Tajín es el lugar que tiene más juegos de pelota, lo cual parece indicar un ceremonial religioso muy antiguo. Como centro de importancia El Tajín existió de los años 500 a 1100 d.C. su influencia se observa en Cholula, La Ventilla-Teotihuacan y en Chichen Itzá, en donde su juego de pelota está decorado con paneles en bajo relieve en forma semejante al Juego de Pelota Sur de El Tajín (Piña y Castillo, 1999).

El origen de El Tajín se remonta al llamado periodo Clásico de la vida social en Mesoamérica (de 100 a.n.e. a 900 años d.n.e.) durante éste periodo surgen grandes ciudades teocráticas con artesanías, comercios, cultos y administración urbana. La hidroagricultura aumenta la producción y el comercio interregional. Hegemonía de Teotihuacan y culturas Zapotecas, Mixteca y El Tajín es ocupado por Huastecas, Toltecas y Totonacas. Durante éste periodo del año 200 a.n.e. al 800 d.n.e. destacan las sociedades Nopiloa, Dicha Tuerta, Faisán, Cerro de las Mesas y Tajín I. (Gob. de Veracruz, 1998). En el periodo Postclásico de 900 d.n.e. a 1 200 años d.n.e. sobresalen Yucatán, Tula, Cholula, Mixtecos y Totonacos bajo la hegemonía Tolteca. Surgen estados militaristas del Golfo al mando de la casta militar que sustituye a la sacerdotal. (Gob. de Veracruz, 1998). En el periodo Postclásico Tardío de 1 200 d.n.e. a 1 521 años d.n.e. destacan Tajín II al norte y Totonacapan al centro.

“Las memoria históricas reunidas por Fray Juan de Torquemada, indican que los totonacas no fueron los habitantes primigenios de la región, sino parte de aquellos que migraron del mítico lugar de las Siete Cuevas o Chicomostoc. Junto con otros grupos se asentaron en Teotihuacan donde contribuyeron a la edificación de las pirámides del Sol y de la Luna y el templo de Quetzalcóatl. Después de realizar las magnas obras Teotihuacanas y desarrollar una maestría sin par en el diseño, la construcción y la cultura por motivos desconocidos emigraron en dirección al oriente y se asentaron en lo hoy es Zacatlán.” (Gob. de Veracruz, 1998). La Historia hace referencia a que un grupo de totonacos “...que dicen provenir de Teotihuacan y la sierra de Puebla, para asentarse en la costa norte de Veracruz, hallan las obras iniciales de El Tajín. Empujados por nahuas y chichimecas, pueblan desde los ríos Cazones a la Antigua sobreponiéndose a las culturas de talladores de esculturas, yugos y palmas de Huilocintla, Aparicio, El Tajín, Texolo, Tepezintla, Tepetlaxco, y conforman un triangulo cultural entre Tajín, Paxil y Yohualichan en Puebla.” (Gob. de Veracruz, 1998). Paralelamente en el centro, bajo influencia tolteca surgen las áreas ceremoniales monumentales del Totonacapan: Xalapa, Maltrata, Ranchito de las Ánimas, Cerro Montoso, Tenampulco, Cotaxtla, Mizquiuhacan, Quiahuiztlan, Isla de Sacrificios, Boca Andrea, Aguacatlan, Xoxopango, Paxililla y Zempoala la más importante. (Gob. de Veracruz, 1998).

Fray Juan de Torquemada narra que los totonacas se expandieron en un mando único durante largo tiempo bajo el reinado de 9 reyes que gobernaron cada uno durante 80 años. Los poblados de los totonacas se dividían en barrios como parte integral de los gobiernos. Entre los totonacas existían clanes de El Coyote, La Lagartija y El Tigre. “Hacían con habilidad los trabajos de pluma y escultura, palmas y yugos tallados sobre piedra; con objetos de barro ídolos, esculturas, animales y figuras caricaturescas las cuales reflejan la actitud del pueblo amante de todo aquello que tuviera un aliento de vida.” (Gob. de Veracruz, 1998). Al mismo tiempo producían danzas, música, cantos al amor y a la vida, como lo muestran las danzas de los “Negritos” y la del “Volador” para celebrar el paso del tiempo. (Gob. de Veracruz, 1998).

Las relaciones históricas concuerdan en que alrededor del siglo XII de nuestra era El Tajín culminó su declinación y fue abandonado. Un gran enigma, se menciona una presión e invasiones de toltecas y chichimecas, lo que obligó a un desplazamiento de los totonacas hacia el sur por la costa. Zempoala se erige entonces como el centro principal mientras que el norte queda como una zona sujeta a influencias huastecas y migraciones del altiplano. En este periodo se funda la actual Papantla por un grupo compuesto por antiguos habitantes de El Tajín, junto con otros recién llegados bajo el mando del señor Papan, Papantzin o Papan.Tecutli. Papantla vino a ser un centro del Totonacapan del norte y reducto de ésta etnia. (Gob. de Veracruz, 1998).

El descubrimiento oficial de El Tajín fue hecho por don Diego Ruíz quien publicó la noticia en la “gaceta de México” en el año de 1785 (Piña y Castillo, 1999). A partir de entonces El Tajín fué dado a conocer en Europa por diferentes estudiosos de las culturas prehispánicas del continente americano. Algunos años más tarde Alexander Von Humboldt, en su obra “Essai politique sur le Royaume de la Nouvelle Espagne”, vol. II, París 1811 (Piña y Castillo, 1999), describe al Tajín así: “... en la parte septentrional de la Intendencia de Veracruz, al oeste de la desembocadura del río Tecolutla, a dos leguas de distancia del grande pueblo indio de Papantla, se halla un edificio piramidal de muy remota antigüedad. Los primeros conquistadores no conocieron la pirámide de Papantla que se encuentra situada en medio de un bosque espeso, llamado Tajín en lengua totonaca” (Piña y Castillo, 1999).

Otras publicaciones son Herbert J. Spinden y su esposa Ellen conocieron el Tajín en 1929, regresando a estudiarlo en 1931, Ellen S. Spinden publicó en 1933 “The place of Tajin in Totonac Archaeology”, en American Anthropologist, nueva serie, vol. 35 (Piña y Castillo, 1999).

Enrique Juan Palacios y Enrique Meyer publicaron “La ciudad arqueológica de El Tajín y sus revelaciones” en 1932 (editada por la impresora Mexico). En todo lo publicado sobre El Tajín, desde 1785 hasta 1930 se destacó como tema la “Pirámide de los Nichos” (Piña y Castillo, 1999) por los numerosos estudios y descripciones que se hicieron de ella, dando con esto gran fama internacional a El Tajín como la ciudad y centro ceremonial más importante de la cultura totonaca.

Alfonso Medellín Zenil describe: “... El Tajín es la zona arqueológica más grande e importante del estado de Veracruz. Durante la fase Clásica Tardía, y tal vez hasta la llegada de los españoles, fue dedicado al culto de Huracán o Tajín, tal como lo

dice la notable escultura colocada en el Edificio 5, y según la tradición popular contemporánea el héroe es un jovencito llamado Talimaxca, quien libera a los vientos tempestuosos que moran en la pirámide de los nichos, y en castigo yace recostado en el fondo del mar; allí, en su cautiverio, al moverse y fumar su pipa produce el “trueno viejo”. (Piña y Castillo, 1999).

El Tajín, la ciudad del dios Huracán dio nacimiento a la ciudad de Papantla.

La ciudad de Papantla se funda hacia el año 1230 D.C. y nace como un asentamiento indígena totonaca aunque su nombre proviene de la voz náhuatl: PAPAN (pájaro muy ruidoso) y TLAN (lugar), que significa “lugar de papanes”; este es el significado más aceptado por todos los historiadores. (Ayuntamiento de Papantla, 2009).

En tiempos de la Colonia se le denomina “Alcaldía Mayor de Papantla”; la cual estaba a las órdenes de la Real Audiencia de México y los Virreyes de la Nueva España; Abarcaba una jurisdicción de enormes extensiones por los ahora municipios de Cazones, Coatzintla, Coyutla, Espinal, Coxquihui, Chumatlán, Filomeno Mata, Gutiérrez Zamora, Mecatlán, Poza Rica, Progreso de Zaragoza, Tecolutla, y Zozocolco de Hidalgo. Posteriormente por órdenes del Rey de España: Carlos III se unió a las alcaldías de Pánuco, Xalapa, La Antigua, Veracruz, Córdoba, Orizaba, Cosamaloapan, Tuxtla y Acayucan formando así la “Intendencia de Veracruz”, que habría de ser el antecedente del Estado de Veracruz (papantlaver, 2009)

En tiempos de la Colonia se le denomina “Alcaldía Mayor de Papantla”; la cual estaba a las órdenes de la Real Audiencia de México y los Virreyes de la Nueva España; Abarcaba una jurisdicción de enormes extensiones por los ahora municipios de Cazones, Coatzintla,

Coyutla, Espinal, Coxquihui, Chumatlán, Filomeno Mata, Gutiérrez Zamora, Mecatlán, Poza Rica, Progreso de Zaragoza, Tecolutla, Zozocolco de Hidalgo.

En tiempos de la Colonia se le denomina “Alcaldía Mayor de Papantla”; la cual estaba a las órdenes de la Real Audiencia de México y los Virreyes de la Nueva España; Abarcaba una jurisdicción de enormes extensiones por los ahora municipios de Cazones, Coatzintla, Coyutla, Espinal, Coxquihui, Chumatlán, Filomeno Mata, Gutiérrez Zamora, Mecatlán, Poza Rica, Progreso de Zaragoza, Tecolutla, y Zozocolco de Hidalgo. Posteriormente por órdenes del Rey de España: Carlos III se unió a las alcaldías de Pánuco, Xalapa, La Antigua, Veracruz, Córdoba, Orizaba, Cosamaloapan, Tuxtla y Acayucan formando así la “Intendencia de Veracruz”, que habría de ser el antecedente del Estado de Veracruz (papantlaver, 2009)

Durante la Colonia se le conoció también como Villa de Santa María de Papantla; después se le llama simplemente Papantla y hasta el 20 de agosto de 1910 adquiere la categoría de ciudad denominándose Papantla de Hidalgo; el 20 de Diciembre en homenaje y reconocimiento al ilustre Insurgente Totonaca de tiempos de la Independencia: Serafín Olarte, la ciudad cambia de nombre y es el que hasta hoy día se conserva: Papantla de Olarte. (papantlaver, 2009) convirtiéndose además en uno de los municipios que conforman el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave y quedando como cabecera municipal del mismo, la ciudad de Papantla.

Fuente: Cumbre Tajín, 2008

### Condiciones Geográfica y Socioeconómica del Municipio de Papantla de Olarte, Veracruz

**Localización de Papantla de Olarte.** El Municipio de Papantla se encuentra localizado geográficamente entre las coordenadas del meridiano 97° 09' al 97° 29' de longitud Oeste y el paralelo 20° 13' al 20° 40' de latitud Norte, su altitud promedio es de 180 metros sobre el nivel del mar. Tiene una superficie de 1,199.26 Km<sup>2</sup>, que representa cerca del 3% del total del Estado, limita al norte con el municipio de Cazones, al sur con el Estado de Puebla, al este con el Golfo de México, al oeste con Poza Rica, Coatzintla y Espinal, al noroeste con Tihuatlán y al sureste con Martínez de la Torre. (e-mexico.gob, 2006)

**Clima** Su clima es cálido-regular con una temperatura promedio de 20.8° C; su precipitación pluvial media anual es de 1,160 mm. (papantlaver, 2007)

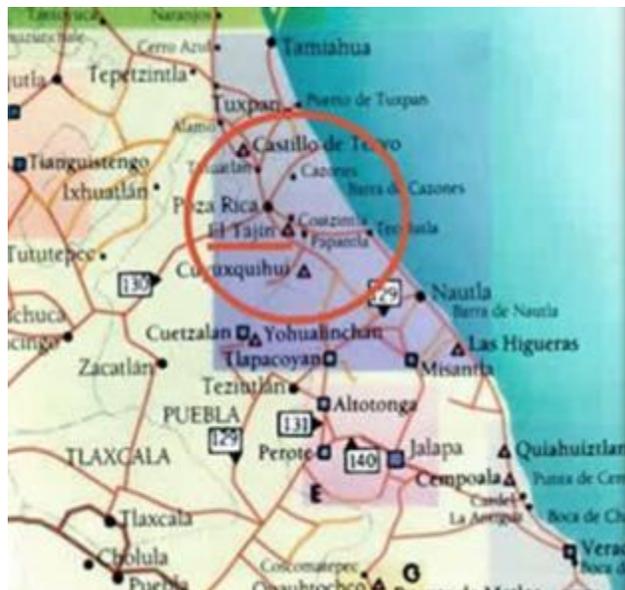
**Orografía** El municipio se encuentra ubicado en la zona central

Fuente: Cumbre Tajín

del Estado, sobre las tribulaciones de un conjunto montañoso de la Sierra Madre Oriental, la cual recibe el nombre local de Sierra Papantla, la topografía es irregular, con cerros de poca altura y con predominancia de valles. (papantlaver, 2007)

**Hidrografía.** Está formado por las cuencas de los Ríos Nautla, Tecolutla, Cazones y las subcuencas con los ríos afluentes el Joloapan, Tenixtepec, Talaxca, Chicteapan, Arroyo Colorado, Santa Águeda, Tlahuanapa, La Guásima, Indio y Soconusco. (e-mexico.gob, 2006).

**Flora y Fauna.** Los ecosistemas que coexisten en el municipio son el de bosque tipo subtropical perennifolio, con especies de árboles como jonote, laurel, palo mula, cedro, Ceiba y algunas variedades de la familia de las leguminosas, donde se desarrolla una fauna compuesta por poblaciones de armadillos, conejos, tejones, mapaches, tlacuaches, coyotes, ardillas, palomas, codornices, gavilanes; víboras de cascabel, coralillo mazacuatas y nauyacac. (papantlaver, 2007)



**Recursos Naturales.** Su riqueza está representada por los siguientes recursos: 3,220 pozos petroleros en explotación dentro del municipio. 17 Km. de playas vírgenes. Un 14% de zona boscosa con árboles de maderas preciosas Un 75% de pastizales y zonas agrícolas. (papantlaver, 2007)

**Grupos Étnicos.** Existen en el municipio 38,293 habitantes de lengua indígena, 18,750 hombres y 19,543 mujeres, que representa el 24.24% de la población municipal. La principal lengua indígena es el totonaca. (papantlaver, 2007)

De acuerdo a los resultados que presenta el II Censo de Población y Vivienda del 2005, en el municipio habitan un total de 33,463 personas que hablan alguna lengua indígena. (papantlaver, 2007)

**Evolución Demográfica.** Hasta el año 1995 El Municipio tenía una población de 171,167 habitantes, y ese mismo año se reportan 5,728 nacimientos y 725 defunciones. Se estimó que en 1996 tenía una población de 177,904. De acuerdo a los resultados preliminares del Censo 2000, la población en el municipio era de 170,123 habitantes, 82,073 hombres y 88,050 mujeres. (papantlaver, 2007)

De acuerdo a los resultados que presenta el II Censo de Población y Vivienda del 2005, el municipio cuenta con un total de 152,863 habitantes. (papantlaver, 2007)

#### **La Vocación Turística de Papantla de Olarte.**

Coinciden en Papantla verdaderos acervos de cultura tradicional, usos y costumbres vinculados estrechamente a las ceremonias y rituales religiosos de la cultura totonaca que aún persisten y se celebran, como es la “Ceremonia Ritual del Volador” que conserva música, cantos y plegarias totonacas, conocida internacionalmente como “Los Voladores de Papantla” y reconocida como Patrimonio Cultural Intangible de la Humanidad por la UNESCO recientemente en el año 2009 (Hernández, 2010); y una cultura popular evolucionada por el tiempo y sus épocas; un patrimonio prehispánico de gran riqueza arqueológica y misticismo como es la ciudad y centro ceremonial totonaca El Tajín, que en el año 1992 también mereció ser reconocida como Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO (Calixto, 2009), todo ello se realiza en la región junto a los potenciales recursos naturales del Totonacapan.

**Monumentos Históricos. La Zona Arqueológica de El Tajín,** perteneciente a la cultura totonaca es “La ciudad de los Muertos y de los truenos en tempestad”, es uno de los centros religiosos más importantes de Mesoamérica. En su superficie de 105,555 kilómetros cuadrados se levantan 165 edificios y 17 juegos de pelota. El principal atractivo es la “Pirámide de los Nichos” con sus 365 nichos alusivos al año solar. Aquí también se encuentra un museo donde se localizan las piezas más importantes de la zona. (papantlaver, 2007)

La Parroquia de Nuestra Señora de Asunción construida en el año de 1700 con arquitectura de tipo franciscana. (papantlaver, 2007)

El Mural escultórico a la cultura Totonaca realizado por el Maestro Teodoro Cano García, en el cual se representa la evolución de la cultura Totonaca enmarcada en el cuerpo de Quetzalcóatl y que se localiza en el centro de la ciudad frente al parque central. (papantlaver, 2007)

El Monumento al Volador, enclavado en la punta de un cerro en el centro de Papantla, es un mirador donde se puede apreciar la panorámica más bella de la ciudad. (papantlaver, 2007)

Los Once Murales diseminados por toda la ciudad, realizados en edificios públicos y casas particulares. (papantlaver, 2007)

Auditorio “Fernando Gutiérrez Barrios”, en este se localiza un mural en alto relieve representando al deporte “Juego de Pelota” en la región del Totonacapan. (papantlaver, 2007)

**Museos** El municipio cuenta con los siguientes museos: Museo de la Ciudad, Museos del Totonacapan, Museo de Máscaras. Casa de la Cultura con una exposición permanente de pintura y escultura. (papantlaver, 2007)

**Principales Fiestas, Tradiciones y Danzas** El 15 de junio se lleva a cabo la fiesta religiosa de Corpus Christi, con procesiones, danza de tocotines, guaguas, negritos, santiagueros, voladores y una feria comercial. (papantlaver, 2007)

Del 30 de octubre al 2 de noviembre, se celebra el Día de Muertos, colocando una mesa o tablas horizontales colgadas del techo, decorando con estrellas de palma y se cuelgan plátanos, naranjas en ramas, limas, bollitos de anís y figuras de chocolate, entre otras. En la mesa se pone mole de pipián, cahuayote en dulce y bolillos de anís, tamales de hojas, tablillas de chocolate y en figuras, pan típico del municipio, piloncillo con ajonjolí sobre hojas de plátano de castilla, y una olla de agua cubierta con un sacual, sin faltar el tradicional vaso de agua y el renio (aguardiente de la región). (papantlaver, 2007)

Semana Santa, la representación de los últimos días de la vida de Jesucristo es vista por miles de personas, se inicia el domingo de ramos y termina con la resurrección de Cristo. (papantlaver, 2007)

Existe una tradición llamada “Día del Niño Perdido”, en todos los quicios y banquetas de Papantla se prenden velas iluminando la ciudad maravillosamente. (papantlaver, 2007)

La Feria de “Corpus Christi”, se inicia un sábado antes del jueves de Corpus Christi, dura 9 días y es un escaparate cultural y folklórico.

La Expo Vainilla, se inicia un sábado antes de la fecha oficial de corte de vainilla que es el 10 de diciembre y termina el domingo siguiente, se celebra un festejo muy parecido al de la feria de Corpus Christi. (papantlaver, 2007)

**Cultura Popular: La Música.** Propia de la región, es la de los danzantes folklóricos existentes, voladores y guaguas, que son prehispánicas y negritos, moros, cristianos y santiagueros, que son poshispánicas, además de compositores que tienen música popular tipo bolero o balada, algunos de ellos con éxito nacional. (papantlaver, 2007)

**Las Artesanías.** Se elaboran figuras con la vaina de la vainilla; abanicos, cestos, sombreros, bolsas y sandalias elaborados con hoja de palma; flautas y tamborcillos fabricados con carrizo y tarro y recubrimiento de piel de ardilla y madera de cedro;

representaciones a escala de los diversos danzantes autóctonos de la región totonaca, hechos de barro o cerámica vidriada; ropa autóctona y de los danzantes, en todas las tallas. (papantlaver, 2007)

**La Gastronomía.** Los principales platillos más representativos del municipio son: frijoles en alchuchut, mole con carne de cerdo, gallina o guajolote; frijoles en caldo con chícharos, pipían y cilantro; tamales de frijol y coyotl; tamal envuelto en hoja de plátano con carne de cerdo; tashuayahun; bollitos de anís y pintos; camarón guisado con pipían; totopos de maíz con sal o azúcar; enchiladas de varios tipos; zacahuil; bocoles rellenos; dulces de calabaza; huevitos de almendra; atoles de diversos sabores fríos o calientes. (papantlaver, 2007)

**Centros Turísticos.** El municipio de Papantla cuenta con muchos lugares de interés turístico, los más importantes son: La zona arqueológica de “EL TAJÍN” que tiene servicios de baños, estacionamiento, restaurantes, guías turísticos, tiendas de artesanías y terreno para acampar, además de contar con dos vías de acceso desde la ciudad de Papantla, una pasando por la congregación de “El Chote” y que tiene 15 Km. y la otra es un boulevard directo con una distancia de 4.8 Km. (papantlaver, 2007)

La zona arqueológica de Cuyuxquihui, 30 hectáreas de construcciones prehispánicas y bosques, ahí se encuentra una fortaleza militar y un centro ceremonial, además de terrazas, escalinatas y juegos de pelota, esta zona se localiza a 37 Km. de la ciudad de Papantla.

17 Km. de playas semi vírgenes, carretera asfaltada nos lleva a esta playa que tiene en la bocana de Tenixtepec servicios como: baños, regaderas y restaurante. (papantlaver, 2007)

#### **Diagnóstico del municipio (Estudio FODA)**

El siguiente análisis se obtuvo en la información recabada durante la investigación de campo realizada en la ciudad de Papantla y sus áreas circunvecinas arqueológicas y turísticas. Se estudiaron los aspectos económicos, sociales, turísticos, históricos y culturales del municipio dando como resultado el análisis FODA que a continuación se detalla:

#### **FODA Turístico del Municipio de Papantla de Olarte, Veracruz.**

##### **Fortalezas.**

**Recursos Patrimoniales:** 2 Zonas Arqueológicas: “El Tajín” y Cuyuxquihui, Una Parroquia colonial, 3 Museos, 13 Murales.

**Fiestas y Ferias:** Fiesta de Corpus Christi, Expo Vainilla.

**Tradiciones y Cultura Popular:** Los Voladores de Papantla, “Ceremonia Ritual del Volador” ò “Danza de los Voladores de Papantla”,

Música y danzas folklóricas, Gastronomía, Artesanías tradicionales: Figuras de Vainilla, Trajes Típicos bordados a mano y Alfarería.

**Recursos Naturales:** Reservas Ecológicas: Cerro Blanco, El Remolino e Insurgentes Socialistas, Parques recreativos: “El Xanath” y “Takilhsukut”, Zonas boscosas y valle: Valle de Tecolutla, Puertos próximos: Tuxplan, Nautla y Tecolula. Ríos: Tecolutla, Nautla y Cazonas.

**Infraestructura Turística:** 9 Hoteles, 12 Restaurantes. Un Auditorio, 2 Mercados municipales, 3 Hospitales, Carreteras federales, Estatales y caminos de terracería, Autobuses foráneos, urbanos y taxis, TV, Internet, Radio difusora, Telefonía, Fax, Telégrafos y correo.

Servicios bancarios.

##### **Debilidades.**

Personal sin capacitación en los servicios turísticos, Carencia de publicaciones impresas con información turística, Falta de limpieza en las calles de la ciudad, Exceso de comercio ambulante: Zócalo y calles principales, Insuficiente transporte especializado a las zonas arqueológicas. Falta de señalización en las carreteras. Poca información de la población sobre lugares turísticos. Carreteras y caminos de terracería en malas condiciones. Pobreza y marginación de la población indígena. Desempleo. Alcoholismo. Alto índice de intermediarismo: Agencias de viaje, comercio en general. Migración poblacional hacia otras ciudades: México, Monterrey, Puebla, Veracruz, Reynosa, Matamoros, Nuevo Laredo y Estados Unidos.

##### **Oportunidades.**

Festival Internacional de primavera: “Cumbre Tajín”. Presentaciones internacionales, nacionales y locales de la “ceremonia Ritual del Volador” mejor conocida como “Danza de los Voladores de Papantla”.

##### **Amenazas.**

El Festival Internacional de Primavera (Cumbre Tajín) concesionado actualmente a empresas privadas de turismo, marginando al municipio de Papantla. La “Ceremonia Ritual del Volador” (Ritual religioso sagrado ancestral de la cultura totonaca con hondas raíces y significado espiritual) difundida excesivamente (nacional e internacionalmente) por el gobierno Veracruzano en riesgo de convertirse en un espectáculo turístico.

#### **PROBLEMÁTICA**

La actividad turística siempre se ha distinguido por ser generadora de empleo, pero es necesario brindar un buen servicio a los turistas y para lograrlo, se requiere de la participación de varias agentes relacionadas con los siguientes servicios: Hoteles, restaurantes, agencias de viajes, discotecas, servicios de transporte urbano y foráneo y otros eventos culturales internacionales como el de “CUMBRE TAJÍN” que no han sido aprovechados adecuadamente, por carecer de un programa permanente de promoción y difusión.

Así mismo se considera, que la infraestructura y servicios turísticos son insuficientes para la atención a los visitantes; y además poner énfasis en programas de desarrollo para uso del turismo alternativo con los recursos naturales del municipio que

no han sido aprovechados adecuadamente, como ya se mencionó, por carecer de un programa de organización, promoción y difusión nacional e internacional.

### **Propuesta de un Proyecto de Reactivación Turística para Papantla de Olarte.**

#### **RAICES DEL VERACRUZ PREHISPÁNICO ;CONOCE PAPANTLA!**

**Lugar de Reunión:** Hotel Tajín. **Hora de Salida:** 8:00 AM. **Duración del tour:** 8 horas, 30 minutos.

**Sitios a visitar:** Centro Histórico de la Ciudad de Papantla / Parque Ecológico XANATH

**Incluye:** Transportación En Vehículo Con Aire Acondicionado, Guía Durante Todo El Recorrido, Entradas a Los Lugares Mencionados. Niños De 3 a 11 Años Pagan El 50% Acompañados De Dos Adultos, Comida incluida.

#### **ITINERARIO:**

8:30 – 10: 30 AM: Visita al Zócalo de la Ciudad de Papantla de Olarte, el Palacio Municipal en el que se encuentran los murales de Teodoro Cano y Xolotl Martínez Hurtado de Mendoza, el parque Israel C. Téllez en donde los fines de semana se realizan eventos culturales. En el techo de kiosco se encuentra un mural que muestra la concepción indígena de la creación: El mundo con sus cuatro soles, y la Iglesia de Nuestra Señora de la Asunción Santa Patrona de la Ciudad de Papantla de Olarte, en donde se encuentra el mural a la cultura totonaca.

10:30 – 11:15 AM: Visita al museo de la ciudad de Papantla de Olarte.

11:15 – 12:45 PM: Visita al monumento a “El Volador”.

12:45 – 1:30 PM: Visita el Mercados Hidalgo y el Mercado Juárez en donde se pueden apreciar las artesanías que producen los indígenas y donde se comercializa la vainilla.

1:30 – 2:30 PM: Comida en el restaurante “**El Zahuan**” que ofrece antojitos, comida a la carta y regional.

2:30 PM: Salida hacia “El Parque Ecológico XANATH”.

3:00 PM: Llegada a “El Parque Ecológico XANATH”.

3:30 – 5:00 PM: Taller de elaboración de artesanías (Solo una pieza a elegir para elaboración: Talla de madera, Figura de Vainilla, Bordados a mano) ó Taller de Lengua Totonaca (Se enseñarán un poco de vocabulario básico y algunas frases de uso común).

5:00 PM: Salida al hotel “Tajín”.

#### **RAICES DEL VERACRUZ PREHISPÁNICO ;SIENTE PAPANTLA!**

**Lugar de Reunión:** Hotel Tajín. **Hora de Salida:** 8:00 AM. **Duración del tour:** 8 horas.

**Sitios a visitar:** Zona Arqueológico “El Tajín” / Parque Temático “Takilhsukut”

#### **ITINERARIO:**

8:30 AM: Llegada la Zona Arqueológica “El Tajín”

8:30 – 12:30 PM: Recorrido por la Zona Arqueológica “El Tajín”

12:30 – 1:30 PM: Tiempo libre para comida.

1:30 PM: Salida hacia Parque Temático “Takilhsukut”

2:00 PM: Llegada a Parque Temático “Takilhsukut”

2:00 – 3:30 PM: Taller de elaboración de artesanías (Solo una pieza a elegir para elaboración: Talla de madera, Figura de Vainilla, Bordados a mano) ó Taller de Lengua Totonaca (Se enseñarán un poco de vocabulario básico y algunas frases de uso común).

3:30 – 4:15 PM: Libre para recorrer Parque Temático “Takilhsukut”.

4:30 PM: Regreso al Hotel “Tajín”

#### **RAICES DEL VERACRUZ PREHISPÁNICO ;VIVE LA HISTORIA!**

**Lugar de Reunión:** Hotel Tajín. **Hora de Salida:** 8:00 AM. **Duración del tour:** 8 horas.

**Sitios a visitar:** Sitio Arqueológico “Cuyuxquihui” / Sitio Arqueológico “El Tajín”

#### **ITINERARIO:**

9:00 – 10:00 PM: Llegada y comienzo del recorrido por la Zona Arqueológica “Cuyuxquihui”.

10:00 – 11:30 PM: Taller de Lengua Totonaca (Se enseñarán un poco de vocabulario básico y algunas frases de uso común).

11:30 AM: Salida hacia la Zona Arqueológica de “El Tajín”.

12:00 PM: Llegada a la Zona Arqueológica de “El Tajín”.

12:00 a 1:00 PM: Tiempo libre para comida.

1:00 - 5:00 PM: Recorrido por la Zona Arqueológica de “El Tajín”.

5:00 PM: Regreso el Hotel Tajín.

#### **Organismos u organizaciones que participarán en la propuesta.**

- H. Ayuntamiento Municipal de Papantla de Olarte, Veracruz,
- Dirección de Turismo Papantla.
- Alianza ciudadana.
- Unión de danzantes y voladores de Papantla.
- Casa de Cultura.
- Culturas Populares.
- Movimiento Nacional Indígena.
- Gobierno del Estado de Veracruz.

- SECTUR.
- Secretaría de Turismo y Cultura del Estado de Veracruz.

### Conclusiones

Con el programa de reactivación turística: Tour “Raíces del Veracruz Prehispánico” ¡Conoce Papantla! Pretendemos que se atraiga un mayor número de visitantes al municipio de Papantla de Olarte, y de esta manera tener una derrama económica considerable que como antes mencionamos que beneficie a la comunidad receptora en general, tanto a la población, micro y pequeñas empresas y así también las autoridades municipales.

Se pretende que con esto, Papantla se coloque en los ojos de inversionistas y con ello se logre la apertura de nuevos negocios teniendo así, más oportunidades de empleo en el mismo municipio.

Otro resultado que se espera tener es que se de a conocer la cultura totonaca, una de las culturas que se han mantenido a lo largo de tantos años y tantos conflictos, una cultura que aún conserva la pureza de sus tradiciones y como parte de nuestra propia cultura es bueno empaparse de de esta riqueza cultural que aún se conserva hoy en día. Con esto lograr un amplio conocimientos de nuestra cultura y que el turista nacional e internacional se lleve consigo una parte de la historia, de las tradiciones y costumbres del bello estado de Veracruz, haciendo mención particularmente en el municipio de Papantla de Olarte, ya que el propósito no es solo mostrar al turista el centro arqueológico “Tajín”, sino toda la cultura Totonaca en su esplendor.

### Referencias bibliográficas

PiñaChan Román y Castillo Peña Patricia. 1999. “Tajín: la ciudad del Dios Huracán”. Fondo de Cultura Económica. México. pp. 7, 8, 10, 13.

Gobierno del Estado de Veracruz. 1998. “Papantla”. Enciclopedia Municipal Veracruzana, Xalapa, Ver. pp. 51, 52, 53,56

Hernández Yañez Evelyn Eutimia. 2010. Tesis. “Danza de los Voladores de Papantla, Riesgo de Transición de un ritual religioso a un espectáculo turístico”. Tesis. Licenciatura en Administración Turística, Facultad de Administración. Universidad Veracruzana. Veracruz, Ver.

Calixto Valencia Sarriá. 2009. Tesis. “Análisis de los Indicadores de Sustentabilidad. Caso Poligonal de la Zona Arqueológica del Tajín”. Tesis. Licenciatura en Administración Turística, Facultad de Administración. Universidad Veracruzana. Veracruz, Ver.

### Direcciones Electrónicas:

[www.cumbretajin.com](http://www.cumbretajin.com)

[www.papantlaver.gob.mx/wb2/municipios/30124\\_cultura](http://www.papantlaver.gob.mx/wb2/municipios/30124_cultura) H. Ayuntamiento de Papantla Veracruz. 2009

(<http://www.e-mexico.gob.mx/work/EMM04/Veracruz/mpios/30124a.htm>, 2006).

([http://www.papantlaver.gob.mx/wb2/municipios/30124\\_mediofisico.2007](http://www.papantlaver.gob.mx/wb2/municipios/30124_mediofisico.2007))

([http://www.papantlaver.gob.mx/wb2/municipios/30124\\_sociodemografia.2007](http://www.papantlaver.gob.mx/wb2/municipios/30124_sociodemografia.2007))

### Notas Biográficas

La **Dra. Silvia Eréndira Rendón González** es Profesora de la Facultad de Administración, Universidad Veracruzana, México. Miembro del C.A. “Planificación del Desarrollo Turístico en beneficio de las Comunidades Receptoras” de Administración Turística, Universidad Veracruzana. Contador Público Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Posgrados: Especialidad, Maestría y Doctorado en Economía Universidad la Sorbona Paris I y París III, Francia. Miembro del Cuerpo de Tutores del Doctorado en Ciencias de la Administración UNAM. Lector para Arbitraje Revista de Contaduría y Administración UNAM. Miembro de la Red de Investigadores de la SECTUR. Ponencias y Conferencias Magistrales. Congresos de Investigación Turística y Foros nacionales e internacionales.

La **Dra. Ma. Leonora Leal Cisneros** es Profesora de la Facultad de Administración, Universidad Veracruzana, México. Miembro del C.A. “Planificación del Desarrollo Turístico en beneficio de las Comunidades Receptoras” de Administración Turística, Universidad Veracruzana. Contador Público y Auditor Universidad Veracruzana (UV), Especialidad en Docencia UV, Maestría en Admón. de la Mercadotecnia IIESCA UV, Doctorado en Estudios Organizacionales UAM, México D.F., Miembro de la Red Mexicana de Investigaciones en Estudios Organizacionales REMINEO, Publicaciones de Ponencias en Congresos Nacionales e Internacionales, Coordinadora de Investigaciones, en la región Veracruz UV.

La **Mtra. Rosa Ma. Vaca Espino** es Jefa de Carrera del Programa de Administración Turística en la Universidad Veracruzana, México Miembro del C.A. “Planificación del Desarrollo Turístico en beneficio de las Comunidades Receptoras” de Administración Turística, Universidad Veracruzana, actualmente cursa el doctorado en Administración Pública en la Escuela Libre de Ciencias Políticas y Administración Pública de Oriente, es Jefe de Carrera del Programa de Administración Turística de la Universidad Veracruzana. Miembro de la Red de Investigadores de la SECTUR.

**Rosario De La O Padrón.** Pasante en Administración Turística 2010, Universidad Veracruzana, Facultad de Administración Región Veracruz. Título Certificado en Lengua Extranjera (Inglés) por la SEP 2004.

## Adopción de las Normas Internacionales de Auditoría

Dr. Jerónimo Domingo Ricárdez Jiménez<sup>1</sup>, Ana Edith Maldonado Ruiz<sup>2</sup>, Dr. José Manuel Mávil Aguilera<sup>3</sup>.

**Resumen**—En este trabajo presentamos un análisis acerca de la adopción de las Normas Internacionales de Auditoría en México para aplicarlas en las auditorías correspondientes a estados financieros de los ejercicios que inicien desde el 1° de enero de 2012 y la abrogación de las normas de auditoría generalmente aceptadas en México a partir del 1 de enero de 2013. Primeramente se dan las generalidades de las normas internacionales de auditoría así como su adopción en México. Posteriormente se hace un análisis de los beneficios que traerá consigo esta adopción de normas que se enfoca principalmente a la estandarización de normas internacionales.

**Palabras claves**—normas internacionales, auditoría, adopción, beneficio.

### Introducción

En la actualidad, el mundo globalizado y el avance hacia los grandes bloques económicos, han causado que poco a poco vayan perdiendo importancia las normas y lineamientos específicos aplicables en cada país, el mundo actual exige una estandarización internacional con las normas contables por parte de éstos países, de lo contrario, los países perderán grandes oportunidades de mejora y de inserción al mundo globalizado. Dentro de este contexto, los grandes inversionistas exigen una estandarización internacional de normas, que les dará pauta para la realización de sus negocios así como para la toma de mejores decisiones.

Las normas de auditoría generalmente aceptadas pueden considerarse como los requisitos de calidad que deben observarse para el desempeño del trabajo de auditoría profesional. Por esta razón, durante muchos años han constituido y constituyen en la mayoría de países el soporte obligado de las actividades que conducen Contadores públicos.

El Consejo de IFAC ha establecido el Comité de Prácticas de Auditoría (AIPC) para desarrollar y emitir a nombre del Consejo, normas y declaraciones de auditoría y servicios relacionados, con el propósito de ayudar a mejorar el grado de uniformidad de las prácticas de auditoría y servicios relacionados de todo el mundo.

Las Normas Internacionales de Auditoría deben ser aplicadas, en forma obligatoria, en la auditoría de estados financieros y deben aplicarse también, con la adaptación necesaria, a la auditoría de otra información y de servicios relacionados. En circunstancias excepcionales, un auditor puede juzgar necesario apartarse de una NIA para lograr en forma más efectiva el objetivo de una auditoría. Cuando tal situación surge, el auditor deberá estar preparado para justificar la desviación.

Es por eso que con el paso del tiempo, se vienen adoptando en la mayoría de los países del mundo normas internacionales, las cuales son el resultado del esfuerzo de diferentes organismos preocupados por adoptar normas que respondan a las exigencias de transparencia y comparabilidad de la información contable.

Como antecedente a lo mencionado, tenemos que en México, a partir del 1° de enero del 2006, se aplican las Normas de Información Financiera (NIF) dejando a un lado los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados (PCGA), principios que eran elaborados y aplicados en México; Las NIF tienen como base las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF)

Ahora bien en México en los próximos años siguiendo con la armonía normativa mundial, adoptará las normas internacionales de auditoría. En un escenario diferente a la migración de PCGA a las actuales NIF. El presente trabajo pretende dar a conocer el beneficio de esta adopción de normas relativas a la auditoría en nuestro país.

Primeramente se darán las generalidades de las normas internacionales de auditoría, posteriormente la adopción

<sup>1</sup> Dr. Jerónimo Domingo Ricárdez Jiménez, Doctor en ciencias económicas en la especialidad de contabilidad, finanzas y auditoría, especialidad en administración fiscal académico de carrera en la Facultad de Contaduría y Administración en la región Xalapa de la Universidad Veracruzana [jeronimoricardez@hotmail.com](mailto:jeronimoricardez@hotmail.com) (autor correspondiente)

<sup>2</sup> Ana Edith Maldonado Ruiz, alumna del noveno semestre de la licenciatura en contaduría, en la Universidad Autónoma del Estado de México [edithmalru@hotmail.com](mailto:edithmalru@hotmail.com)

<sup>3</sup> Dr. José Manuel Mávil Aguilera, Doctor en estudios Organizacionales, académico de carrera en la Facultad de Contaduría y Administración en la región Xalapa de la Universidad Veracruzana [mmavil@uv.mx](mailto:mmavil@uv.mx)

de las normas y finalmente los beneficios que traerá consigo la adopción de las NIA.

### Auditoría

La Contaduría es la disciplina profesional de carácter científico que fundamentada en una teoría específica y a través de un proceso, obtiene y comprueba información financiera sobre transacciones celebradas por entidades económicas. Uno de los resultados que arroja la información financiera son los estados financieros, a estos se les realiza un análisis al cual se le denomina auditoría.

La auditoría tiene como objetivo expresar una opinión acerca de si los estados financieros están preparados de acuerdo a un marco de referencia de información financiera. La auditoría es una actividad profesional. En este sentido implica, al mismo tiempo, el ejercicio de una técnica especializada y la aceptación de una responsabilidad pública.

Representa el examen de los Estados Financieros de una entidad, con objeto de que el contador público independiente emita una opinión profesional respecto a si dichos estados presentan la situación financiera, los resultados de las operaciones, las variaciones en el capital contable y los cambios en la situación financiera de una empresa, de acuerdo con las normas de información financiera.

### Normas de Auditoría Generalmente Aceptadas

Las normas de auditoría, como se establecen actualmente en México, son las condiciones mínimas del perfil que debe poseer el contador público, sus actitudes y aptitudes personales, para seguir obligatoriamente su aplicación en cada proceso de su actividad como auditor. Estas normas se clasifican en tres secciones, la primera denominada personales, la segunda las relativas a la ejecución del trabajo y la tercera las relativas a la información.

Las personales se refieren a la persona del contador público como auditor independiente; éste debe ser: experto en la materia, siendo profesional a su actuación y observando siempre principios éticos; las relativas a la ejecución del trabajo se refieren a elementos básicos en el que el contador público debe realizar su trabajo con cuidado y diligencia profesionales para lo cual exigen normas mínimas a seguir en la ejecución del trabajo y por último las relativas a la información hace énfasis en que el objetivo de la auditoría de Estados Financieros es que el contador Público independiente emita su opinión sobre la razonabilidad de los mismos, ya que, se considera que el producto terminado de dicho trabajo es el dictamen.

#### Estructura de las Normas de Auditoría Generalmente Aceptadas en México

Serie	Normas
1000	Disposiciones generales
2000	Normas personales
3000	Normas de ejecución
4000	Normas de información

Tabla 1. Estructura de las normas de auditoría generalmente aceptadas en México

### Normas Internacionales de Auditoría

#### Concepto

Las normas internacionales de auditoría son un conjunto de pronunciamientos relativos a la práctica de la auditoría; es decir, son un conjunto de normas que delimitan los criterios aplicables en la planeación, desarrollo y conclusión de un trabajo de auditoría.

Los estados financieros ordinariamente son preparados y presentados anualmente y están dirigidos hacia las necesidades comunes de información de un amplio rango de usuarios. Muchos de esos usuarios confían en los estados financieros como su fuente principal de información porque no tienen el poder de obtener información adicional para satisfacer sus necesidades específicas de información. Así, los estados financieros necesitan ser preparados de acuerdo con una o la combinación de:

- a) Normas Internacionales de Contabilidad; actualmente NIIF
- b) Normas Nacionales de Contabilidad; Que en el caso de nuestro país se aplican hoy en día son las NIF
- c) Algún otro marco conceptual para informes financieros integral y con autoridad que haya sido diseñado para uso en los informes financieros y que es identificado en los estados financieros.

El Comité Internacional de Prácticas de Auditoría ha sido autorizado a emitir Normas Internacionales de Auditoría (NIAs). El propósito de este documento es describir el marco de referencia dentro del cual se emiten las NIAs y la reacion que guarda con referencias con las actuales Normas de Auditoria Generalmente Aceptadas en México.

*Emisión*

Las normas internacionales de auditoría son emitidas por la *International Federation of Accountants* (IFAC), por medio del *International Standards Board* (IAASB) que es el Consejo de Normas Internacionales de Auditoría y Aseguramiento, órgano encargado de emitir normas de auditoría bajo la revisión de la Federación Internacional de Contadores (IFAC). Su objetivo es servir al interés público con la fijación de normas de auditoría aseguramiento y control de alta calidad, y facilitar la convergencia de las normas de auditoría internacionales con las normas nacionales.



Imagen 1. Logo de la International Federation of Accountants (IFAC)

Estructura de las Normas de Internacionales de Auditoria

Serie	
1000	Asuntos introductorios
2000	Responsabilidades
3000	Planeación
4000	Control interno
5000	Evidencia de auditoria
6000	Uso del trabajo de otros
7000	Conclusiones y dictamen de auditoria
8000	Áreas especializadas
9000	Servicios relacionados
10000	Declaraciones internacionales de auditoria

Tabla 2. Estructura de las normas internacionales de auditoría.

**Adopción de las normas**

*Aprobación*



Imagen 2.- Logo del Instituto Mexicano de Contadores Públicos, AC. (IMCP)

“En abril de 2008, el Comité Ejecutivo Nacional (CEN) del Instituto Mexicano de Contadores Públicos, AC. (IMCP) aprobó el plan de convergencia de las normas de auditoría generalmente aceptadas en México con las Normas Internacionales de Auditoría (ISA) por sus siglas en inglés, emitidas por la International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB). Este proceso de convergencia tiene por objeto facilitar el tránsito hacia la adopción integral de las ISA.” (Contaduría Pública no. 456).

Esta aprobación se debió, entre otras cosas, a que el IMCP es miembro activo del IFAC, y por tanto en el ánimo de atender la recomendación del organismo internacional, es como el CEN decidió transitar el camino de la convergencia, es aquí cuando vale la pena preguntar ¿Que beneficio traería el cambio?

*Vigencia*

El inicio de vigencia de las normas internacionales de auditoría es para las auditorías correspondientes a estados financieros de los ejercicios que inicien el 1 de enero de 2012 y la abrogación de las normas de auditoría generalmente aceptadas en México a partir del 1° de enero de 2013.

**Comparación de las normas de auditoría con las normas internacionales**

En el siguiente cuadro se presentan los Principios generales y responsabilidades, se muestra una comparación entre las normas internacionales y las normas de auditoría generalmente aceptadas en México, en lo que se refiere a principios generales y de responsabilidades.

En este cuadro se puede observar que hay semejanzas entre las dos normas, específicamente en documentación de la auditoría, consideraciones sobre fraude y control de calidad. De esto podemos decir que las normas internacionales de auditoría muestran similitudes con las normas de auditoría generalmente aceptadas.

PRINCIPIOS GENERALES Y DE RESPONSABILIDADES	
200 Objetivo y principios generales que gobiernan una auditoría de estados financieros	
210 Términos del trabajo de auditoría	Carta convenio para confirmar la prestación de servicios de auditoria
220 Control de calidad para auditorias de información financiera histórica	3020 Control de Calidad
230 Documentación de la Auditoría	3010 Documentación de la Auditoria
240 Responsabilidad del auditor de considerar el fraude en una auditoria de estados financieros	3070 Consideraciones sobre fraude que deben hacerse en una auditoria de estado financieros
250 Consideración de Leyes y reglamentos en una auditoria de estados financieros	3130 Efectos de la auditoria por incumplimiento de una entidad con leyes y reglamentos.
260 Comunicaciones de asuntos de auditoría con los encargados del gobierno corporativo	

Tabla 3. Comparación de las normas de auditoría con las normas internacionales

**Normas todavía vigentes**

Sin embargo, existen normatividades emitidas por el IMCP a través de la Comisión de Normas y Procedimientos de Auditoría que seguirán vigentes en México. Estas normas se centran fundamentalmente en:

- Norma de control de calidad aplicable a las firmas de Contadores Públicos que desempeñan auditorías y revisiones de información financiera, trabajos para atestiguar y otros servicios relacionados, de tal forma que faciliten la implementación de procedimientos y requerimientos necesarios.

El marco de referencia para trabajos de aseguramiento, del cual se desprenden las siguientes normas:

- Las Normas de auditoría en sus series 1000, 2000, 3000 y 4000 que se aplican para realizar el examen de información financiera histórica.

- Las Normas de revisión en su serie 9000 que se aplican en la revisión de la información financiera.

- Las Normas para atestiguar en su serie 7000 que se aplican en los trabajos de aseguramiento relativos a materias que no sean sólo de información financiera histórica.

- Normas para otros servicios relacionados, ubicadas en compilaciones y procedimientos Convenidos Serie 11000

Las normas mencionadas anteriormente son semejantes con la normatividad internacional; sin embargo, seguirán con vigencia las emitidas por el CONPA, debido a que son más completas respecto a los trabajos de aseguramiento emitida por el IAASB.

Derivado de esto, la estructura de la normatividad profesional respecto a las normas mencionadas anteriormente sigue vigente.

### **Beneficios de la adopción de las Normas Internacionales de Auditoría en México**

La adopción de las Normas Internacionales de Auditoría por México, facilitará sin duda alguna una estandarización de México con las normas aplicables en otros países, y esto le permitirá a los inversionistas mexicanos realizar transacciones con otros países.

Así mismo, con la adopción de las normas internacionales de auditoría, se logra un solo modelo, pues anteriormente ya se han adoptado las normas de información financiera, y así con el paso del tiempo, en todo el mundo se aplicarán normas generales, y esto implica por consecuencia una globalización de normas contables.

La adopción de las NIAS sustituirá únicamente a las Normas de Auditoría, quedando excluidos otros trabajos de aseguramiento (normas para atestiguar, serie 7000 y de revisión de información financiera, serie 9000), así como la Norma de control de calidad aplicable a las firmas de contadores públicos que desempeñan auditorías y revisiones de información financiera, trabajos para atestiguar y otros servicios relacionados, el Marco de referencia para trabajos de aseguramiento y las normas relativas otros servicios relacionados correspondientes a la serie 11000, las cuales se rigen y se seguirán rigiendo de acuerdo con la normatividad emitida por el IMCP a través de la CONPA.

### **Comentarios Finales**

#### *Resumen de resultados*

En este trabajo se logró profundizar sobre las generalidades de las normas internacionales de auditoría, la adopción de estas normas por parte de México y los beneficios que traerá consigo la adopción de estas normas. Por otra parte, el contexto globalizado que se encuentra presente es fuertemente influyente en la unificación de normas contables.

Nuestro país no es la excepción en el proceso de transición a la convergencia de su propia normatividad a la vigente en el contexto internacional.

Las Normas Internacionales de Auditoría iniciarán su vigencia en México a partir del año 2012 y las Normas de Auditoría Generalmente Aceptadas en México se abrogarán el 1 de enero de 2013.

Dado los términos anteriormente señalados, de lo indagado hasta ahora no se tiene evidencia contundente de la adecuada preparación y disposición entre la profesión contable que permita tener conocimiento pleno de las NIAs, es mas existe un desconocimiento de esta disposición entre los mismo profesionales afectados.

#### *Conclusiones*

Con el análisis comparativo de ambos lineamientos se demuestra la necesidad de que la profesión contable debe iniciar cuanto antes, la capacitación de los profesionales de la auditoria, para que estos últimos estén preparados para las auditorías de los ejercicios que inicien a partir del 1 de enero de 2012.

Del mismo modo, las instituciones de educación superior deben incluir en su currícula el tema de las NIAS con el objeto de que los profesionistas en la contabilidad salgan ya actualizados en lo que respecta a esta nueva normatividad que esta siendo adoptada por México.

*Recomendaciones*

Las personas que deseen actualizarse en el ámbito de las normas internacionales de auditoría, no tendrán mucho problema, debido a que estas normas muestran gran similitud con las normas de auditoría generalmente aceptadas en México.

**Referencias**

Normas Internacionales de Auditoria  
Normas de Auditoria Generalmente Aceptadas en México  
Normas de Información financiera  
Normas Internacionales de Información Financiera  
"Contaduría Pública," *Revista*, Año. 63, No. 456, Ago 2010.

## Estudio comparativo del desarrollo de competencias en los cursos a distancia on-line (e-learning) y los cursos presenciales mixtos (b-learning) en la Escuela de Negocios de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla

Dra. María Josefina Rivero-Villar<sup>1</sup>, Dra. Laura Mayela Ramírez Murillo<sup>2</sup>, Dr. Salvador Ceja Oseguera<sup>3</sup> y Dr. Tito Livio de la Torre Hidalgo<sup>4</sup>

**Resumen**— El proceso de vincular la educación superior con la empresa se ha reflejado en la formación basada en competencias. En los cursos a distancia on-line (e-learning) el alumno asume su proceso de aprendizaje y en los cursos mixtos (b-learning) éste recae también en el profesor. Se diseñó una investigación no experimental, cuantitativa, descriptiva y transversal para comparar el desarrollo de competencias en ambas modalidades. Se encontraron las más desarrolladas por categoría. **Comunicación:** la asincrónica en on-line y la comunicación honesta de ideas en b-learning. **Pensamiento crítico:** seguir instrucciones en e-learning y asumir las consecuencias de las decisiones tomadas en b-learning. **Aprendizaje autónomo:** integración de conocimientos y formación del propio conocimiento en on-line y, definir metas en el proceso de conocimiento e identificar actividades de mayor a menor interés y dificultad, en la mixta; **Trabajo colaborativo:** en ambos casos fue el respeto a los puntos de vista de los demás.

**Palabras claves**— Educación, modalidades educativas, competencias, cursos on-line, cursos mixtos

### INTRODUCCIÓN

La Educación Superior, ante el reto de fortalecer el proceso enseñanza-aprendizaje, ha propuesto el tema de las competencias; no obstante, hasta ahora se ha centrado en las de modalidad presencial, existiendo poca evidencia respecto a aquellas que la modalidad a distancia on-line y la modalidad mixta (combinación entre la enseñanza presencial y la on-line) permiten desarrollar. El concepto de competencias en sus inicios tuvo una aplicación laboral, al utilizarse para mejorar las carencias educativas de la formación para el trabajo; sin embargo, esta situación ha ido cambiando hasta convertirse en una nueva opción en el ámbito educativo (Silva, 2006).

La educación superior se ha fortalecido con las tecnologías de información y comunicación (TICs) y con las tecnologías de aprendizaje y conocimiento (TACs) que han cambiado el proceso educativo-tecnológico (Andrade y Campo-Redondo, 2008). Ambas procesan, almacenan, sintetizan y recuperan información y posibilitan la gestión de conocimientos y refuerzan aspectos pedagógicos como la comunicación, el análisis y la creatividad (Del Toro, 2006).

La proliferación de los cursos a distancia on-line (e-learning) y los cursos mixtos (b-learning) han permitido incursionar en nuevos modos interactivos de aprendizaje, en donde los primeros se centran en el uso intensivo de medios técnicos (cursos en línea, correo-electrónico, audiovisuales, etc.) y al alumno como centro de la formación, mientras que los segundos, a pesar de que también se centran en medios técnicos (videoconferencias), tanto el alumno como el maestro se constituyen como los ejes del proceso educativo (García, 2001).

---

<sup>1</sup> La Dra. María Josefina Rivero-Villar es Profesora Investigadora en la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, Puebla, Pue. [mariajosefina.rivero@upaep.mx](mailto:mariajosefina.rivero@upaep.mx) (autor corresponsal)

<sup>2</sup> La Dra. Laura Mayela Ramírez Murillo es Profesora Investigadora en la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, Puebla, Pue. [lauramayela.ramirez@upaep.mx](mailto:lauramayela.ramirez@upaep.mx)

<sup>3</sup> El Dr. Salvador Ceja Oseguera es Profesor de Humanidades en la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, Puebla, Pue. [salvador.ceja@upaep.mx](mailto:salvador.ceja@upaep.mx)

<sup>4</sup> El Dr. Tito Livio de la Torre Hidalgo es Profesor de Administración en la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, Puebla, Pue. [titolivio.delatorre@upaep.mx](mailto:titolivio.delatorre@upaep.mx)

## OBJETIVO GENERAL

Comparar el desarrollo de las competencias en la modalidad educativa on-line y la modalidad mixta.

## MARCO TEÓRICO

De las competencias han surgido los cambios productivos ocurridos en los últimos años y el mayor peso se ha otorgado a la capacitación de la mano de obra (Paker, 1994). Son tres los modelos para aproximarse a este concepto (Mertens, 1996). *El modelo conductista* describe las motivaciones, características, conocimientos y habilidades personales para ocupar un puesto. Su amplia definición de competencia y sus modelos que impiden operar en un entorno cambiante, han originado fuertes críticas a sus bases teóricas. *El modelo funcionalista*, centrado en las acciones/conducta y resultados, alude al desempeño del trabajador. La competencia se limita a su inserción a un proceso productivo para obtener un resultado, siendo criticado por no indicar la forma de lograrlo (Hager, 1995). *El modelo constructivista* enfatiza que las competencias deben construirse a partir del análisis del problema a enfrentar, evitando el desfase entre su construcción y la capacitación (Mertens, 1996). Álvarez, Ayuste, Gros, Guerra y Romaña (2003) indican que éstas emergen de los procesos de mejora continua.

En la definición de competencia laboral que, según el Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEE), emplea la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), se detectan rasgos conductistas, al señalar que éstas consisten en “la capacidad de poner en práctica de manera integrada habilidades, conocimientos y actitudes para enfrentar y resolver problemas y situaciones” (INEE, 2005, p.16). González y Wagennar (2003) citados en Silva (2008, p.77) indican que las competencias “representan una combinación de atributos que describen el grado de suficiencia con que una persona es capaz de desempeñarlos”.

A pesar de que cada modelo tiene sus seguidores, en el área de negocios se utiliza el *conductista*. Connotados investigadores (Alles, 2002; González y Wagennar, 2003; Díaz Barriga, 2006; Silva, 2008; Argudín, 2009) lo han fortalecido creando algunas divisiones de las competencias más importantes, tomando en cuenta su grado de identificación (Spencer y Spencer, 1993), aspectos intelectuales, interpersonales, de adaptabilidad y de orientación de resultados (Levy-Leboyer, 2000), aspectos básicos y genéricos (Alles, 2002). La Secretaría de Educación Pública (SEP) puntualiza que las competencias son una serie de conocimientos, habilidades, actitudes y valores, indispensables en la formación de las personas, para que comprendan el mundo laboral y puedan influir en él.

La educación superior en México necesita mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje, reevaluar el papel de los maestros y alumnos y experimentar nuevas metodologías virtuales donde la autorregulación del aprendizaje, el aprendizaje colaborativo, el pensamiento crítico y reflexivo y el manejo de las tecnológicas son factores clave.

La comunicación ha impactado a la sociedad de tal manera que ha dividido la historia de la humanidad de acuerdo a los cambios logrados (Levinson, 1990; Bosco, 1993; Martínez, 1996; Adell, 1997, Andrade y Campo-Redondo, 2008): El lenguaje (Bosco, 1993); la escritura (Levinson, 1990), la imprenta (Adell, 1997) y los medios electrónicos (Cabero, 1996). Hay más información, aunque los individuos no se encuentren más y mejor informados, debido a la poca atención prestada a la selección de conocimientos significativos (Bartolomé, 1996) para evitar la memorización (Álvarez et al., 2003). Las TICs y TACs, han redefinido las situaciones espacio-temporales, modificado los contenidos curriculares y enfatizando el uso de aulas virtuales. Los sistemas sincrónicos y asincrónicos de comunicación han dado flexibilidad a las actividades escolares y los cursos en línea han mostrado que el proceso de aprendizaje no está confinado al aula (Martínez, 1996). Las modalidades educativas son más innovadoras, por ello, la presencial tradicional se ha debilitado.

Es importante considerar que en el campo de la educación a distancia on-line han surgido una serie de términos y conceptos que crean confusión e imprecisión en su uso. Este tipo de educación ha sido llamada indistintamente “educación a distancia,” “educación on-line” o “educación virtual” (e-learning). En cambio el concepto de educación mixta (b-learning) es relativamente nuevo y se caracteriza por utilizar tanto clases presenciales como clases por videoconferencias e incluso clases a distancia (Cánchica, Chirinos, Cansen, Medina y Reyes, 2008).

## MODELO DE ESTUDIO

Para medir las competencias que se desarrollan en los cursos a distancia on-line y en los mixtos, se revisaron varios modelos. Uno se centra en la comunicación y la forma de expresión de los alumnos (De Ibarrola, 2004). Otro en el pensamiento crítico (Novick, Bartolomé, Buceta, Miravalles y González, 2002). El más completo (Figura 1) es el que presenta cuatro competencias básicas: que los alumnos se expresen y comuniquen apropiadamente, piensen crítica y reflexivamente, aprendan de forma autónoma y trabajen en colaboración (SEP, 2008).

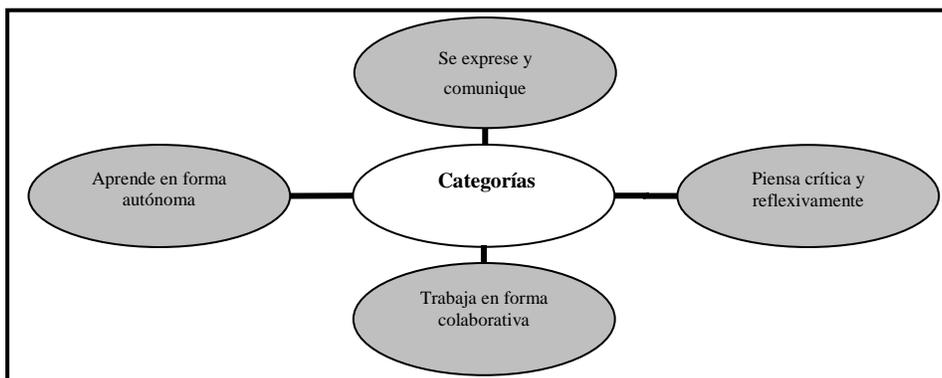


Figura 1. Modelo de las categorías que pretenden desarrollar los cursos a distancia y mixtos

Estas cuatro categorías describen una serie de competencias genéricas que se desarrollan en los cursos a distancia on-line y en los cursos mixtos, y después cada competencia comprende una serie de atributos necesarios para cumplir en forma básica cada competencia (Cuadro 1).

CATEGORÍAS	COMPETENCIAS
Se expresa y se comunica	Lee, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos por medio de códigos y herramientas digitales.
Piensa crítica y reflexivamente	Sustenta una postura personal y toma decisiones sobre temas de interés, considerando otros puntos de vista.
	Desarrolla propuestas y presenta soluciones.
Aprende en forma autónoma	Aprende por iniciativa e interés propio.
Trabaja en forma colaborativa	Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.

Cuadro 1. Competencias genéricas que se desarrollan en los cursos on-line y cursos mixtos

Cada competencia tiene una serie de atributos indispensables (Cuadro 2).

COMPETENCIAS	ATRIBUTOS
Lee, interpreta y emite mensajes pertinentes en diferentes contextos al utilizar medios, códigos y herramientas digitales	Interpreta los textos para una comunicación no verbal.
	Expresa ideas y conceptos de una manera lógica y ordenada.
	Aplica distintas estrategias de comunicación digital.
	Identifica las ideas claves en un texto e infiere conclusiones.
	Comunica sus ideas en forma ética y responsable.

Sustenta una postura personal y toma decisiones sobre temas de interés, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva	Elige las fuentes de información más relevantes.
	Evalúa argumentos e ideas e identifica prejuicios y falacias.
	Ejerce y fortalece su pensamiento creativo y divergente.
	Estructura argumentos en forma clara, coherente y sintética.
	Cuestiona de manera crítica métodos y resultados de investigaciones.
	Toma decisiones y asume consecuencias.
Desarrolla propuestas y presenta soluciones a partir de métodos establecidos	Sigue instrucciones de manera reflexiva.
	Ordena información de acuerdo a categorías y jerarquías.
	Identifica los principios medulares, sistemas y reglas.
	Construye hipótesis, diseña y aplica modelos para probar su validez.
Aprende por iniciativa e interés propio	Define metas y da seguimiento a la construcción de conocimiento.
	Jerarquiza las actividades de menor a mayor interés o dificultad.
	Articula saberes de diversos campos y establece relaciones entre ellos.
	Asume la responsabilidad de su formación integral.
Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos	Considera a los demás como sus iguales.
	Propone maneras de solucionar un problema.
	Respeto los puntos de vista de sus compañeros de equipo.
	Asume una actitud congruente en sus equipos de trabajo.
	Participa de forma proactiva en equipos colaborativos.

Cuadro 2. Atributos de las competencias laborales que se desarrollan en los cursos on-line.

## METODOLOGÍA

Se diseñó una investigación no experimental, cuantitativa, descriptiva y transversal simple, para comparar la efectividad entre cursos a distancia on-line y los cursos mixtos para desarrollar competencias, en el área de Negocios de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. Los alumnos inscritos en la modalidad on-line fueron 76, y una muestra de 64 encuestados, mientras que para la modalidad mixta se censó a 40 alumnos. Las hipótesis a probar fueron:

H1: *Las competencias se desarrollan en mayor medida en los cursos a distancia on-line que en los cursos mixtos.*

H2: *Las competencias se desarrollan en la misma magnitud en los cursos a distancia on-line*

H3: *Las competencias se desarrollan en la misma magnitud en los cursos mixtos*

Se diseñó un instrumento de recolección de datos con 61 ítems medidos en una escala Likert 7 con cuatro dimensiones: comunicación, pensamiento, aprendizaje autónomo y trabajo colaborativo. La prueba piloto con 12 alumnos de la modalidad a distancia on-line del área de humanidades y 10 alumnos para la modalidad mixta, lo que permitió afirmar que el instrumento de recolección de datos es confiable porque el Alfa de Cronbach global y el de cada una de las dimensiones es mayor a 0.65 (Cuadro 3) y es válido (Cuadro 4) porque todas las correlaciones son significativas y a su vez menores que el Alfa de Cronbach de la correspondiente dimensión (Vila, Küster y Aldás, 2003).

Dimensión	Alfa de Cronbach
Comunicación	0.818
Pensamiento crítico	0.919
Aprendizaje autónomo	0.902
Trabajo colaborativo	0.822
Global	0.953

Cuadro 3. Alfa de Cronbach por dimensión y global

	Comunicación	Pensamiento crítico	Aprendizaje autónomo	Trabajo colaborativo
Comunicación	0.818 $\alpha$			
Pensamiento Crítico	.674(**)	0.919 $\alpha$		
Aprendizaje autónomo	.691(**)	.758(**)	0.902 $\alpha$	
Trabajo Colaborativo	.705(**)	.745(**)	.697(**)	0.822 $\alpha$
** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).				

Cuadro 4. Validez estadística del cuestionario

### Promedios de las dimensiones

En Pensamiento crítico, para la modalidad on-line, el promedio de la dimensión fue 5.6. La competencia más desarrollada corresponde a seguir instrucciones y procedimientos de manera reflexiva (6.15) y la menor a probar y argumentar su validez (4.56). Para la presencial, el promedio de la dimensión fue 5.9. La competencia más desarrollada es la de asumir las consecuencias de las decisiones tomadas (6.4) y la menor corresponde a no identificar las reglas subyacentes a una serie de fenómenos (5.4).

En Comunicación, para la modalidad on-line, el promedio fue 5.8. La competencia más desarrollada: la comunicación asincrónica (6.3) y la menor: expresión de los conocimientos aprendidos en una gráfica (5.2) Para la mixta, el promedio fue 6.0. La competencia más desarrollada: comunicar sus ideas con honestidad (6.1) y la menor: utilizar la comunicación sincrónica (5.7).

En Aprendizaje autónomo, para la modalidad on-line, el promedio fue 6.1. Las competencias más desarrolladas: conocimientos para solucionar problemas y asumir la responsabilidad de su formación (6.2); las menores: identificar actividades en orden de dificultad y reconocer nuevas estrategias para hacer frente a los retos (5.8). En la mixta, el promedio fue 6.2. Las competencias más desarrolladas son: definir metas en la construcción del conocimiento, identificar las actividades de menor a mayor dificultad (6.3) y la menor, articula saberes de diferentes campos (5.9).

En Trabajo colaborativo, para la modalidad on-line, el promedio obtenido por la dimensión fue 5.7. Los alumnos respetan el punto de vista de los demás (6.1) pero no aportan puntos de vista con apertura (5.3). Para la mixta, el promedio obtenido por la dimensión fue 6.3. Los alumnos valoran las aportaciones de los trabajos de sus compañeros y proponen maneras de desarrollar proyectos (6.4) pero no participa proactivamente en equipos de trabajo (6.1).

### Respuesta a las hipótesis planteadas

Para la H1: *Las competencias se desarrollan en mayor medida en los cursos presenciales que en los cursos on-line.*

Se encontró que las cuatro categorías estudiadas se desarrollan en mayor medida en los cursos mixtos que en los cursos on-line (Cuadro 5).

Categoría	Porcentaje on-line	Porcentaje mixto
Pensamiento crítico	5.6	5.9
Comunicación	5.8	6.0
Aprendizaje autónomo	6.1	6.2
Trabajo colaborativo	5.7	6.3

Cuadro 5. Comparación de las categorías entre las modalidades presencial y on-line

Por lo anteriormente expuesto, la hipótesis H1 se rechaza.

Para la H2: *Las competencias se desarrollan en la misma magnitud en los cursos mixtos.*

Los datos muestran que el pensamiento crítico se ha desarrollado en 5.9% y el trabajo colaborativo en un 6.3% mientras que, el aprendizaje autónomo en 6.2% y la comunicación en 6.0%. Esto indica que las competencias no se desarrollan en la misma magnitud. Por lo anteriormente expuesto la hipótesis H2 se rechaza.

Para la H3: *Las competencias se desarrollan en la misma magnitud en los cursos on-line*

Los datos muestran que mientras el aprendizaje autónomo ha alcanzado un 6.1%, el pensamiento crítico sólo alcanzó un porcentaje de 5.3. La comunicación y el trabajo colaborativo se desarrollaron en 5.8% y 5.7% respectivamente, lo que indica que las competencias no se desarrollan en la misma magnitud. Por lo anteriormente expuesto la hipótesis H3 se rechaza.

## CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos muestran que las competencias más desarrolladas en la modalidad on-line (e-learning) son: en **pensamiento crítico**, el seguimiento de instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, es decir, son capaces, por medio de la práctica, de seguir diseños instruccionales en sus materias virtuales, de tal manera que pueden llegar a conclusiones reflexivamente a través de una serie de pasos. En la categoría de **comunicación** la competencia más desarrollada es la capacidad de llevar a cabo una comunicación asincrónica, en donde cada uno de los estudiantes se conecta al sistema para realizar sus participaciones en la hora y lugar que mejor le acomode a sus necesidades. Respecto al **aprendizaje autónomo** los alumnos consideran que la dimensión que más han fortalecido es la capacidad de integrar los conocimientos para la solución de problemas reales, la asunción con responsabilidad de su propia formación integral y lograr el pleno desarrollo de sus habilidades intelectuales. Lo que significa que los alumnos también asumen con responsabilidad la calidad de lo que aprenden, es decir, ellos mismos están convencidos de que son responsables de su propio nivel educativo. En términos pedagógicos significa que los cursos on-line son capaces de favorecer el autodidactismo y la consolidación del aprendizaje significativo. En la categoría **trabajo colaborativo** consideran que han logrado respetar con compromiso el punto de vista de sus compañeros virtuales.

En la modalidad mixta (b-learning) en la categoría de **pensamiento crítico** la competencia que más han desarrollado es asumir las consecuencias de las decisiones tomadas, es decir, están consientes de la responsabilidad que asumen cuando realizan una acción determinada. En la categoría **comunicación** consideran que comunicar sus ideas con honestidad tanto en los cursos presenciales (en videoconferencias) o los cursos on-line es la competencia más practicada. En lo que se refiere al **aprendizaje autónomo** consideran que las competencias más desarrolladas son definir metas en su propio proceso de construcción del conocimiento e identificar las actividades de mayor a menor interés y dificultad, así como establecer relaciones entre saberes de diferente campo. Por último en la categoría de **trabajo colaborativo** los alumnos consideran que también han logrado respetar los puntos de vista de los demás.

Se concluye que, a pesar del impacto que las TICs y las TACs han tenido en la educación superior, todavía es necesario fortalecer ciertos elementos que conforman este diseño virtual de aprendizaje, así como los nuevos diseños mixtos, para lograr que las competencias deseadas se desarrollen de manera simultánea y en la misma magnitud.

*Referencias bibliográficas.*

- Adell, J. (1997). Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*. Noviembre (7).
- Andrade, J. y Campo-Redondo, M. (2008). Tecnologías de información. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*. Enero-Marzo, 13 (36), 223-248.
- Alles, M. (2002). *Gestión por competencias. El diccionario*. México: Ediciones Granica.
- Álvarez, I., Ayuste, A., Gros, B., Guerra, V. y Romaña, T. (2003) Construir conocimiento con soporte tecnológico para un aprendizaje colaborativo. *En Revista Iberoamericana de Educación*, (4).
- Argudín, Y. (2009). *La educación basada en competencias*. México: Universidad Iberoamericana.
- Bartolomé, A. (1996). Preparando un nuevo modo de conocer. En M. Rosa Gorreta (Coord.). *Desenvolupament de capacitats: noves estratègies*. Hospitalet de Llobregat: Centre cultural Pineda. 69-86.
- Bosco, J. (1993). *Scholling and learning in an information society*. U.S.: Congress office of technology assessment, education and technology.
- Cabero, J. (1996). Nuevas tecnologías, comunicación y educación. *En Revista Electrónica de Tecnología Educativa*. Febrero (1).
- Cánchica, M., Chirinos, M., Cansen, M., Medina, N. y Reyes, S. (2008). Aproximación a las dimensiones de análisis de una modalidad de estudio desde los fundamentos de la innovación educativa con TIC. *Revista Cognición* (13).
- De Ibarrola, M. (2004). *Paradoja reciente de la educación frente al trabajo y la inserción social*. Buenos Aires: Redetis.
- Del Toro, B. (2006). *La educación a distancia y las TICs como apoyo para la enseñanza y el aprendizaje en ciencias de la salud*. México: Universidad Autónoma de Guadalajara.
- Díaz Barriga, A. (2006). El enfoque de competencias en la educación: ¿una alternativa o un disfraz de cambio? *Perfiles educativos*, 28 (11), 7-36.
- García, A. (2001). *La educación a distancia: de la teoría a la práctica*. Ecuador. Editorial Ariel.
- González, J. y Wagenaar, R. (2003). *Tuning educational structures in Europe*. Balboa: Universidad de Duesto/Universidad de Groningen.
- Hager, P. (1995). Competency standard – a hel or a hindrance: an Australian perspective. *Journal of European Training*. Brodford (7).
- Instituto Nacional de Evaluación Educativa (2005).
- Levinson, P. (1990). *Computer conferencing in the context of the evolutions of media. L.M. On-line Education. Perspectives on a new environment*. New York: Praeger Press. 3-14.
- Levy-Leboyer, C. (2000). *Gestión de las competencias*. Barcelona: Ediciones Gestión.
- Martínez, F. (1996). *La enseñanza ante los nuevos canales de comunicación*. Madrid: Narcea. 101-109.
- Mertens, L. (1996). *Competencia laboral: sistemas, surgimiento y modelos*. Montevideo: Cinterfor/OIT.
- Novick, M., Bartolomé, M., Buceta, M., Miravalles, M. y González, C. (2002). *Nuevos puestos de trabajo y competencias laborales*. Montevideo: Cinterfor/OIT.
- Parker, M. (1994). *Working smart*. Detroit: Labor Notes.
- SEP. (2008). *Reforma Integral de la Educación Media Superior*.
- Silva, M. (2006). *La calidad educativa de las universidades tecnológicas: su relevancia, su proceso de formación y resultados*. México: ANUIES.
- Silva, M. (2008). ¿Contribuye la universidad tecnológica a formar las competencias necesarias para el desempeño profesional? *En Revista Mexicana en Investigación Educativa*. Julio-septiembre, 13 (38), 773-800.
- Spencer, L y Spencer, M. (1993). *Competence at work, models for superior performance*. USA: John Wiley & Sons, Inc.
- Vila, N., Küster, I., y Aldás, J. (2003). Desarrollo y validación de escalas de medida en marketing. *Quadern de treball*, 104. Facultad dEconomía, Universitat de Valencia.

### Notas Biográficas

La **Dra. María Josefina Rivero-Villar** es profesora de Posgrado en la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. Terminó sus estudios de maestría en Administración en la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla y de doctorado en Ciencias en la Universidad La Salle de México. Ha escrito capítulos de libros y presentado ponencias en congresos nacionales e internacionales.

La **Dra. Laura Mayela Ramírez Murillo** es profesora del Departamento de Ciencias Económico Administrativas en la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. Terminó sus estudios de maestría en Economía en la Universidad de las Américas-Puebla y de maestría y doctorado en Mercadotecnia en la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. Ha escrito capítulos de libros y presentado ponencias en congresos nacionales e internacionales.

El **Dr. Salvador Ceja Oseguera** es profesor de Posgrado en la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. Terminó sus estudios de maestría y doctorado en Pedagogía en la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. Ha escrito capítulos de libros y presentado ponencias en congresos nacionales e internacionales.

El **Dr. Tito Livio de la Torre Hidalgo** es profesor del Departamento de Ciencias Económico Administrativas en la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. Terminó sus estudios de maestría y doctorado en Administración en la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. Ha escrito capítulos de libros y presentado ponencias en congresos nacionales e internacionales.

## Análisis de las instalaciones disponibles para personas con capacidades diferentes en hoteles de cadena de la ciudad de Veracruz

LAT. Diana Leticia Rodríguez Cid<sup>1</sup>, Mtra. Rosa Ma. Vaca Espino<sup>2</sup>, Mtra. Dolores Vázquez Trujillo<sup>3</sup>, Mtra. María Paula Cruz Valdés<sup>4</sup>

**Resumen**— Esta investigación académica presenta un análisis donde se evalúan las instalaciones disponibles para personas con capacidades diferentes en los hoteles de cadena de la Ciudad de Veracruz. El segmento de las personas con capacidades diferentes ha ido creciendo y tomando relevancia en el sector turístico. Para captar este segmento tenemos que tratar de eliminar barreras y permitir su integración en la sociedad, por lo tanto debemos crear una oferta hotelera que cumpla con los requisitos necesarios para la satisfacción de los turistas discapacitados y sus acompañantes, y así mejorar la calidad de su estancia en los destinos turísticos y recreativos. Y de la misma manera ajustar la competitividad en las empresas turísticas.

**Palabras claves**— Turismo para Todos o Turismo Accesible, Discapacidad, Accesibilidad, Hoteles, Adultos mayores.

### Introducción

El segmento comprendido de las personas con capacidades diferentes y adultos en plenitud ha tomado gran relevancia en el mercado turístico desde hace ya varios años, algunos países, principalmente europeos, se han empezado a preocupar por el Turismo Accesible.

Según datos de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) este segmento asciende a 600 millones de personas discapacitadas en el mundo lo que constituye un 10% de la población total mundial.

La importancia del Turismo Accesible se debe al incremento de este sector y su integración en el mercado, este segmento suele disponer de tiempo libre y preferentemente viajan en temporada baja, para tratar de evitar las multitudes y aprovechar los precios bajos de la temporada, las personas con capacidades diferentes suelen siempre estar acompañados de familiares y amigos ya que requieren cierta asistencia en sus viajes, y su estadía en su destino elegido es mayor que la de el resto de los visitantes, por éstos factores es de gran relevancia para los prestadores de servicios captar este segmento que les favorecerá notablemente.

La Encuesta sobre Discapacidades, Deficiencias y Estado de la Salud (EDDES-99) reconoce dentro del segmento de los discapacitados la siguiente clasificación: los discapacitados permanentes, las personas mayores de 60 años, los discapacitados temporales que incluyen personas enyesadas y mujeres embarazadas, entre otros<sup>5</sup>. (Fernández, 2009)

<sup>1</sup> Diana Leticia Rodríguez Cid Egresada del Programa de Administración Turística de la Universidad Veracruzana, México. leididid3@hotmail.com @hotmail.com

<sup>2</sup> La Mtra. Rosa Ma. Vaca Espino es Jefa de Carrera del Programa de Administración Turística en la Universidad Veracruzana, México rvaca@uv.mx

<sup>3</sup> La Mtra. Dolores Vázquez Trujillo es Profesora de la Facultad de Administración, Universidad Veracruzana, México dovazquez@uv.mx

<sup>4</sup> La Mtra. María Paula Cruz Valdés es Profesora de la Facultad de Administración, Universidad Veracruzana, México pacruz@uv.mx

Entre los tipos de discapacidad permanente se tiene en orden de distribución en México: Motriz. Se refieren a la pérdida o limitación de una persona para moverse, caminar, mantener algunas posturas de todo el cuerpo o de una parte del mismo.

Visual. Incluye la pérdida total de la vista, así como la dificultad para ver con uno o ambos ojos.

Mental. Abarca las limitaciones para el aprendizaje de nuevas habilidades, alteración de la conciencia y capacidad de las personas para conducirse o comportarse en las actividades de la vida diaria, así como en su relación con otras personas.

Auditiva. Corresponde a la pérdida o limitación de la capacidad para escuchar.

De lenguaje. Limitaciones y problemas para hablar o transmitir un significado entendible (INEGI, 2000).

Según el XII Censo General de Población y Vivienda 2000 las personas en México que tienen algún tipo de discapacidad son 1 millón 795 mil, lo que representa 1.8% de la población total.

El II Censo de Población y Vivienda 2005 nos dice que en México hay 8, 338, 835 adultos mayores de 60 años, lo que es equivalente a un 8.07% del total de la población, con lo cual nos podemos dar cuenta que es un segmento considerable que puede ofrecer una demanda favorable para el turismo (INEGI, 2005)

En la mayoría de los países la población esta envejeciendo, esto ha provocado que el numero de turistas de edad avanzada aumente considerablemente, las personas mayores tienden a perder agilidad y a tener problemas en sus movimientos, teniendo así dificultades para trasladarse cómodamente, éstas personas por lo general ya están jubiladas y tienen suficiente tiempo libre para viajar.

México suele recibir una importante cantidad de visitantes extranjeros de edad avanzada, principalmente estadounidenses y Canadienses.

México es un país que necesita modificar la infraestructura de sus establecimientos turísticos como lo son hoteles, restaurantes, transporte y zonas turísticas. Así como crear e implementar una cultura de discapacidad que permita a México ser un destino atractivo y preparado para recibir y consumir todo tipo de turista.

Veracruz es uno de los estados más importantes y poblados del país, con 7 110 214 habitantes que conforman un 6.9% del total de la población del país (II Censo de Población y Vivienda 2005; INEGI). Según datos del Censo General de Población y Vivienda 2000, el 1.98% de la población de Veracruz padece algún tipo de discapacidad.

Es por eso que en esta investigación se analiza el grado de accesibilidad que tienen las personas con capacidades diferentes a las instalaciones de los hoteles de cadena en la Ciudad de Veracruz.

Una persona con discapacidad "Es aquella que presenta una limitación física o mental de manera permanente o por más de seis meses que le impide desarrollar sus actividades en forma que se considera normal para un ser humano". (XII Censo General de Población y Vivienda 2000).

El Programa de Acción Mundial para las Personas con Discapacidad aprobado por la Asamblea General de las Naciones Unidas dice que "Los Estados Miembros deben procurar que las personas con discapacidad tengan las mismas oportunidades que los demás ciudadanos para participar en actividades recreativas. Esto supone la posibilidad de utilizar restaurantes, cines, teatros, bibliotecas, etc., así como zonas de vacaciones, estadios deportivos, hoteles, playas y otros lugares de recreo y eliminar todos los obstáculos en este sentido."

En junio de 2005, surge en México una Ley General de las Personas con Discapacidad, desapareciendo la Oficina de Representación para la Promoción e Integración Social para Personas con Discapacidad (ORPIS) y el "Consejo Nacional Consultivo para la Integración de las Personas con Discapacidad", (CODIS) (Antúnez, 2006).

Según la Ley General de Personas con Discapacidad, una persona con discapacidad es toda persona que presenta una deficiencia física, mental o sensorial, ya sea de naturaleza permanente o temporal, que limita la capacidad de ejercer una o más actividades esenciales de la vida diaria, que puede ser causada o agravada por el entorno económico y social.

Ley de los Derechos de las Personas Adultas Mayores (2002, última reforma 2005) dice que toda institución pública o privada que brinde servicios a las personas adultas mayores deberá contar con la infraestructura, mobiliario y equipo adecuado, así como con los recursos humanos necesarios para que se realicen procedimientos alternativos en los trámites administrativos, cuando tengan alguna discapacidad .

También existe la Ley Federal para Prevenir y Eliminar la Discriminación, la cual nos dicta que los órganos públicos y las autoridades federales, en el ámbito de su competencia, llevarán a cabo, medidas positivas y compensatorias a favor de la igualdad de oportunidades para las personas con dichas dificultades.

La SECTUR esta interesada en este tema y ha impulsado a los prestadores de servicios a interesarse por captar este segmento de mercado en México, creando un país al alcance de todos. La Secretaría comprende como Turismo para Todos a la construcción de espacios de descanso y recreación, que favorezcan una experiencia integral de la persona y del grupo, entendiendo que el acceso al turismo es una demanda humana básica de la que nadie debe ser excluido por razones de orientación sexual, edad, religión, salud, discapacidad o condición económica (SECTUR, 2010).

Además, ha empezado a crear programas como el Consejo Estatal de un Turismo para Todos, Manual de Integración y Gestión. Y el documento Recomendaciones de Accesibilidad para el Sector Turismo, donde se le dan sugerencias a los prestadores de servicios como hoteles, restaurantes, actividades recreativas, información turística, transporte turístico, etc. Sobre las instalaciones accesibles para recibir a todo tipo de turista.

### Descripción del Método

La metodología utilizada en este trabajo de investigación basado en la Tesis Doctoral “Turismo accesible: análisis de la accesibilidad hotelera en la provincia de Cádiz” es la siguiente:

- Revisión bibliográfica: Indagar información sobre el tema y aplicar el caso Veracruz, México.
- Investigación empírica: El espacio geográfico de la investigación se llevara a cabo en la Ciudad de Veracruz. Esta investigación se realizara a través de un cuestionario con el objetivo de analizar la accesibilidad de los establecimientos hoteleros seleccionados y lo que opinan acerca del tema.
- Análisis de datos: Valoración y estudio de la información recabada en los hoteles a estudiar.

Los tres hoteles de cadena de la ciudad de Veracruz bajo investigación fueron los siguientes:

- Hotel Holiday Inn Centro Histórico, perteneciente a la cadena IHG (Intercontinental Hotels Group) ubicado en Morelos 225, Col. Centro C. P. 91700 Veracruz, Ver. El edificio fue construido a finales del siglo XVI y a partir de 1998 es utilizado como hotel, cuenta con 44 habitaciones.
- Hotel Veracruz Centro Histórico, pertenece a Grupo Hotelero Ostar, se encuentra ubicado en Av. Independencia s/n Esq. Lerdo, Col. Centro C. P. 91700 Veracruz, Ver. Construido en 1956, tiene 116 habitaciones.
- Hotel Fiesta Inn Veracruz Malecón, forma parte de Grupo Posadas, situado en General Figueroa Num. 68, Col. Centro C. P. 91700 Veracruz, Ver. Cuenta con 92 habitaciones y fue construido en el año 2001.

### Resultados

Los resultados obtenidos en el estudio llevado a cabo en esta investigación por medio de la aplicación de un cuestionario es dividida para su mejor entendimiento en dos partes:

- a) La primera parte del cuestionario que abarca de la pregunta 1 a la 16, donde se expone la información con la que cuentan los hoteleros encuestados y la opinión que tienen acerca de la accesibilidad respecto a sus hoteles.
- b) En la segunda parte, de la pregunta 17 a la 31, se muestra el nivel de accesibilidad de las instalaciones de los hoteles cuestionados.

Iniciaremos con los resultados de las primeras preguntas:

El 66% de los hoteles encuestados, considera en el segmento de los discapacitados físicos a los discapacitados permanentes, dejando de lado a los discapacitados temporales y los adultos mayores, aquí es donde se puede implementar una cultura de discapacidad que instruya a los prestadores de servicios a reconocer en este sector a todas las personas que necesitan de las instalaciones adecuadas para su cómoda estancia.

Según los hoteleros a los que les fue aplicado el cuestionario, el porcentaje de clientes con discapacidad es mínimo, tendremos que analizar si la falta de dicho mercado es por la carencia de infraestructura adecuada, o el insuficiente interés por visitar la ciudad.

Se tiene que prestar mayor atención en este sector y percatarse de las fechas en que nos visitan, ya que pueden ser de gran ayuda en el rama hotelera, porque cuando se tiene menos afluencia, es decir en temporada baja, es la época del año idónea para los viajes de las personas discapacitadas, ya que evitan las aglomeraciones, siempre viajan acompañados y por varios días, éstos factores apoyarían la baja derrama económica que perciben los hoteles en esa temporada.

El 66% de los hoteleros cuestionados dicen no recibir la información adecuada para contar con las instalaciones accesibles y acoger a personas con capacidades diferentes, además los comunicados recibidos son facilitados por la cadena hotelera correspondiente y el resto de la información es adquirida por medios propios (revistas, Internet, artículos).

La SECTUR que se ha interesado en el tema Turismo para Todos debería considerar el implemento de un programa donde se desarrolle una cultura de discapacidad para crear conciencia en los hoteleros de la importancia de la captación de este mercado junto con la colaboración de las cadenas hoteleras, puesto que la mayor parte de los informes proporcionados a los hoteles provienen éstas.

Los hoteleros dicen recibir notificaciones frecuentes sobre la normativa aplicable de accesibilidad hotelera y recomendaciones para hacer viables las instalaciones, pero dicha inquisición como se había mencionado anteriormente es brindada por la cadena hotelera y no por normativas gubernamentales.

El 66% de los gerentes encuestados no han tomado en cuenta la importancia que tiene este sector en el mercado del país, no considera el tema de accesibilidad como un factor que diferencie la oferta hotelera, el segmento del Turismo para Todos se ha ido incrementado y tomando relevancia en el turismo, las personas con capacidades diferentes y de edad avanzada están haciendo turismo y las instalaciones marcarían la diferencia al elegir el destino.

Un ejemplo en la Ciudad de Veracruz es los XXII Juegos Centroamericanos y del Caribe, a realizarse en el 2014 donde se incluirán también a los deportistas adaptados o discapacitados, para los cuales tenemos que tener la infraestructura pertinente.<sup>1</sup>

Y por otro lado tenemos el mercado existente de turistas retirados con EUA y Canadá que representa el 10.31% del total de turistas internacionales a México.

Los hoteles seleccionados consideran que su nivel de accesibilidad es bueno, y creen que solo es necesario mejorar la accesibilidad en número de habitaciones y en algunos casos en los accesos y entrada al hotel y estacionamiento. Por lo consiguiente no tienen planificado mejorar la accesibilidad de su hotel en ningún plazo. Aquí se llega a notar que todavía no se le ha tomado la importancia debida al tema, y solo se cumplen con las normas dictadas de la cadena.

En esta segunda parte del cuestionario se hablara de manera general de las instalaciones con las que cuentan los hoteles elegidos ya que son muy variadas entre si.

Los tres hoteles estudiados cuentan con estacionamiento interior, solo uno con exterior, un caso cuenta con valet parking y tiene aproximadamente 120 lugares, los otros hoteles tienen 30 lugares disponibles de los cuales 2 y 5 (3 interior y 2 exterior) son los lugares reservados a las personas discapacitadas y éstos están señalizados con el símbolo Internacional de Accesibilidad y la prohibición de estacionar a personas sin discapacidad. Cabe señalar que los prestadores de servicios tienen que cuidar que los clientes respeten los espacios señalados y faciliten la accesibilidad a las personas discapacitadas.

El acceso a estos hoteles es muy deficiente, solo uno cuenta con rampa para permitir el paso a todo tipo de personas, aquí es donde nuevamente se nota que la accesibilidad en los hoteles de la Ciudad de Veracruz no es buena y las recomendaciones de accesibilidad que brinda la SECTUR se debería llevar a cabo.

El tipo de puerta de entrada a los hoteles es muy variado entre los hoteles encuestados:

- Corriente con una anchura mínima de 90 cm., no muy pesada y con pomo de fácil apertura,
- Automática, con un ritmo de apertura adecuado, ni lento ni rápido,
- Puertas de vidrio pesadas abatibles en ambas direcciones y de amplias dimensiones para acceso en silla de ruedas.
- Cumplen con los requisitos básicos de una puerta que es la anchura de 90 cm.

Con el resto de los aspectos tienen ciertas discrepancias.

En lo relacionado con el interior de los hoteles en cuestión, destacaremos algunos aspectos, referente a vestíbulos y pasillos el 66% de los hoteles no cuentan con piso de material antideslizante lo cual implica peligro y una barrera

física para las personas con discapacidad, tampoco cuentan con rampas alternativas en los desniveles, lo que se trata de hacer en este aspecto es que se facilite el desplazamiento y se establezca un factor de seguridad en las instalaciones y que las condiciones agilicen sus trayectos dentro del hotel y se eviten complicaciones.

El mostrador de recepción así como el mobiliario de las zonas comunes como teléfonos, mesas y estanterías deben estar al alcance de una persona en silla de ruedas o de talla pequeña y también deben de estar libres de obstáculos, los hoteleros encuestados dicen cumplir con estos lineamientos.

El tema de los sanitarios es de vital importancia, ya que son instalaciones de primera necesidad, y deben otorgar servicios accesibles y confortables, los hoteleros en su mayoría indican que cuentan con el ancho de la puerta apropiado (90 cm.), el espacio anterior y posterior a la puerta de entrada que permite realizar un giro de 150 cm. Y con suelo antideslizante. Algunos aspectos en los que las instalaciones son muy deficientes es que los muebles sanitarios no están colocados con alturas adecuadas para su uso por personas con discapacidad, y tampoco cuentan con las barras de apoyo, al igual que los servicios (toallero, jabonera, secador espejo, lavabo) no cuentan con las medidas mínimas de fondo, de ancho y de acceso.

Las escaleras dentro del establecimiento deben tener algunas características las cuales facilitarían el desplazamiento de éstas personas, los hoteles encuestados en su mayoría cuentan con la longitud adecuada de los escalones, el muro o barandilla al costado de la escalera y la altura del escalón correspondiente, como acceso alternativo a las escaleras los hoteles seleccionados cuentan con rampa o ascensores, dichos ascensores tienen la característica del adecuado ancho de la puerta y la altura de los botones interiores pertinente. En esta investigación también hay mucho por hacer en cuestión de accesibilidad, ya que no se cumplen con las características solicitadas por una persona discapacitada.

Las habitaciones de los hoteles tiene que cumplir con ciertos requisitos para poder nombrarse accesibles, éstos requerimientos abarcan la puerta, pavimento, cama, mobiliario de la habitación, enchufes e interruptores de luz, aseo accesible, inodoro, ducha, closet, alarmas. Y dos de los hoteles cuestionados tienen dos habitaciones que cumplen con dichas exigencias, las cuales son solicitadas por la cadena a la que pertenecen para mantener ciertos estándares en los hoteles de cadena.

## Conclusión

Veracruz es una ciudad histórica y reconocida en el país que recibe una gran captación de turistas, lo que se ha tratado de realizar en estos últimos años es que se convierta en uno de los destinos turísticos más importantes y que destaque en su oferta turística, para ello tiene que competir con los diferentes destinos reconocidos y adaptarse al comportamiento del consumidor y sus nuevas tendencias de mercado.

Analizando el entorno, se pudo notar que un segmento que ha tomado gran fuerza en el mercado turístico es el de los discapacitados, que al crearles facilidades y eliminación de barreras se convierte en una oportunidad de negocio.

Una vez analizado el tema Turismo para Todos y comprendido todo lo que implica contar con un destino turístico accesible y principalmente con un hotel al alcance de todo tipo de personas, se puede llegar a la siguiente conclusión basada en el estudio realizado en los hoteles de cadena de la ciudad de Veracruz:

En base a la normativa existente con respecto a la accesibilidad es necesaria una revisión y ampliación de la misma, puesto que se ha notado una escasez en los estudios de accesibilidad turística y sobretodo hotelera, así como la exigencia de su cumplimiento, por otra parte se deben de tomar en cuenta las recomendaciones de la SECTUR ofrecidas a los prestadores de servicios y llevarlas a un marco legal.

Los directivos hoteleros desconocen la magnitud del segmento, excluyendo a los discapacitados temporales y adultos mayores, lo cual disminuye su porcentaje de ocupación de discapacitados físicos, los hoteleros no suelen recibir información sobre accesibilidad a pesar de que dicen estar suficientemente instruidos en este tema, y la poca notificación que reciben es por parte de la cadena hotelera a la que pertenecen.

Con esta investigación se considera que los hoteles analizados poseen un bajo nivel de accesibilidad, a pesar de que los directivos señalan no contar con barreras físicas, pues éstos no han notado que el desplazamiento dentro del hotel comprende desde la entrada hasta las habitaciones pasando por estacionamiento, pasillos, escaleras, sanitarios, etc.

Los hoteles de Veracruz deberían basar sus estrategias de diferenciación en la accesibilidad, y contando con una oferta hotelera viable se distinguirían por su calidad, atrayendo al segmento de discapacitados que es muy amplio

favoreciéndose con la captación de demanda en temporada baja y contribuirían con la disminución en nuestra sociedad de la discriminación.

Se pretende promover la integración de todo tipo de personas y así crear un Turismo para Todos, que beneficie el desarrollo turístico en la ciudad, el estado y nuestro país.

### Referencias

Antúnez Farrugia María Eugenia, 2006 Balcázar de la Cruz Andrés “Diagnóstico Sobre Discapacidad en México” 2006  
<http://scm.oas.org/pdfs/2007/DIL00140s.pdf>

Fernández Alles María Teresa 2009 “Turismo accesible: importancia de la accesibilidad para el sector turístico”  
Artículo, Revista interdisciplinar, nº 9, primavera

Fernández Alles María Teresa 2007 “Turismo accesible: análisis de la accesibilidad Hotelera en la provincia de Cádiz”  
Tesis doctoral Cádiz España.

INEGI 2005. II Censo de Población y Vivienda 2005  
[www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx)

INEGI, 2000 “Cuentame”, Discapacidad en México  
<http://cuentame.inegi.org.mx>

SECTUR, 2010 [http://www.sectur.gob.mx/es/sectur/sect\\_4\\_marco\\_juridico\\_y\\_nor](http://www.sectur.gob.mx/es/sectur/sect_4_marco_juridico_y_nor)

## Elaboración del Mapeo de Procesos de una empresa de la industria papelera de Orizaba, Veracruz

L.A.E. Ana Gabriela Rodríguez Juárez<sup>1</sup>, M.C. V. Ricardo Castillo Intriago<sup>2</sup>, M.C. Ma. Cristina Sánchez Romero<sup>3</sup>, M.B.A. Fernando Aguirre y Hernández<sup>4</sup>

**Resumen**—Celulosa de Fibras Mexicanas S.A. de C.V. (CELFIMEX) planta Orizaba, es una empresa dedicada al reciclaje de papel y cartón desde hace más de 50 años; forma parte del Corporativo Grupo Morodo Santiesteban (MOSA). Mediante un diagnóstico actual de la empresa, se pudo detectar que los procesos y procedimientos internos con los cuales trabajan, no han sufrido cambio alguno a lo largo de 10 años; por ende, no se han ajustado a las exigencias de un mercado cada vez más competitivo y globalizado. Con el presente trabajo se identificaron áreas de oportunidad, se delimitaron actividades y responsabilidades y se gestionaron los procesos, mediante la implementación de la herramienta llamada Mapeo de Procesos. Como consecuencia de ello, se contribuyó a la mejora de los flujos de comunicación entre departamentos de la empresa, a la comprensión del gerenciamiento a través de su representación visual y a la mejora de sus procesos internos.

**Palabras claves**—Mapeo de procesos, procesos internos, áreas de oportunidad.

### Introducción

En la mayoría de los países del mundo a partir de la década de los 90's, se estableció una tendencia generalizada por parte de empresas para asegurar la calidad en los productos y/o servicios que elaboran, además de un costo competitivo asociado con un servicio diferenciado; situación propiciada por las condiciones de competitividad que rigen actualmente el mercado internacional. En el contexto más amplio, todas las empresas están experimentando un estado de transición muy importante en sus estructuras en busca tener mayor agilidad de respuestas y procesos, eficacia y eficiencia, para cubrir y satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes, tanto internos como externos. Es por ello que se debe contar con una herramienta que ayude a identificar áreas de oportunidad para mejora de los procesos orientados a los clientes, con el objetivo de alinear ambos y convertirlos en prioridad estratégica para la empresa.

Celulosa de Fibras Mexicanas S.A. de C.V. (CELFIMEX) Planta Orizaba, es una empresa 100% mexicana perteneciente a la rama industrial papelera, fundada el 27 de Junio de 1955 con el nombre de Papelera Veracruzana S.A. de C.V. (PAVESA) por el Ing. Enrique Morodo García procedente del Distrito Federal, que consideró a Orizaba como un interesante nicho de mercado y localización estratégica. En los últimos 10 años, la empresa operaba en el mercado con procesos que no habían sufrido cambios en sus operaciones, factor que se convierte en una amenaza ya que los requerimientos de los clientes, del mercado y de la propia empresa han evolucionado.

El mapeo de procesos define a la CELFIMEX como un sistema de procesos interrelacionados que impulsa a poseer una visión más allá de sus límites geográficos y funcionales, mostrando cómo sus actividades están relacionadas con los clientes externos, proveedores y grupos de interés. Tales mapas dan la oportunidad de mejorar la coordinación entre los elementos clave de la organización, así mismo de distinguir entre procesos claves, estratégicos y de soporte, constituyendo el primer paso para seleccionar los procesos sobre los que se va a actuar.

El mapeo de procesos es *“una metodología que permite orientar y redefinir los principales elementos del proceso para la reinención del mismo de acuerdo a lo que el cliente considera de valor. Conocer el mapa del proceso permite planear e identificar los elementos de entrada y salida para mejorar su diseño y operación entre los aspectos más importantes, con el objeto de establecer las estrategias necesarias para resolver las necesidades de nuestros clientes (interno/externo); además permite resaltarlos principales obstáculos y oportunidades que se*

<sup>1</sup> L.A.E. Ana Gabriela Rodríguez Juárez es alumna de la Maestría en Ingeniería Administrativa en la División de Estudios de Posgrado del Instituto Tecnológico de Orizaba y profesora del mismo en el área de económico administrativo. [anagrj@hotmail.com](mailto:anagrj@hotmail.com) (autor correspondiente)

<sup>2</sup> M.C. V. Ricardo Castillo Intriago es profesor de la Maestría en Ingeniería Administrativa en la División de Estudios de Posgrado en el Instituto Tecnológico de Orizaba. [ricardointriago71@yahoo.com.mx](mailto:ricardointriago71@yahoo.com.mx)

<sup>3</sup> M.C. Ma. Cristina Sánchez Romero es profesora de la Maestría en Ingeniería Administrativa en la División de Estudios de Posgrado en el Instituto Tecnológico de Orizaba. [sancristy@yahoo.com.mx](mailto:sancristy@yahoo.com.mx)

<sup>4</sup> M.B.A. Fernando Aguirre y Hernández es profesor de la Maestría en Ingeniería Administrativa en la División de Estudios de Posgrado en el Instituto Tecnológico de Orizaba. [faguirre01@gmail.com](mailto:faguirre01@gmail.com)

*pueden presentar, por lo anterior es la mejor forma de medir los avances en forma sistemática y de comunicar los requerimientos a toda la empresa” Invalid source specified..*

Por lo tanto, la aplicación del mapeo de procesos es para cualquier empresa; haciendo una analogía con el mundo del internet, como la página de inicio de un portal web; de ahí en adelante será más fácil la orientación y navegación por cada uno de los procesos. Para CELFIMEX el diseño de un mapa de procesos establecería una forma fácil de entender el gerenciamiento a todo el personal de la empresa, que represente la situación particular y donde primordialmente se identifiquen las interrelaciones de los procesos como mecanismos para mejorar los flujos de comunicación entre departamentos de la empresa y la mejora de sus procesos internos.

#### **Descripción del Método**

Hay muchas maneras de representar la interrelación de los procesos dentro de una organización, pero antes de hacer dicha representación, lo más recomendable es aplicar el enfoque de procesos utilizando el principio de aplicar un pensamiento de “derecha a izquierda”, es decir, de identificar primero los clientes y los productos y así identificar los procesos que se requieren para producirlos bienes. Lo anterior debe tener una perfecta coherencia con la misión de la empresa **Invalid source specified..**

Para poder diseñar el mapeo de procesos de CELFIMEX, se realizó una estancia en la empresa en la que se aplicó la dinámica de “entrenamiento” que consistió en permanecer por un tiempo definido y en rotación constante a través de las áreas operativas de la empresa, colaborando en las actividades y conociendo la interrelación entre ellas para obtener su correcto análisis y su relación con sus clientes internos y externos.

En dicha estancia, se utilizaron dos técnicas diferentes para obtener la información necesaria y precisa para elaborar el mapeo de procesos, las técnicas utilizadas fueron:

- **Observación:** se monitoreó cada parte del proceso con la finalidad de establecer el diagrama de flujo y la interrelación existente entre cada área.
- **Interpretación:** Se clasificó la información recopilada y se analizó la relación de todas las áreas.

Para la elaboración del mapeo, se establecieron pasos para su desarrollo y así obtener un medio con el cual el personal de la empresa tanto operativo como administrativo comprendiera los procesos interfuncionales el enfoque sobre las conexiones y relaciones entre los centros de trabajo.

Con base a los pasos establecidos para el Mapeo de Procesos por García, B. M. (2006) se propuso la siguiente metodología:

1. **Se identificaron las actividades que conducen a la obtención del producto terminado (salidas):** actividades que correspondían tanto a lo operativo como a lo administrativo para que el producto se considere como terminado.
2. **Se identificaron a los clientes inmediatos de cada área (internos o externos):** la dependencia en cuanto a suministro de insumos como de información para la fabricación del pedido del cliente externo de ventas.
3. **Se identificaron los insumos que requiere el proceso para la obtención del producto:** análisis y clasificación de la materia prima así como los productos químicos que intervienen en el proceso de elaboración
4. **Se identificó la procedencia de los insumos (proveedores):** las características de cada uno de ellos en cuanto a tiempo de surtido, extensión de pago, calidad del producto, etc.
5. **Se identificaron las principales etapas del proceso:** las actividades operativas y las necesidades en producción para la fabricación del papel.
6. **Se identificaron las interacciones entre cada etapa del proceso:** el camino recorrido de la materia prima e insumos hasta su etapa de convertirse en terminado, la información, así como las áreas por las que transita para que llegue a manos del cliente. las áreas a las que llega
7. **Se identificaron las áreas de mayor interacción y flujo de información:** las que se encontraban en puntos estratégicos, que constitúan pilar importante del proceso y mayor intervención con el objetivo de la organización; en este caso fueron PRODUCCIÓN, CALIDAD y VENTAS
8. **Se definió al dueño del proceso de las áreas de mayor interacción y se definieron sus funciones:** los jefes o encargados de cada área, considerados como los expertos de las funciones y responsabilidad establecidas en su departamento.
9. **Se obtuvieron beneficios por el diseño y difusión del mapeo:** se consideró como principal beneficio la comprensión del gerenciamiento por parte del personal en el proceso del papel.

No se debe olvidar que el diseño corresponde al ingenio y creatividad de la persona o grupo de personas que lo realizan. Por lo tanto existen múltiples maneras para dibujar el mapa, pero sin perder nunca de vista, que su objetivo

primordial es el de describir las interrelaciones de éstos para obtener los productos y servicios que se entregan a los clientes externo, así que se utilizó los diagramas de flujo como instrumentos previos para las conexiones entre las áreas de la empresa.

Un diagrama de flujo es una representación gráfica de la secuencia de etapas, operaciones, movimientos, decisiones y otros eventos que ocurre en un proceso; dichas representaciones se efectúan a través de formas y símbolos **Invalid source specified.**

Como resultado de los pasos antes mencionados, se obtuvo el siguiente mapeo de procesos de CELFIMEX mostrado en la Figura 1:

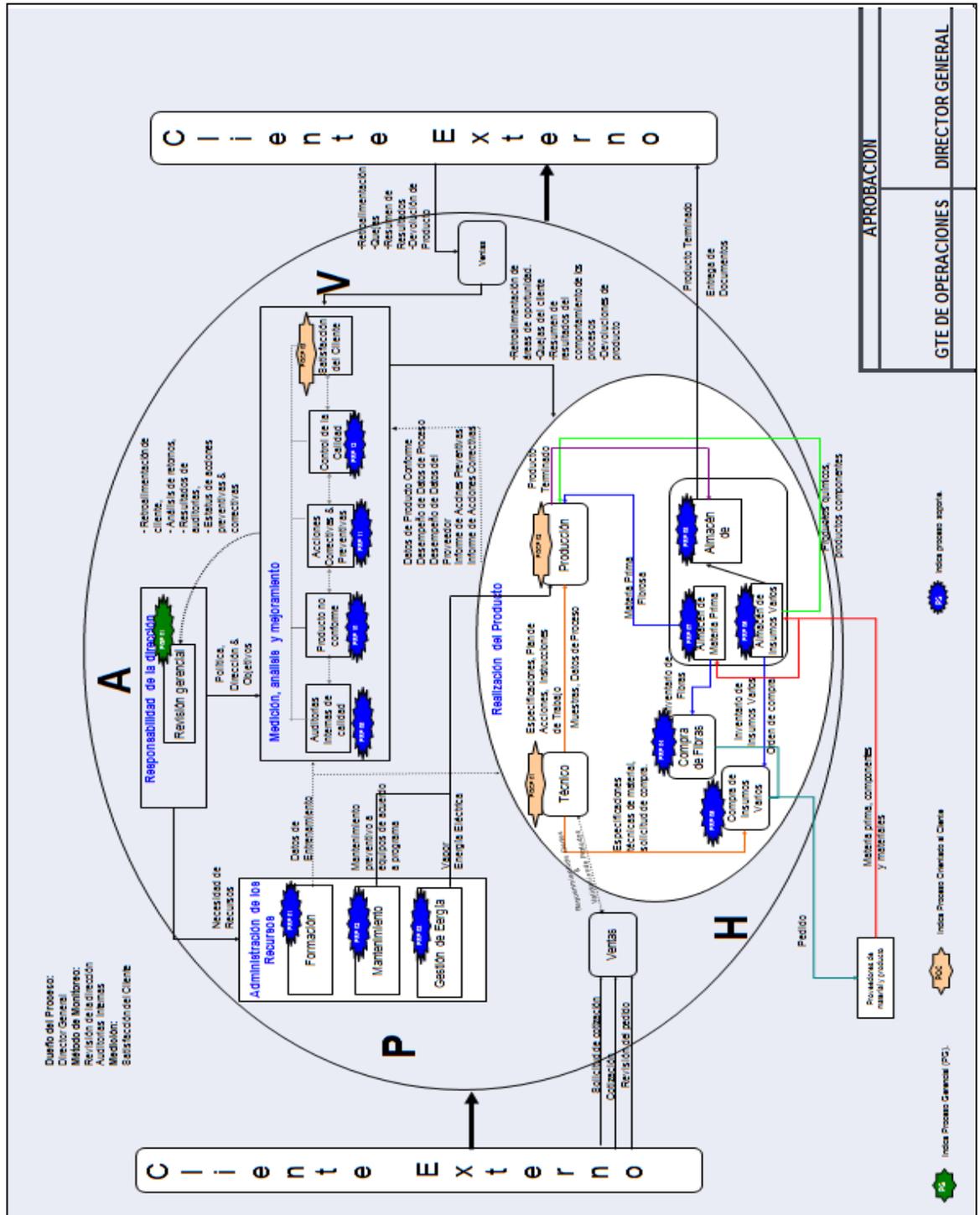


Figura 1. Mapeo de procesos de CELFIMEX S.A. de C.V.

### **Comentarios Finales**

Al término del presente trabajo, se observó que al realizar el análisis del proceso de CELFIMEX, se pudo determinar que el manejo y diseño de un mapeo de procesos es muy importante para poder identificar las áreas de oportunidades que al conocerlas, ayudaron a atacar problemas en el desarrollo del producto o simplemente detectar aquellas actividades que pueden ejecutarse de una manera más fácil.

Con el diseño y difusión del mapeo de procesos de la empresa a todo el personal, se obtuvieron los siguientes beneficios:

- Proveyó de una visión general de la empresa al personal de la empresa.
- Identificó y delimitó las relaciones entre las áreas de la empresa y los roles que cada colaborador debe realizar y anular trabajar doble.
- Aportó una forma más didáctica para explicar el proceso de la empresa.
- Permitió identificar los procedimientos e instrucciones de trabajo que se realizan de manera doble en las áreas y aquellos que se requieren documentar.
- Ayudó a simplificar las actividades que existen dentro del proceso, ya que facilitó la identificación de complejidades innecesarias o repeticiones de tareas y los puntos críticos.
- Estandarizó el proceso de la empresa.

Como recomendación del resultado obtenido y para el seguimiento del caso de estudio, se propone el diseño e implementación de un sistema administrativo que propicie la automatización y digitalización procesos a través de un software, que permita la detección de errores sistemáticos y trabajos duplicados en las áreas seleccionadas.

## Referencias

**There are no sources in the current document.**

### Notas Biográficas

La **L.A.E. Ana Gabriela Rodríguez Juárez** es alumna de la maestría en Ingeniería Administrativa en el Instituto Tecnológico de Orizaba, Ver., México y profesora del mismo en el área de económico administrativo. Obtuvo en MBA en Dirección y Administración de Empresas en el Instituto Superior de Educación, Administración y Desarrollo en Madrid, España. Ha presentado ponencias en congresos internacionales.

El **M.C. Víctor Ricardo Castillo Intriago** es profesor investigador y responsable institucional de Programa de Mejoramiento del Profesorado del Instituto Tecnológico de Orizaba, Ver., México. Graduado de la maestría en Ciencias en Ingeniería Administrativa del Instituto Tecnológico de Orizaba. Ha presentado ponencias en congresos nacionales e internacionales.

La **M.C. María Cristina Sánchez Romero** es profesora investigadora y jefe de proyectos de la maestría en Ingeniería Administrativa del Instituto Tecnológico de Orizaba. Graduada de la maestría en Ciencias en Ingeniería Industrial del Instituto Tecnológico de Orizaba y maestría en Gestión de la Calidad en la Universidad Veracruzana. Ha presentado ponencias en congresos nacionales e internacionales y ha publicado artículos en revistas.

El **M.A.E. Fernando Aguirre y Hernández** es profesor investigador de la maestría en Ingeniería Administrativa del Instituto Tecnológico de Orizaba. Obtuvo el grado de maestro en Administración de Empresas en la Universidad de las Américas Puebla. Ha presentado ponencias en congresos nacionales e internacionales y ha publicado artículos en revistas.

# Efecto de la Influencia de los Factores Físicos, Ambientales y Humanos sobre la Estabilidad del Recurso Humano en la Industria Mueblera de la Región Ciénega

M.A. Noemí del Carmen Rodríguez Rodríguez<sup>1</sup>, Dra. Claudia Carolina Vaca García<sup>1</sup> y M.C. José Roberto Cantú González<sup>2</sup>.

**Resumen**— Indudablemente los implementos tecnológicos son parte significativa de las actividades productivas, sin embargo, el talento humano jamás podrá ser sustituido por la tecnología. El capital humano tiene la flexibilidad de adaptarse a diferentes ambientes, lo cual es una gran limitante de la tecnología, pero no por ello, no debe considerarse que las personas no necesitan de un ambiente propicio para ser productivas. Este trabajo resalta la importancia del factor humano como parte medular de las empresas del sector mueblero en la región Ciénega de Jalisco. Para ello, se analizaron las condiciones de trabajo existentes en varias compañías del sector, observando la influencia que los factores físicos, ambientales y humanos tienen en el desempeño y estabilidad de los trabajadores, los cuales impactan en la permanencia y crecimiento de las empresas.

**Palabras claves**— Recurso humano, industria mueblera, Ciénega.

## 1. Introducción

Es de todo sabido la incalculable aportación que la tecnología hace a la industria para favorecer una producción más rápida, segura y menos costosa. Por otro lado pensando idealmente la automatización a gran escala tendería a efectos muy positivos sobre la calidad de los productos generando así una estandarización de los procesos, sin embargo para los países subdesarrollados o en vías de desarrollo, caso que corresponde al estado Mexicano generaría una problemática que redundaría en desempleo en un importante sector de la escala social y por si fuera poco habría que evaluar si el costo de implementación justificaría la inversión ó al menos si ésta pudiera ser recuperable en un tiempo aceptable. Además, existen operaciones que por ahora tienen que ser desarrolladas específicamente por el ser humano o bien debido a los constantes cambios que la producción demanda, llámese cambios entre familias de productos, productos hechos a la medida de las necesidades del cliente, mantenimiento a maquinaria etc. desfavorecería la automatización.

Pues bien, las razones anteriores dan lugar a una justificación del uso de la mano de obra para el desarrollo de actividades en la industria mueblera en nuestro país, caso concreto a evaluar de la región Ciénega en el estado de Jalisco, o al menos da lugar a considerar que se siga utilizando a este recurso sin menospreciar las áreas que son incuestionables para la aplicación de la tecnología.

El presente trabajo hace un análisis del impacto del factor humano en la industria mueblera y los factores relacionados que en teoría pudieran contribuir a la productividad de la misma, considerándose desde aspectos como fuente del conocimiento, rotación, antigüedad, horarios de trabajo y en general aquellos factores que involucran a la satisfacción o insatisfacción laboral que redunden en el éxito de las operaciones de la misma.

## 2. Marco Referencial

El factor humano constituye la mano de obra dentro de una empresa y es el recurso más importante y básico ya que son los que desarrollan el trabajo de la productividad de bienes o servicios con la finalidad de satisfacer necesidades y obtener utilidad. La empresa es una entidad económica donde se combinan dinámicamente factores

<sup>1</sup> M.A. Noemí del Carmen Rodríguez es Profesora Investigadora del Centro Universitario de la Ciénega en el Departamento de Ciencias Tecnológicas, de la Universidad de Guadalajara. Jalisco, México . [noemirodriguez@hotmail.com](mailto:noemirodriguez@hotmail.com) (autor corresponsal)

<sup>1</sup> Dra. Claudia Carolina Vaca García<sup>1</sup> es Profesora Investigadora del Centro Universitario de la Ciénega en el Departamento de Ciencias Tecnológicas, de la Universidad de Guadalajara. Jalisco, México. [carovaca@hotmail.com](mailto:carovaca@hotmail.com)

<sup>2</sup> M.C. José Roberto Cantú González, es Profesor Investigador de la Escuela de Sistemas Unidad Cd. Acuña en área de Ing. Industrial y Procesos de la Universidad Autónoma de Coahuila. Estado de Coahuila, México. [jrcg0914@yahoo.com](mailto:jrcg0914@yahoo.com) / [roberto.cantu@uadec.edu.mx](mailto:roberto.cantu@uadec.edu.mx)

que son necesarios para el proceso de producción, entre estos factores esenciales está el capital, el factor humano, el trabajo y la dirección empresarial.

Al tratar el problema de la variable humana en la organización, se puede definir el factor humano como un fenómeno multidimensional sujeto a la influencia de una infinidad de variables internas y externas. Como factores internos se pueden ver los relativos a las características de las personas: capacidad de aprendizaje, de motivación, de percepción de los ambientes internos y externos, de actitudes, de emociones, de valores, etc. Entre los factores externos se encuentran los consecuentes de las características organizacionales tales como sistemas de recompensas y castigos, de factores sociales, de políticas, de la cohesión grupal existente, etc. Además se pueden incluir las presiones del jefe, las influencias de los compañeros de trabajo los cambios en la tecnología utilizada por la organización, las demandas y presiones de la familia, los programas de entrenamiento y desarrollo empleados por la organización, las condiciones ambientales, etc. (Castellano, 2009).

El factor humano tiene varias características que lo distinguen de los otros factores productivos y lo ubican por encima de los demás. Sánchez Barriga (2004) menciona las siguientes:

- Los recursos humanos no pueden ser propiedad de la organización, a diferencia de los otros recursos. Los conocimientos, la experiencia, las habilidades, etc.; son parte del patrimonio personal.
- Las actividades de las personas en las organizaciones son voluntarias; pero, no por el hecho de existir un contrato de trabajo la organización va a contar con el mejor esfuerzo de sus miembros; por el contrario, solamente contará con él si perciben que esa actitud va a ser provechosa en alguna forma.
- Las experiencias, los conocimientos, las habilidades, etc., son intangibles; se manifiestan solamente a través del comportamiento de las personas en las organizaciones. Los miembros de ellas prestan un servicio a cambio de una remuneración económica y afectiva.
- El total de recursos humanos de un país o de una organización en un momento dado puede ser incrementado. Básicamente existen dos formas para tal fin: descubrimiento y mejoramiento.
- Los recursos humanos en la actualidad son escasos; no todo el mundo posee las mismas habilidades, conocimientos, etc.

El factor humano es uno de los elementos más fundamentales en las actividades la empresa, porque es por medio de personas como la dirección puede controlar la utilización de sus recursos y la venta de sus productos o servicios. Para dar lo mejor de sí mismo, un empleado debe estar motivado para hacerlo. Los directores deben poder indicar un motivo o razón para exigir que se haga algo o para que los empleados quieran hacerlo. Tiene escasa utilidad que la dirección prepare planes elaborados o de instrucciones para realizar diversas actividades si las personas que se supone han de poner en práctica los planes no desean hacerlo, aunque puedan tener que hacerlo. De lo contrario, el resultado sería un esfuerzo sin entusiasmo y una ejecución descuidada. La coacción no sustituye a la actuación libre y voluntaria. Por este motivo, los empleados de todos los niveles deben tener la sensación de pertenecer a la empresa; debe desarrollar un sentido de seguridad y sentir que trabajan en un entorno seguro, saludable y enriquecedor. Cuando esto sucede, aportarán no sólo su trabajo, sino también muchas sugerencias útiles que pueden contribuir a mejorar la productividad, y estarán dispuestos a ayudar a la persona que realice el estudio del trabajo a establecer métodos perfeccionados.

Una de las mayores dificultades para obtener la cooperación activa de los trabajadores es el temor de que un aumento de la productividad produzca desempleo. A los trabajadores les asusta la idea de que a causa de su propio esfuerzo puedan perder su empleo. Esta inquietud es mayor cuando la tasa de desempleo ya es elevada y un trabajador que pierde su puesto de trabajo tiene dificultades para encontrar otro. Hasta en los países industrializados en los que los niveles de desempleo son relativamente menores que en los países en desarrollo este temor es muy real en quienes ya han estado desempleados. Este es el motivo por el que, a menos que se les garantice una asistencia adecuada para afrontar sus problemas, los trabajadores podrán oponer resistencia a cualquier medida que teman, con razón o sin ella, que les dejará sin trabajo, aunque sea temporalmente.

Incluso con garantías escritas, las medidas adoptadas para elevar la productividad pueden topar con resistencia. Frecuentemente es posible reducir esta resistencia a un mínimo si todas las personas afectadas entienden la índole y

la razón de cada medida adoptada y participan en su aplicación. Los representantes de los trabajadores deben conocer las técnicas para aumentar la productividad para que puedan explicárselas a sus colegas y utilizar su conocimiento para que no se tomen disposiciones que les perjudiquen. Los comités mixtos de productividad y los comités de empresa constituyen la mejor manera de poner en práctica estas salvaguardias.

Para que el estudio del trabajo contribuya seriamente al mejoramiento de la productividad, las relaciones entre la dirección de la empresa y los trabajadores deben ser razonablemente buenas antes de que se haga ningún intento de introducirlo, y los trabajadores deben confiar en la sinceridad de la dirección con respecto a ellos; de lo contrario, pensarán que el estudio es una manera de sacar de ellos más trabajo sin que obtengan a cambio ninguna ventaja. Si la dirección es capaz de crear un entorno de trabajo satisfactorio en la empresa y una cultura que tenga en cuenta y estimule la mejora de la productividad, el personal directivo, los supervisores y los trabajadores de la empresa podrán considerar que poseen conjuntamente el programa de realización de un estudio del trabajo (Kanawaty, 2006).

### 3. Estudio de Campo

En esta investigación inicial, fueron aplicadas encuestas en forma personal a 117 trabajadores en 10 empresas diferentes el ramo mueblero ubicadas en la región Ciénega del estado de Jalisco, de los cuales 110 son de mano de obra directa. De estas empresas, 5 son medianas y cuentan con un grado mayor de tecnificación.

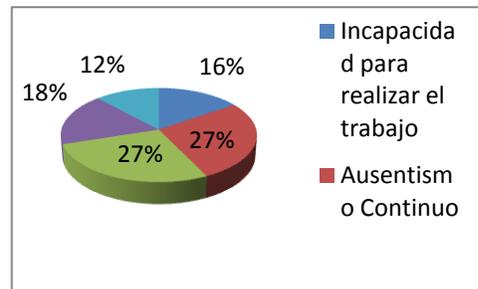
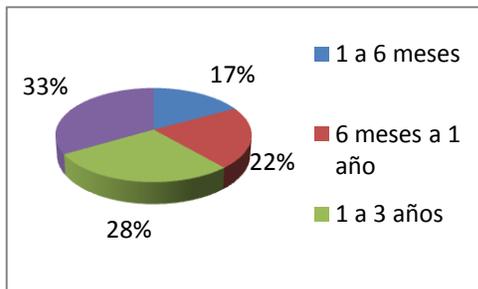


Figura 1. Antigüedad del trabajador en la empresa      Figura 2. Principales causas de despido.

El 39% de los trabajadores encuestados tienen menos de un año laborando en la empresa, mientras que el 61% restante tiene más de un año en la misma compañía. Esto refleja la estabilidad de los trabajadores (figura 1). Una de las principales causas de despido es la falta de habilidad para desarrollar sus tareas (figura 2), sin embargo se pudo observar que aquellas empresas que invierten en capacitación, su índice de rotación disminuye en forma proporcional.

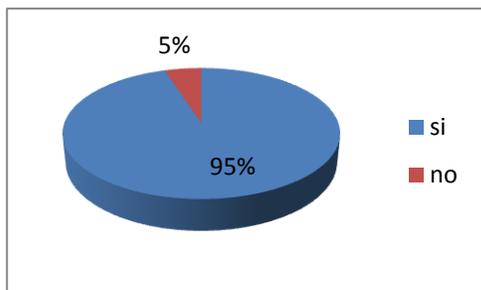


Figura 3. Trabajadores motivados en empresas con mayor grado de tecnificación en sus procesos.

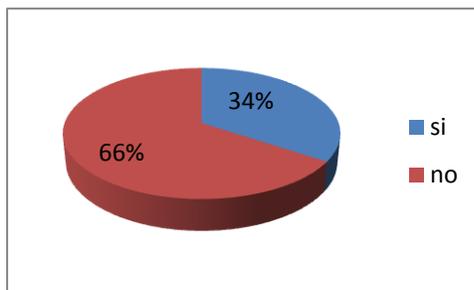


Figura 4. Trabajadores motivados en empresas con menor grado de tecnificación en sus procesos.

Igualmente, se encontró que en aquellas empresas que cuentan con recolectores de polvos, extractores, ventiladores, buena iluminación y bajos niveles de ruido, los trabajadores se sienten más motivados al desempeñar sus tareas (figura 3), en contraposición de aquellos que laboran en un ambiente (figura 4) que no cuenta con estos elementos. De la misma manera, se puede observar que el grado de satisfacción en las primeras, coincide con la motivación mostrada (figuras 5 y 6).

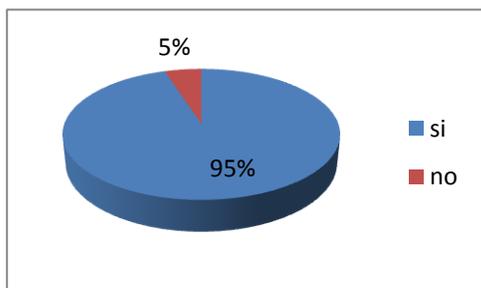


Figura 5. Trabajadores satisfechos en empresas con mayor grado de confort en el área de trabajo.

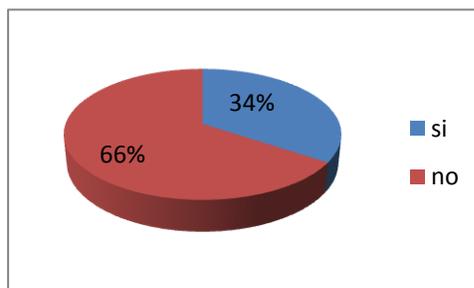


Figura 6. Trabajadores satisfechos en empresas con mayor grado de confort en el área de trabajo.

#### 4. Conclusiones

En este estudio se pudo observar una correlación entre el tamaño de las empresas y el grado de tecnificación de las mismas. Por lo general las empresas de mayor tamaño invierten más en infraestructura que permite un entorno laboral más ergonómico, adecuado a las tareas desempeñadas en este tipo de sector. Por lo anterior, se detecta una mayor satisfacción entre los trabajadores de estas empresas, ya que factores tales como polvos, olores, ventilación, temperatura, ruido e iluminación, pueden ser controlados utilizando los equipos adecuados. Como resultado, en estas empresas encontramos trabajadores motivados y satisfechos con sus tareas, lo cual se ve reflejado en los bajos indicadores de rotación, en comparación de aquellas que no dan el suficiente valor al factor humano.

En trabajos posteriores, serán considerados otros factores que permitan encontrar el grado de correlación entre la productividad de la empresa y el desempeño del factor humano en la misma.

## 5. Referencias Bibliográficas

1. Castellano, C. (2009) *El factor humano en el contexto empresarial actual*. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos45/factor-humano-empresa/factor-humano-empresa.shtml> [con acceso el 29-01-09]
2. Chiavenato, I. (2004) *Comportamiento Organizacional: La dinámica del éxito en las organizaciones*. México: Editorial Thompson.
3. Jurgens, H., Aune, I. y Pieper, U. (1990): *Internacional Data on Anthropometry*. Occupational safety and health series: no. 65. Ginebra: ILO.
4. Kanawaty, G. (2006) *Introducción al estudio del trabajo*. OIT. 4ta. Edición, México, Limusa, 2006.
5. Osborne, D. (1990) *Ergonomía en acción: La adaptación del medio de trabajo al hombre*. 2da. Edición. México: Ed. Trillas.
6. Sánchez Barriga, F. (2004) *Técnicas de administración de recursos humanos*. México: Editorial Trillas.
7. Warr, M. (1993) *Ergonomía Aplicada*. México: Editorial Trillas.

## Notas Biográficas

**M.A. Noemi del Carmen Rodríguez Rodríguez** es egresada del Instituto Tecnológico de Jiquilpan de la carrera de ingeniero industrial en producción con maestría en Administración General, por la Universidad Autónoma de Nuevo León. Con 13 años de experiencia en la industria y 9 como docente, ha impartido cursos de pregrado y posgrado. Actualmente es profesora asociada de la carrera de Ingeniería Industrial en el Centro Universitario de la Ciénega, impartiendo cursos del área especializante. Cuenta con varios artículos publicados en revistas arbitradas y memorias de diversos congresos internacionales.

**Dra. Claudia Carolina Vaca García** es egresada de la Universidad de Guadalajara de la carrera de ingeniero industrial con maestría en Ingeniería de Proyectos y doctorado en Ingeniería y Tecnología. Con 13 años de experiencia como docente, ha impartido cursos de pregrado, posgrado, actualización docente y disciplinar. Actualmente es profesora titular de la carrera de Ingeniería Industrial en el Centro Universitario de la Ciénega, impartiendo los cursos de Ingeniería de Métodos de Trabajo e Ingeniería de Estándares de Trabajo. Cuenta con varios artículos publicados en revistas arbitradas y memorias de diversos eventos académicos, tanto nacionales como internacionales.

**M.C. José Roberto Cantú González** es profesor investigador de tiempo completo de la Universidad Autónoma de Coahuila con sede en la Escuela de Sistemas en Acuña, Coahuila. Es Ingeniero Administrador de Sistemas con grado de Maestro en Ciencias de la Administración con Especialidad en Producción y Calidad, ambas por la Universidad Autónoma de Nuevo León. Coordinador del Cuerpo Académico en materia de Sistemas Integrales de Manufactura. Certificado como auditor Líder ISO, Six Sigma Green Belt y Manufactura Esbelta. Con experiencia en la industria en posiciones directivas y de consultoría en áreas de Operaciones, Calidad, Ingeniería y Mejora Continua en empresas como Takata, Alcoa y Kemet Electronics. Cuenta con varios artículos publicados en revistas y/o medios arbitrados así como memorias en diversos congresos internacionales.

## Propuesta para la creación de una revista académica electrónica en la Facultad de Administración de la Universidad Veracruzana Región Veracruz

C. David Antón Rodríguez Baltazar<sup>i</sup>, Mtro. Tomas C. Carmona Cuervo<sup>ii</sup>, Mtra. Martha Cecilia López Peredo<sup>iii</sup>, Mtra. Guadalupe Juárez Gómez<sup>iv</sup>,

**Resumen**—Actualmente las instituciones de educación superior juegan un papel muy importante, ya que deben responder a las necesidades de la sociedad, a un mundo globalizado en donde la gestión del conocimiento es un factor trascendental, hoy en día la actividad de la investigación es una función sustantiva que busca contribuir a la solución de los problemas del país y a la generación de nuevos conocimientos. El presente artículo propone una serie de etapas para la creación de una revista académica electrónica en la Facultad de Administración de la Universidad Veracruzana región Veracruz. La propuesta comprende las siguientes fases: (1) Generación de un grupo de trabajo, (2) Selección, control y evaluación del contenido, (3) Edición del contenido y (4) Publicación, aspectos que son importantes revisar a la hora de decidir y crear una revista académica electrónica. Se pretende que la revista abarque contenidos de los tres programas educativos que se imparten en la institución. La tarea que queda pendiente por realizar es la puesta en marcha de las etapas para la implementación de dicha revista.

**Palabras claves**—Revista académica electrónica. Universidad. TIC. Contenidos electrónicos.

### Introducción

Las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) han generado transformaciones significativas en el ámbito educativo, una de las principales evoluciones surgió con el intercambio y difusión de información, ya que ha permitido ampliar las opciones para la transferencia de documentos de una manera mas amplia, rápida, y sencilla. El recurso tecnológico que ha venido a apoyar el intercambio de información en los últimos años es la revista electrónica la cual se ha incrementado de manera importante tanto de tipo académico, informativo o comercial.

Actualmente nos encontramos en el momento en el cual las revistas electrónicas están presentes en todos los ámbitos de la investigación y su uso se ha generalizado, tanto entre las instituciones que se dedican a la investigación, como entre los usuarios/lectores de revistas de información general. La revista digital o electrónica, que nació como complemento a la edición impresa de las publicaciones seriadas, está ganando la partida a los soportes tradicionales gracias a la expansión de internet.

Por todo ello, el hilo conductor de este artículo es la invitación para la creación de una revista electrónica para la facultad de Administración de la Universidad Veracruzana región Veracruz, que incluya artículos de interés científico y de actualidad, referidos hacia los programas educativos impartidos en dicha entidad académica y que motiven a los docentes y alumnos a realizar trabajos de mayor calidad e interés académico para su difusión.

En la presente propuesta, se describen una serie de sugerencias para la creación de la revista académica electrónica (concepto, edición, revisión, etc.), que son primordiales revisar o realizar para la instauración de esta. Cabe mencionar que no se toman en consideración aquellos aspectos relacionados con la distribución de la revista (ya sea comercial u *OPEN ACCESS*) ni tampoco con la gestión de los derechos (tipos de licencias, organismos evaluadores de calidad, ni normas de publicación, etc.), los cuales no son objeto de estudio de este artículo.

### Los inicios de las revistas electrónicas

Con el arribo de la llamada "era de la informática", los medios electrónicos han llegado a ocupar un lugar preponderante en la comunicación educativa con el incremento de distintos ambientes virtuales de aprendizaje (AVA). Al principio, las computadoras se utilizaron para la preparación y edición de publicaciones secundarias. A partir de los años 60 se desarrollaron programas para posibilitar la recuperación de la información en línea a partir de la consulta de bases de datos, principalmente bibliográficas. En la segunda mitad de los años 80, el disco compacto tuvo un gran impacto al permitir el acceso a las bases de datos en forma local.

## Diagnóstico de la comunicación interna y el uso de las herramientas de internet

María De Jesús Rojas Espinosa Mtra. en Com.<sup>1</sup> Mtra. en Com. María Del Pilar Anaya Avila<sup>2</sup> Mtra. en Com. Rossy Lorena Laurencio Meza<sup>3</sup> Mtra. en Com. María del Rocío Ojeda Callado<sup>4</sup>

**Resumen-** Esta ponencia tiene como objetivo presentar los resultados obtenidos, al diagnosticar el estado actual de la comunicación interna de la Clínica de Salud Veracruz, para recomendar mecanismos que perfeccionen el sistema de comunicación cercano a lo deseado. El objeto de las investigadoras al realizar el diagnóstico es fortalecer la comunicación interna como requisito indispensable de la NC ISO9001, que se traduce en calidad en el trabajo, satisfacción del cliente interno a través de los servicios que brinda la institución. El método utilizado es el cuantitativo. La técnica para este estudio es la encuesta, se aplicó a todos los empleados resultó así un censo. La preocupación académica, de investigar sobre la comunicación organizacional es finalmente, el uso que le dan a las herramientas de comunicación disponibles de carácter físico y digital, a la vez analizar las diferencias que se presentan en función del público estudiado.

**Palabras claves-** Comunicación interna, herramientas de comunicación; canales de comunicación; TICs en la salud.

### I. Introducción

La empresa dentro de sus obligaciones está el de comunicarse con los miembros de su organización y difundir la información que circula de manera interna por la misma. Se reconoce que cobra satisfacción a partir de los años noventa. Esta década permitió transitar de una situación de opacidad informativa en la empresa a otra distinta donde se le asigna la función de comunicar múltiples objetivos relacionados con la satisfacción de las necesidades de los empleados o con el logro de objetivos finales como la rentabilidad o productividad de la misma (Iglesias, F., 1988).

Pese a que la comunicación interna ha existido siempre (Pinillos, 1996) y que la diferencia radica en la toma de conciencia y de su importancia en los últimos años, esto eleva a la comunicación interna a la categoría de función directiva. De ahí que ésta responde a la exigencia de satisfacer una necesidad latente en las personas que forman parte de la misma (Albizu, 1992). Del reconocimiento de estas necesidades y la identificación de un público interno en la organización surge y se desarrolla el concepto de comunicación interna. Su conceptualización es posible por su experimentada evolución en los últimos años.

Los objetivos asignados a la comunicación interna responden a la satisfacción de algún tipo de necesidad. A este respecto, podemos diferenciar las necesidades a cubrir que se pueden analizar desde el punto de vista de las demandas de información del empleado o cliente interno de la organización, o bien desde el punto de vista de la propia dirección de la empresa, o de manera más específica de la unidad funcional de gestión de los recursos humanos de la empresa.

De aquí la importancia de estudiar la comunicación interna, de manera breve se introduce al lector sobre su importancia en la empresa y como la definen los expertos de ahí que sea una necesidad, una herramienta, una filosofía, un objetivo, un medio, un fin, un comienzo, que le permitirá alcanzar el éxito (Lacasa, 1996); es el flujo de mensajes dentro de una red de relaciones interdependientes (Goldhaber, 1977); es una manera de establecer contacto con los demás por medio de ideas, hechos, pensamientos y conductas, buscando una reacción al comunicado que se ha enviado, para cerrar así el círculo (Nosnik, 1995); es el proceso por medio del cual los miembros recolectan información pertinente acerca de su organización y los cambios que ocurren dentro de ella (Gary Kreps, 1995); no es un medio exclusivo para transmitir instrucciones o datos operativos, sino que se convierte en una herramienta útil para construir y consolidar una cultura (Villafañe, 1998); imposible no comunicar (Wastzlawick, 1997), luego entonces podemos decir todo comunica y debemos investigarlo.

<sup>1</sup> María de Jesús Rojas Espinosa Mtra. en Com. es Profa. de la Facultad de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Veracruzana, Veracruz, México. [mjrojas22@gmail.com](mailto:mjrojas22@gmail.com) (autor correspondiente).

<sup>2</sup> La Mtra. en Com. María del Pilar Anaya Avila es Profa. de la Facultad de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Veracruzana, Veracruz, México. [pilargre@yahoo.com.mx](mailto:pilargre@yahoo.com.mx)

<sup>3</sup> La Mtra. en Com. Rossy Lorena Laurencio Meza es Profa. de la Facultad de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Veracruzana, Veracruz, México. [lorelau\\_uv@hotmail.com](mailto:lorelau_uv@hotmail.com).

<sup>4</sup> La Mtra. en Com. María del Rocío Ojeda Callado es Profa. de la Facultad de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Veracruzana, Veracruz, México. [rojeda@uv.mx](mailto:rojeda@uv.mx).

## II. Descripción del Método

### *Cuantitativo*

En este estudio, se aplica el método cuantitativo, puesto que, lo que interesa es la interpretación que se le dará a la información. Después, se utilizó, una técnica de análisis de datos. Tamayo (1988: 115), indica que de nada servirá una abundante información si no se somete a un adecuado tratamiento metódico. Con este método se realizó un estudio descriptivo. Se busca saber ¿quién?, ¿dónde?, ¿cuándo?, ¿cómo? y ¿por qué del sujeto de estudio? y medir o evaluar diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno o fenómenos a investigar.

Este estudio se caracteriza por ser no probabilístico consiste en la selección de un elemento de la población para que forme parte de la muestra se basó en el juicio del investigador. No existe la posibilidad de calcular el error muestral. No dependen de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características de la investigación o de quien seleccionó las unidades de estudio. El procedimiento no es mecánico, ni con base en fórmulas de probabilidad, depende del proceso de toma de decisiones de una persona o de un grupo de personas (Hernández Sampieri: 2003: 305).

## III. Técnicas de investigación

### *Encuesta*

¿Por qué esta técnica? Para determinar cuál es la cultura y comunicación organizacional y las nuevas tecnologías de los trabajadores de la Clínica de Salud Veracruz y como influyen en éstos el uso que hacen de las nuevas tecnologías se recurrió al empleo de la técnica de investigación de encuesta.

La encuesta estadística es el instrumento más utilizado en la investigación social de carácter cuantitativo e inspiración positivista. En este marco, la encuesta se concibe como un instrumento de observación clásico o de primer orden. Pero la encuesta es, en realidad, un instrumento de observación de orden superior: un dispositivo observacional que suscita en su objeto, a su vez, procesos de observación. (Navarro y Díaz: 1995: 78).

Desde esta perspectiva, la encuesta es un medio de disección socio semántica que permite detectar los universos simbólicos en concurrencia producidos por los distintos grupos presentes en una determinada población. La encuesta como técnica del método cuantitativo arrojó resultados contables sobre la frecuencia de usos, tipos de materiales, acceso al medio, etc. Por parte de los principales actores de este estudio.

### *Unidad de análisis*

Este estudio se centró en los trabajadores de la Clínica de Salud Veracruz, se tomó como unidades de análisis 28 mujeres y 19 hombres con un nivel socioeconómico medio y con una antigüedad en el trabajo de menos de 5 años y más de 25 años.

La naturaleza de la encuesta fue de tipo exploratorio ya que la intención fue conocer los medios informativos y tecnologías que usan en la Clínica de Salud Veracruz, para la Comunicación Interna, todo ello permitió que la información obtenida sirva para conocer cuáles han sido las limitaciones de comunicación que tienen los trabajadores para recibir la información de manera jerárquica, es decir, de manera descendente, ascendente y la retroalimentación de la misma.

### *Prueba Piloto*

Antes de realizar la encuesta se hizo una prueba piloto para justificar la confiabilidad de las preguntas. Esta prueba piloto tuvo como prioridad: a) Procesar y analizar información del cuestionario. b) Observar el comportamiento de los datos. c) Ver las incidencias o la probabilidad de ocurrencia. d) Hacer un análisis de escala.

### *Diseño del instrumento*

El diseño del instrumento se llevó a cabo mediante la operacionalización de los objetivos específicos y de la información que se obtuvo a través de cada una de las preguntas contempladas en la encuesta. La encuesta se llevó a cabo mediante un cuestionario que favoreció la recopilación de datos para la investigación. Su secuencia contiene lo siguiente: 1) Introducción y solicitud de colaboración. 2) Selección o filtro. 3) Preguntas relacionadas con objetivos. 4) Preguntas demográficas. 5) Agradecimiento e informe.

Dentro del informe de preguntas que constituyen la encuesta y por los objetivos de esta investigación se incluyeron preguntas abiertas, cerradas y de escala, las cuáles arrojaron información rica y variada, que permitió detectar diferentes puntos de vista de los trabajadores sobre que tanto utilizan la comunicación organizacional.

### *Levantamiento de información*

El levantamiento de la información se realizó en las propias instalaciones de la Clínica de Salud Veracruz. Esta se realizó en forma personal con el apoyo de dos colaboradores.

**Codificación y captura de información**

En esta etapa de la investigación se procedió al vaciado y captura de datos de los cuestionarios para construir la base de datos con las cantidades de encuestados y representaciones en porcentaje.

Posteriormente se elaboraron las tablas. Por otra parte, el hacer un análisis de cada una de las respuestas aportadas por el universo. Los resultados arrojados accedió graficar a través de un software con Excel, a fin de comparar y exhibir las diferencias que existen entre la población elegida.

**IV. Resultados**

**Nuevas Tecnologías**

Al realizar esta investigación se reconoce que no importa el tamaño de la empresa, sino que todos necesitan solucionar o adoptar estrategias para que cada uno de los elementos involucrados en la comunicación interna fluya con rapidez entre ellos.

En este estudio resulta importante conocer cuáles son las herramientas de Internet que utiliza para realizar su trabajo profesional y la frecuencia de uso de las mismas por parte de los públicos internos.

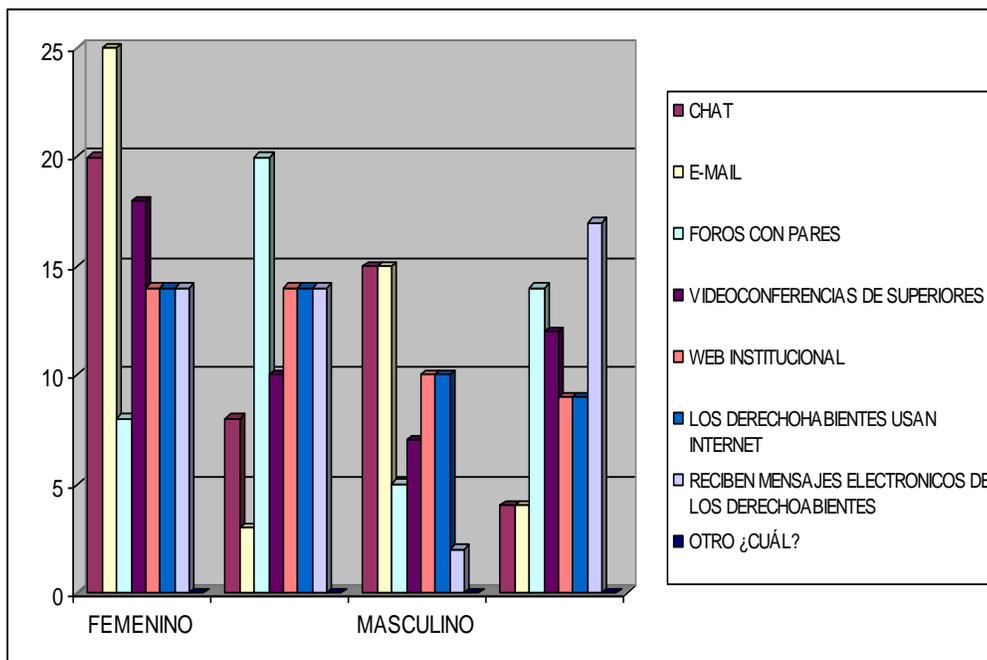
**Tabla 1. Herramientas de internet**

CATEGORÍA	Hombres		Mujeres		Total		%	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Chat	0	2.55	8	7.02	5	1.91	4	8.51
E-Mail	5	3.20	3	6.38	5	1.91	4	8.51
Foros con pares	1	7.02	2	2.55	1	0.63	1	2.978
Videoconferencias de superiores	8	8.29	1	1.27	1	4.90	2	5.53
Web institucional	4	9.78	1	9.78	0	1.27	9	9.14
Los derechohabientes usan internet	4	9.78	1	9.78	0	1.27	9	9.14
Reciben mensajes electrónicos de los derechohabientes	4	9.78	1	9.78	1	4.25	7	6.17
Otro ¿Cuál?	0	0	0	0	0	0	0	0

En opinión de los encuestados el correo es el más utilizado por hombres y mujeres en primer lugar y en segundo el chat, tercer lugar las videoconferencias y en cuarto lugar la web institucional, sin embargo, representa menos del 50 % de su uso, esto muestra que no tienen la motivación necesaria para utilizar la tecnología.

Vale destacar la importancia y uso que le otorgan las empresas y los trabajadores de nuestros tiempos al uso de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación. Internet es una red de información, representa una poderosa herramienta que se ha convertido en una muy frecuentada y eficaz vía para la difusión de información y servicios de una empresa.

Como apunta De Salas Nestares (2002: 33) cada nueva tecnología impone una nueva cultura, transforma los modos de relacionarnos, informarnos, educarnos, entretenernos y hacer negocios y los nuevos modos derivados de las TIC se caracterizan sobre todo por la descentralización, la deslocalización y la desincronización de actividades. Mientras tanto Bartoli, indica los cuadros medios, tradicional correo de comunicación entre los diferentes niveles de las organizaciones, pueden sentirse desestabilizados.



**Gráfica 1** Herramientas de internet

Menos de la mitad está de acuerdo en utilizar el chat y el correo. Mientras que 15 personas de 47 de las encuestadas reciben correos y señalan en estar muy de acuerdo en recibirlos, esto demuestra la poca cultura tecnológica que poseen los encuestados.

Los resultados obtenidos en esta **gráfica 1** se equiparan con los datos presentados por Aníbal Ford (2000: 68) pues según él “en el caso de Internet, el sistema de comunicación donde se da la mayor brecha (informacional), sólo navega un 2,7% de la población mundial. Pero lo importante es que, en el uso de Internet, los Estados Unidos abarcan el 82,7%. Este es un dato clave: toda Europa tiene, según esta fuente, el 6,22%, Asia y Oceanía el 3,75% y Latinoamérica el 0,38% de porcentaje de uso”.

Este último antecedente se refleja en el poco uso que le dan los trabajadores de la unidad de salud a las herramientas de internet lo que demuestra la baja cultura tecnológica pese a que la empresa los capacita y cuenta con tecnología avanzada para trabajar.

**Retroalimentación**

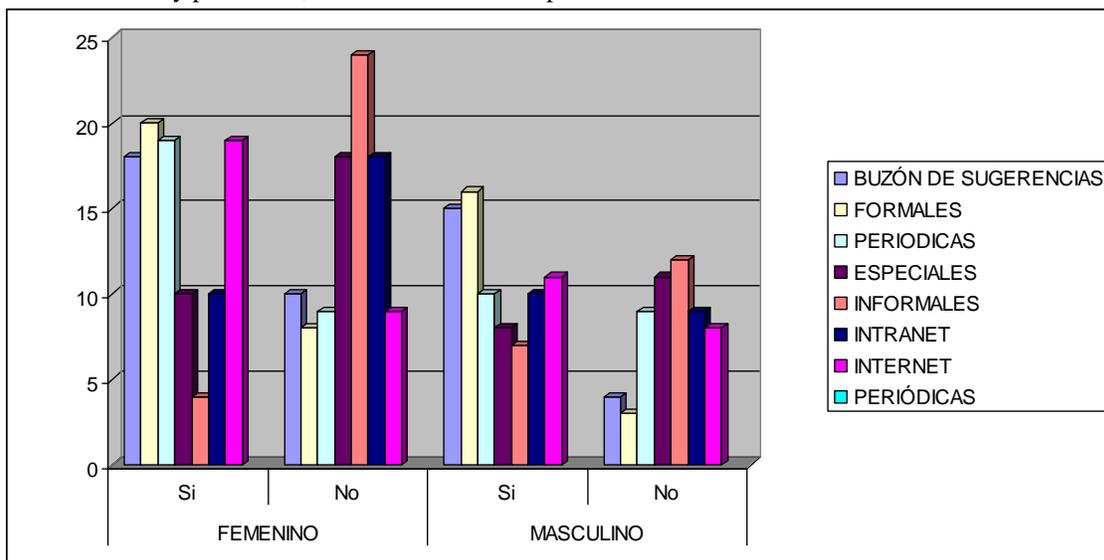
En esta dimensión interesa conocer si se da la retroalimentación, al no darse esto puede deberse a que el mensaje no se recibió, no se comprendió o el receptor debe indagar la falta de retroalimentación. Por tanto se analizó la retroalimentación utilizada y la frecuencia de uso de los mismos por parte de los públicos internos.

Tabla 2. Retroalimentación

CATEGORÍA	SI	%	NO	%	SI	%	NO	%
Buzón de sugerencias.	18	38.29	10	21.27	15	31.91	4	8.51
Reuniones	0	0	0	0	0	0	0	0
Formales	20	42.55	8	17.02	16	34.04	3	6.38
Periódicas	19	40.42	9	19.14	10	21.27	9	19.14
Especiales	10	21.27	18	38.29	8	17.02	11	23.40
Informales	4	8.51	24	51.06	7	14.89	12	25.53
Correo electrónico	0	0	0	0	0	0	0	0
Intranet	10	21.27	18	38.29	10	21.27	9	19.14
Internet	19	40.42	9	19.14	11	23.40	8	17.02
Evaluaciones periódicas	18	38.29	10	21.27	10	21.27	9	19.14
Otro ¿cuál?	0	0	0	0	0	0	0	0

De acuerdo a los resultados obtenidos en función de las respuestas aportadas por el 100% de los encuestados reflejan que la retroalimentación ocupa menos del 50% en los canales de comunicación como son el internet, las reuniones formales y periódicas, el resto son menos importantes.

Resultados obtenidos en la **gráfica 2** en función de las respuestas aportadas por el 100% de los encuestados reflejan que la retroalimentación ocupa menos del 50% en los canales de comunicación como son el internet, las reuniones formales y periódicas, el resto son menos importantes.



Gráfica 2. Retroalimentación

David K. Berlo (1987) afirma que, al comunicarnos, tratamos de alcanzar objetivos relacionados con nuestra intención básica de influir en nuestro medio ambiente y en nosotros mismos; sin embargo, la comunicación puede ser invariablemente reducida al cumplimiento de un conjunto de conductas, a la transmisión o recepción de mensajes.

Al tomar en cuenta los fundamentos teóricos de Berlo encontramos que los autores Ian McDermott y Wendy Jago (2005) indican que un buen plan de comunicación debe estar vertebrado de acuerdo a la imagen que se desea ofrecer y cómo lo vamos a hacer.

Para implementar el plan de comunicación es necesario realizar un diagnóstico para seleccionar las herramientas de comunicación adecuadas para la empresa, cada una tiene necesidades diferentes, por lo que necesita

una combinación de herramientas diferentes. Estas herramientas puede ser el boletín interno mensual, un buzón de sugerencias, que ayude a mejorar la comunicación, hay diferentes medios y canales hay que usar los más adecuados.

De lo anterior podemos decir que el receptor al reconocer el mensaje y responder al emisor, la retroalimentación tiene lugar y está completo el circuito de la comunicación, debido a que el mensaje fluye del emisor al receptor y de nuevo da cuenta a aquél.

## V. Conclusiones

La comunicación interna debe ser coherente con la externa y debe ir por delante de ella, en especial cuando se producen procesos de cambio o reestructuración que afectan a los empleados de la empresa. No hay peor fracaso en comunicación interna que los empleados se enteren por la prensa de las noticias que les afectan, de tal manera que se verán cuales son las conclusiones a las que se llegó:

Las Nuevas Tecnologías son una de las dimensiones empleadas pero no la menos importante, de ahí que a continuación se presentan las conclusiones al respecto:

El correo es el más utilizado por hombres y mujeres en primer lugar y en segundo el chat, el tercer lugar es ocupado por las videoconferencias y en cuarto lugar la web institucional, sin embargo, representa menos del 50 % de su uso, esto muestra que no tienen la motivación necesaria para utilizar la tecnología. Pero, como apunta De Salas Nestares (2002: 33) cada nueva tecnología impone una nueva cultura, transforma los modos de relacionarnos, informarnos, educarnos, entretenernos y hacer negocios y los nuevos modos derivados de las TIC se caracterizan sobre todo por la descentralización, la deslocalización y la desincronización de actividades, por lo que se considera que es necesario insistir en los cursos de capacitación para que los trabajadores a corto tiempo adquieran esa cultura tecnológica que en la actualidad es indispensable, en cualquier área de trabajo.

La poca cultura tecnológica que poseen los encuestados, se refleja en que menos de la mitad está de acuerdo en utilizar el chat y el correo. Mientras que 15 personas de 47 de las encuestadas reciben correos y señalan en estar muy de acuerdo en recibirlos.

La retroalimentación ocupa menos del 50% en los canales de comunicación como son el internet, las reuniones formales y periódicas, el resto son menos importantes. Lo que indica que falta un plan de comunicación que debe estar vertebrado de acuerdo a la imagen que se desea ofrecer y cómo se va a hacer, si se toma en cuenta los fundamentos teóricos de Berlo encontrados en los autores Ian McDermott y Wendy Jago (2005).

Que se dan reuniones formales y periódicas, que se usa internet e intranet para dar información a los trabajadores, menos de la mitad está de acuerdo en el uso del buzón de avisos, para la retroalimentación. Por ello, McDermott y Jago (2005), dicen que existen varios tipos de públicos en una empresa y los mensajes a emitir se deben hacer llegar a través de diferentes canales para que lleguen al público meta como son los empleados (presidencia, dirección general, mandos intermedios y empleados). Clientes (grandes cuentas, pyme y micropyme). Consumidores (cliente final cuando no es empresa). Canal de distribución (firma contrato de productos/servicios, y no siempre distribuyen únicamente los nuestros, sino que pueden distribuir los de nuestra competencia).

## Referencias

- Albizu, E. "El plan de comunicación interna, Un paso adelante" Cuadernos de Gestión, nº 14, 1992.
- Bartoli, Annie (1991). "Comunicación organizativa. La organización comunicante y la comunicación organizada". Editorial Paidós. México.
- David K. Berlo (1987). "El proceso de la comunicación. Introducción a la teoría y la práctica". 9ª. Ed. El Ateneo. Buenos Aires.
- De Salas Nestares, María Isabel (2002). "La comunicación empresarial a través de Internet". Fundación Universitaria San Pablo CEU. Valencia.
- Ford, A. (2000). "Procesados por otros. Diferencias infocomunicacionales y sociocultura contemporánea". En Comunicación-Educación. Coordinadas, abordajes y travesías. Santafé de Bogotá: Universidad Central DIUC. Siglo del Hombre Editores.
- Goldhaber, G. M. (1977). "Comunicación organizacional". Editorial Logos. México.
- Hernández Sampieri, Collado, Lucio. (2003). "Metodología de la investigación". Segunda Edición. Mcgraw-Hill Interamericana Editores, SA de CV. México
- Iglesias, F. "Empresa y comunicación empresarial". Nueva Empresa, nº 10, 1988.
- Kreps, Gary (1995). "Comunicación en las Organizaciones". Editorial Addison Wesley Iberoamericana. México.
- Lacasa, Antonio S. (2004). "Gestión de la Comunicación Empresarial". Gestión 2000. España.

- Mcdermott, Ian y Jago, Wendy (2005). "Coach Interior". Editorial Urano. Argentina.
- Navarro, P. y Díaz, C. (1995): "Análisis de contenido"; en DELGADO, J. M. y GUTIERREZ, J. (coord.): Métodos y técnicas cualitativas de investigación social. Madrid, Síntesis Psicología.
- Nosnik, Abraham (1995). "Curso de comunicación organizacional: La planeación y gestión efectiva de sus procesos". (Mimeo). México.
- Pinillos, A. "Marketing Mix para un programa de comunicación interna". Capital Humano, nº 66, 1996.
- Tamayo y Tamayo, M. (1988). "El proceso de la investigación científica". Limusa. México.
- Villafañe, J. (1998). "Imagen Positiva. Gestión Estratégica de la Imagen de las Empresas". Pirámide. Madrid, España.
- Wastzlawick, Bavelas y Jackson (1997). "Teoría de la Comunicación Humana". Herder. Barcelona.

## El Recurso de Revocación contra las Resoluciones Definitivas que dicten las Autoridades Aduaneras

MA Gabriel Ruiz Blanco<sup>1</sup>, MA Rosendo Orduña Hernández<sup>2</sup>, MA Lydia Salazar Herrera<sup>3</sup> y MA María del Carmen Meza Téllez<sup>4</sup>

*Resumen* Una vez que la Autoridad ha iniciado El Procedimiento Administrativo en Materia Aduanera (PAMA), el interesado deberá interponer el recurso de revocación como medio de defensa, mediante pasos que nos señala el Código Fiscal de la Federación.

Podemos analizar que EL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO EN MATERIA ADUANERA (P.A.M.A.), es un Ordenamiento Fiscal ya que se enfoca a determinar contribuciones omitidas y en su caso imponer sanciones, desde luego respetando el derecho del ciudadano a presentar pruebas y alegatos a su favor. Al ser un ordenamiento Fiscal se encuentra dentro de las competencias de trato y resolución del Licenciado en Contaduría, ya que dentro de sus experiencias educativas contempladas en su programa de estudios se encuentran las Leyes Fiscales.

**Palabras claves— aduanas, PAMA, recurso de revocación, leyes fiscales,.**

### Introducción

Las autoridades aduaneras levantarán el acta de inicio del procedimiento administrativo en materia aduanera, cuando con motivo del reconocimiento aduanero, del segundo reconocimiento, de la verificación de mercancías en transporte o por el ejercicio de las facultades de comprobación, embarguen precautoriamente mercancías en los términos previstos por esta Ley. Dicha acta deberá cumplir lo estipulado en el artículo 150 de la Ley Aduanera.

### Procedimiento Administrativo en Materia Aduanera

El PAMA se puede iniciar por cuatro actividades que realiza la Autoridad Aduanera:

- 1 Reconocimiento de Mercancías de Importación y Exportación
- 2 El Segundo Reconocimiento
- 3 El Ejercicio de sus Facultades de Comprobación
- 4 Verificación de Mercancías en Transporte

### 1. RECONOCIMIENTO DE MERCANCÍAS DE IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN

Elaborado el Pedimento y habiendo efectuado el pago de las contribuciones y cuotas compensatorias (en su caso) determinadas por el interesado, se presentarán las mercancías con el pedimento ante la Autoridad Aduanera y se activará el mecanismo de selección automatizado que determinará si debe practicarse reconocimiento aduanero a las mismas. En caso afirmativo, la autoridad aduanera efectuará el reconocimiento ante quién presente las mercancías en el recinto fiscal. (Artículo 43 de la Ley Aduanera).

### II.- El Segundo Reconocimiento

Se lleva a cabo por los denominados dictaminadores autorizados por la SHCP, siendo esta una actividad de carácter público, siendo sujetos distintos de los funcionarios de aduanas los que tienen esta responsabilidad. El dictaminador aduanero emite una presunción que admite trámite en contrario.

### III.- El Ejercicio de las Facultades de Comprobación

Las Facultades de Comprobación se otorgan por el Código Fiscal de la Federación el cual señala los diversos supuestos por los cuales la autoridad puede iniciar sus facultades de comprobación, claramente lo podemos observar en el Artículo 42 y 42A del Código Fiscal de la Federación, que a la letra dice:

Artículo 42.- Las autoridades fiscales a fin de comprobar que los contribuyentes, los responsables solidarios o los terceros con ellos relacionados han Cumplido con las disposiciones fiscales, y en su caso, determinar las contribuciones omitidas o los créditos fiscales, así como para comprobar la comisión de delitos fiscales y para proporcionar información a otras autoridades fiscales, estarán facultadas para:

<sup>1</sup> Guillermo Prieto Gómez MA es Profesor de Contaduría en la Universidad del Norte, Manila, Veracruz. [gpgomez@unorte.edu](mailto:gpgomez@unorte.edu) (autor correspondiente)

<sup>2</sup> La Ing. Laura Luz Beltrán Morales es Profesora de Ingeniería Química en la Universidad Tecnológica Superior de Aguascalientes, México [lbeltran@tecnoc.mx](mailto:lbeltran@tecnoc.mx)

<sup>3</sup> El Dr. Ramón Sorín Bocanube es Vicerrector Académico del Instituto de Estudios Avanzados de Asturias, Gijón, Asturias, España [rsorin@ieaa.edu.es](mailto:rsorin@ieaa.edu.es)

<sup>4</sup> La Lic. María Jesús González de la Rosa es Profesora Investigadora de Blue Red University, San Antonio, TX. [marichu@gmail.com](mailto:marichu@gmail.com)

- I. Rectificar los errores aritméticos, omisiones u otros que aparezcan en las declaraciones, solicitudes o avisos.....
  - II. Requerir a los contribuyentes, responsables solidarios o terceros con ellos relacionados, para que exhiban en su domicilio, establecimientos o en las oficinas de las propias autoridades, a efecto de llevar a cabo su revisión, la contabilidad.....
  - III. Practicar visitas a los contribuyentes, los responsables solidarios o terceros relacionados con ellos y revisar su contabilidad, bienes y mercancías.
  - IV. Revisar los dictámenes formulados por contadores públicos sobre los estados financieros de los contribuyentes y sobre las operaciones de enajenación de acciones que realicen, así como la declaratoria por solicitudes de devolución de saldos a favor de impuesto al valor agregado y cualquier otro dictamen que tenga repercusión para efectos fiscales formulado por contador público y su relación con el cumplimiento de disposiciones fiscales.
  - V. Practicar visitas domiciliarias a los contribuyentes, a fin de verificar el cumplimiento de las obligaciones fiscales en materia de la expedición de comprobantes fiscales y de la presentación de solicitudes o avisos en materia del registro federal de contribuyentes, así como para solicitar la exhibición de los comprobantes que amparen la legal propiedad o posesión de las mercancías.....
  - VI. Practicar u ordenar se practique avalúo o verificación física de toda clase de bienes, incluso durante su transporte.
  - VII. Recabar de los funcionarios y empleados públicos y de los fedatarios, los informes y datos que posean con motivo de sus funciones.
  - VIII. Allegarse las pruebas necesarias para formular la denuncia, querrela o declaratoria al ministerio público para que ejercite la acción penal por la posible comisión de delitos fiscales.....
- Artículo 42 A.- Las autoridades fiscales podrán solicitar de los contribuyentes, responsables solidarios o terceros, datos, informes o documentos, para planear y programar actos de fiscalización, sin que se cumpla con lo dispuesto por las fracciones IV a IX del artículo 48 de este Código.....

**IV.- Verificación de Mercancías en Transporte.**

Las autoridades fiscales y las aduaneras (personal de la Administración General de Auditoría Fiscal Federal; Administración Central de Comercio Exterior a través de la Administración de Auditoría de Comercio Exterior y de la Administración de Auditoría de investigaciones y Apoyo Logístico de Comercio Exterior; Administración General de Grandes Contribuyentes; Administración Local de Auditoría Fiscal del lugar; Administración General de Aduana y las Aduanas, con auxilio de la Unidad de Apoyo para la Inspección Fiscal y Aduanera), están facultadas para verificar la legal estancia, tenencia, y circulación de mercancías de origen extranjero durante su tránsito por la ciudad o por carretera.

**ACTA DE INICIO DEL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO EN MATERIA ADUANERA (PAMA)**

El PAMA se inicia con el acta que levanta el funcionario de hacienda, es de suma importancia que se circunstancien los hechos ya que de no hacerse de manera correcta (como es usual) se comenten ilegalidades que originan grandes posibilidades de cancelar los créditos mediante un Juicio de Nulidad, si no se puede identificar al momento de despachar que es correcta la declaración como lo son los productos químicos se debe tomar una muestra en triplicado, uno para la autoridad, otro para el particular y el último para el laboratorio, es de suma importancia conservar la misma como prueba en juicio y auxilio en el momento de una defensa fiscal.

Una vez que se está sujeto al PAMA, se cuenta con diez días para ofrecer pruebas, la autoridad obliga a que se señale domicilio para que en un plazo de 4 meses emita la resolución y determine un crédito si es caso de que existan irregularidades, estos cuentan a partir del día en que se levanta el acta de inicio de Procedimiento.

Si es la Aduana quien emite la resolución provisional, más no la Administración Jurídica Local del SAT que es la definitiva habrá que asesorarse e interponer un juicio de nulidad porque el PAMA esta lleno de irregularidades en la mayoría de las ocasiones, lo que le da una gran posibilidad de obtener una resolución a su favor.

Este acto (el PAMA) se basa en el Artículo 150 de la Ley Aduanera, que dice:

Artículo 150. Las autoridades aduaneras levantarán el acta de inicio *Del Procedimiento Administrativo En Materia Aduanera*, cuando con motivo del reconocimiento aduanero, del segundo reconocimiento, de la verificación de mercancías en transporte o por el ejercicio de las facultades de comprobación, embarguen precautoriamente mercancías en los términos previstos por esta Ley.

En dicha acta se deberá hacer constar:

- I. La identificación de la autoridad que practica la diligencia.
- II. Los hechos y circunstancias que motivan el inicio del procedimiento.
- III. La descripción, naturaleza y demás características de las mercancías.
- IV. La toma de muestras de las mercancías, en su caso, y otros elementos probatorios necesarios para dictar la resolución correspondiente.

Deberá requerirse al interesado para que designe dos testigos y señale domicilio para oír y recibir notificaciones dentro de la circunscripción territorial de la autoridad competente para tramitar y resolver el procedimiento correspondiente, salvo que se trate de pasajeros, en cuyo caso, podrán señalar un domicilio fuera de dicha circunscripción.

Dicha acta deberá señalar que el interesado cuenta con un plazo de diez días hábiles, contados a partir del día siguiente a aquel en que surta efectos la notificación, a fin de ofrecer las pruebas y formular los alegatos que a su derecho convenga.

Cuando el embargo precautorio se genere con motivo de una inexacta clasificación arancelaria podrá ofrecerse, dentro del plazo señalado, la celebración de una junta técnica consultiva para definir si es correcta o no la clasificación arancelaria manifestada en el pedimento; dicha junta deberá realizarse dentro de los tres días hábiles siguientes a su ofrecimiento. En caso de ser correcta la clasificación arancelaria manifestada en el pedimento la autoridad aduanera que inició el procedimiento acordará el levantamiento del embargo y la entrega de las mercancías, dejando sin efectos el mismo, en caso contrario, el procedimiento continuará su curso legal. Lo dispuesto en este párrafo no constituye instancia.

La autoridad que levante el acta respectiva deberá entregar al interesado, copia del acta de inicio del procedimiento, momento en el cual se considerará notificado

#### **Ofrecimiento Por Escrito De Pruebas Por Parte Del Interesado**

En el Artículo 153 de la Ley Aduanera viene descrito claramente *"El ofrecimiento por escrito de pruebas por parte del interesado, ante lo previsto por el Artículo 150 de esta Ley"*, El ofrecimiento, desahogo y valoración de las pruebas se hará de conformidad con lo dispuesto por los **Artículos 123 y 130 del Código Fiscal de la Federación**.

#### **DETERMINACION DE LOS PASOS DE DEFENSA EN EL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO EN MATERIA ADUANERA**

#### **REQUISITOS DE LAS PROMOCIONES ANTE LAS AUTORIDADES FISCALES**

Escrito de Interposición del Recurso de acuerdo al Código Fiscal de la Federación.

Artículo 18.-. Toda promoción que se presente ante las autoridades fiscales, deberá estar firmada por el interesado o por quién esté legalmente autorizado para ello, a menos que el promovente no sepa o no pueda firmar, caso en el que imprimirá su huella digital.

Las promociones deberán presentarse en las formas que al efecto apruebe la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, en el número de ejemplares que establezca la forma oficial y acompañar los anexos que en su caso ésta requiera. Cuando no existan formas aprobadas el documento que se formule deberá presentarse en el número de ejemplares que señalen las autoridades fiscales y tener por lo menos los requisitos siguientes:

I. Constar por escrito.

II. El, nombre, la denominación o razón social y el domicilio fiscal manifestado al registro federal de contribuyentes, para el efecto de fijar la competencia de la autoridad, y la clave que le correspondió en dicho registro.

III. Señalar la autoridad a la que se dirige y el propósito de la promoción.

IV. En su caso, el domicilio para oír y recibir notificaciones y el nombre de la persona autorizada para recibirlas.

Cuando no se cumplan los requisitos a que se refiere este Artículo, las autoridades fiscales requerirán al promovente a fin de que en un plazo de 10 días cumpla con el requisito omitido. En caso de no subsanarse la omisión en dicho plazo, la promoción se tendrá por no presentada; si la omisión consiste en no haber usado la forma oficial aprobada, las autoridades fiscales deberán acompañar al requerimiento la forma respectiva en el número de ejemplares que sea necesario.

Lo dispuesto en este artículo no es aplicable, a las declaraciones, solicitudes de inscripción o avisos al registro federal de contribuyentes a que se refiere el Artículo 31 de este Código.

Artículo 122.-. El escrito de interposición del recurso deberá satisfacer los requisitos del artículo 18 de este Código y señalar además:

I. La resolución o el acto que se impugna.

II. Los agravios que le cause la resolución o el acto impugnado.

III. Las pruebas y los hechos controvertidos de que se trate.

Cuando no se expresen los agravios, no se señale la resolución o el acto que se impugna, [os hechos controvertidos o no se ofrezcan las pruebas a que se refieren las fracciones I, II y III, la autoridad fiscal requerirá al promovente para que dentro del plazo de cinco días cumpla con dichos requisitos. Si dentro de dicho plazo no se expresan los agravios que le cause la resolución o acto impugnado, la autoridad fiscal desechará el recurso; si no se señala el acto que se impugna se tendrá por no presentado el recurso; si el requerimiento que se incumple se refiere al señalamiento de los hechos controvertidos o al ofrecimiento de pruebas, el promovente perderá el derecho a señalar los citados hechos o se tendrán por no ofrecidas las pruebas, respectivamente.

Cuando no se gestione en nombre propio, la representación de las personas físicas y morales, deberá acreditarse en términos del artículo 19 de este Código."

Documentos de Personalidad

Artículo 123.-. El promovente deberá acompañar al escrito en que se interponga el recurso:

I. Los documentos que acrediten su personalidad cuando actúe a nombre de otro o de personas morales, o en los que conste que ésta ya hubiera sido reconocida por la autoridad fiscal que emitió el acto o resolución impugnada o que se cumple con los requisitos a que se refiere el primer párrafo del artículo 19 de este Código.

Documentos del Acto Impugnado

II. El documento en que conste el acto impugnado.

Constancia de Notificación

III. Constancia de notificación del acto impugnado, excepto cuando el promovente declare bajo protesta de decir verdad que no recibió constancia o cuando la notificación se haya practicado por correo certificado con acuse de recibo o se trate de negativa ficta. Si la notificación fue por edictos, deberá señalar la fecha de la última publicación y el órgano en que ésta se hizo.

Pruebas Documentales y Periciales

IV. Las pruebas documentales que ofrezca y el dictamen pericial, en su caso.

Los documentos a que se refieren las fracciones anteriores, podrán presentarse en fotocopia simple, siempre que obren en poder del recurrente los originales. En caso de que presentándolos en esta forma la autoridad tenga indicios de que no existen o son falsos, podrá exigir al contribuyente la presentación del original o copia certificada.

Cuando las pruebas documentales no obren en poder del recurrente, si éste no hubiere podido obtenerlas a pesar de tratarse de documentos que legalmente se encuentren a su disposición, deberá señalar el archivo o lugar en que se encuentren para que la autoridad fiscal requiera su remisión cuando ésta sea legalmente posible. Para este efecto deberá identificar con toda precisión los documentos y, tratándose de los que pueda tener a su disposición bastará con que acompañe la copia sellada de la solicitud de los mismos. Se entiende que el recurrente tiene a su disposición los documentos, cuando legalmente pueda obtener copia autorizada de los originales. o de las constancias de éstos.

La autoridad fiscal, a petición del recurrente, recabará las pruebas que obren en el expediente en que se haya originado el acto impugnado, siempre que el interesado no hubiere tenido oportunidad de obtenerlas.

Cuando no se acompañe alguno de los documentos a que se refieren las fracciones anteriores, la autoridad fiscal requerirá al promovente para que los presente dentro del término de cinco días. Si el promovente no los presentare dentro de dicho término y se trata de los documentos a que se refieren las fracciones I a III, se tendrá por no interpuesto el recurso; si se trata de las pruebas a que se refiere la fracción IV, las mismas se tendrán por no ofrecidas.

Procedimientos Administrativos

Los visitadores tienen prohibido exigir la renuncia de los medios de defensa; éstos son Irrenunciables, y aun en los casos en que los contribuyentes firmen de conformidad las resoluciones determinativas de un crédito fiscal, bastará con que las recurran o las impugnen en tiempo para que procedan los medios de defensa.

En ausencia de liquidación (que es la resolución que determina el monto de las contribuciones omitidas y sus accesorios) no se han fincado créditos fiscales y, por lo tanto, no procede cobro alguno. Frente a cualquier resolución determinativa de crédito fiscal, el contribuyente podrá impugnar a través de los medios de defensa a que tiene derecho, pudiendo optar por el *Recurso de Revocación o por el Juicio de Nulidad* contemplados en el Código Fiscal de la Federación.

Una vez que se haya notificado al contribuyente la resolución que determina el crédito fiscal, y en caso de no estar conforme con la resolución emitida, tendrá derecho a inconformarse dentro de los cuarenta y cinco días contados a partir del siguiente a aquél en que haya surtido efectos la notificación respectiva, y podrá interponer el recurso de revocación como medio de defensa ante el fisco.

El recurso procederá, entre otros casos, contra las resoluciones definitivas que determinen contribuciones, accesorios o aprovechamientos. La interposición de este recurso es opcional para el contribuyente, ya que si lo desea puede acudir directamente ante el Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa e interponer juicio de nulidad.

Para garantizar el interés fiscal, cuando el contribuyente haya interpuesto en tiempo y forma el recurso de revocación contará con un plazo de cinco meses siguientes a partir de la fecha en que interponga dicho recurso, debiendo acreditar que se interpuso en tiempo y forma a fin de suspender el procedimiento administrativo de ejecución.

Cuando el contribuyente no acompañe al recurso de revocación que interponga los documentos que acrediten su personalidad, el documento en que conste el acto impugnado, la constancia de notificación del acto impugnado excepto cuando se declare que no fue recibido, se practicó por correo certificado con acuse de recibo, o se trate de negativa ficta-, así como las pruebas documentales y el dictamen pericial, la autoridad lo requerirá para que los presente dentro de un plazo de cinco días. Si el documento requerido es alguno de los tres primeros y no se presenta dentro del plazo antes señalado, se tendrá por no interpuesto el recurso. En otros casos las pruebas se tendrán por no ofrecidas.

#### **EL RECURSO DE REVOCACIÓN**

El recurso de revocación es un medio de defensa administrativo en contra de actos administrativos dictados en material fiscal federal que causen un agravio al particular; su interposición es optativa para el interesado o afectado, antes de acudir al Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa. (Arts. 116 y 120 CFF).

Este medio de defensa tiene la finalidad de corregir los posibles errores en que incurrió la Autoridad, por eso es “recurso”, y que esta los corrija, esta figura nace debido al interés que tiene la propia Autoridad de conocer los errores que comenten sus funcionarios y corregir estos errores, por lo tanto la finalidad del Recurso de Revocación es la “auto tutela” de la Autoridad.

Siempre que interpongamos un recurso de revocación debemos estar conscientes que lo que se busca con este medio de defensa es que la autoridad emisora del acto administrativo que nos afecta jurídicamente revise su actuación, es decir revise el acto administrativo que emitió, no buscamos que la Autoridad emisora nos imparta justicia, por que para ello están los Tribunales.

Procedencia del Recurso de Revocación

El recurso de revocación procederá contra:

I. Las resoluciones definitivas dictadas por autoridades fiscales federales que:

- A. Determinen contribuciones, accesorios o aprovechamientos.
- B. Nieguen la devolución de cantidades pagadas indebidamente al fisco.
- C. Dicten las autoridades aduaneras.
- D. Cualquier resolución de carácter definitivo que cause agravio al particular, salvo las establecidas para la justicia de ventanilla, la reconsideración y condonación de multas.

II. Los actos de autoridades fiscales que:

- A. Exijan el pago de créditos fiscales, cuando se le alegue que estos se han extinguido o que su monto es inferior al exigido, siempre que el cobro en exceso sea imputable a la autoridad ejecutoria o se refiere a recargos, gastos de ejecución o a la indemnización derivada de la expedición de cheques no pagados.
- B. Se dicten en el procedimiento administrativo de ejecución, cuando se alegue que este no se ha ajustado a la ley.
- C. Afecten el interés jurídico de terceros, de los propietarios de los bienes o negociaciones, o del titular de los derechos embargados.
- D. Determinen el valor de los bienes embargados. (Art.117 CFF)

Improcedencia del Recurso de Revocación

En los términos del artículo 124 del CFF, el recurso de revocación es improcedente cuando:

- 1) Se haga valer contra los actos administrativos que no afecte el interés jurídico del recurrente.
  - 2) Contra Resoluciones dictadas en recurso administrativo o en cumplimiento de estas o de sentencias.
  - 3) Actos que hayan sido impugnados por el Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa.
  - 4) Actos consentidos, entendiéndose por consentimiento el de aquellos contra los que no se promovió el recurso en el plazo señalado al efecto.
  - 5) Actos conexos a otros que hayan sido impugnados por medio de algún recurso o medio de defensa diferente.
  - 6) En el caso en que no se amplíe el recurso administrativo, o si en la ampliación no se exprese agravio alguno, tratándose de los casos en que el particular afirme no conocer el caso administrativo impugnado.
  - 7) Actos revocados por la autoridad.
  - 8) Cuando se haga valer en contra de actos administrativos que hayan sido dictados por la autoridad administrativa en un procedimiento de resolución de controversias, previsto en el tratado para evitar la doble imposición; si es que dicho procedimiento se inició con posterioridad a la resolución que resuelve un recurso de revocación, o después de la conclusión de un Juicio de lo Contencioso promovido ante el Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa.
  - 9) Resoluciones dictadas por autoridades extranjeras que determinen impuestos y accesorios.
  - 10) Actos para hacer efectivas fianzas otorgadas en garantía de obligaciones fiscales a cargo de terceros.
- (Art.126 CFF)

Requisitos del Recurso de Revocación

El recurso administrativo de revocación deberá reunir los requisitos siguientes:

- Constar por escrito.
- Citar el nombre, denominación o razón social y el domicilio fiscal manifestado al registro federal de contribuyentes, para el efecto de fijar la competencia de la autoridad, y la clave que le correspondió en dicho registro.
- Señalar la autoridad a la que se dirige y el propósito de la promoción.
- En su caso, domicilio para oír y recibir notificaciones y el nombre de la persona autorizada para recibirlas.
- Estar firmada por el interesado o por quien esté legalmente autorizado, a menos que el interesado no sepa o no pueda firmar, caso en el que imprimirá su huella digital.
- Cuando no se cumplan estos requisitos, la autoridad fiscal requerirá al interesado a fin de que en un plazo de 10 días cumpla con el requisito omitido y, en caso de no subsanar la omisión, la promoción se tendrá por no presentada.

Además de los requisitos anteriores en el escrito se deberán indicar los siguientes datos:

- La resolución o acto que se impugna.
- Los agravios que le cause la resolución o el acto impugnados.
- Las pruebas y los hechos controvertidos de que se trate.

Casos en los que no Procede el Recurso de Revocación

- Cuando no se cite alguno de los datos citados en el numeral anterior o no se ofrezcan las pruebas, la autoridad fiscal requerirá al particular para que dentro del plazo de cinco días cumpla con dichos requisitos. Si dentro de dicho plazo no se expresan los agravios, la autoridad deseará el recurso.
- Si no se señala el acto o resolución que se impugna se tendrá por no presentado el recurso.
- Si no se indican los hechos controvertidos o las pruebas, el promovente perderá el derecho a señalarlos o se tendrán por no ofrecidas aquellas.

Documentos que se deben acompañar al promover un recurso de Revocación.

De acuerdo al Código Fiscal de la Federación en su Artículo 123 el promovente deberá acompañar al escrito en que se Interponga el recurso:

I. Los documentos que acrediten su personalidad cuando actúe a nombre de otro o de personas morales, o en los que conste que ésta ya hubiera sido reconocida por la autoridad fiscal que emitió el acto o resolución impugnada o que se cumple con los requisitos a que se refiere el primer párrafo del artículo 19 de este Código.

II. El documento en que conste el acto impugnado.

III. Constancia de notificación del acto impugnado, excepto cuando el promovente declare bajo protesta de decir verdad que no recibió constancia o cuando la notificación se haya practicado por correo certificado con acuse de recibo o se trate de negativa ficta. Si la notificación fue por edictos, deberá señalar la fecha de la última publicación y el órgano en que ésta se hizo.

IV. Las pruebas documentales que ofrezca y el dictamen pericial, en su caso.

Los documentos a que se refieren las fracciones anteriores, podrán presentarse en fotocopia simple, siempre que obren en poder del recurrente los originales. En caso de que presentándolos en esta forma la autoridad tenga indicios de que no existen o son falsos, podrá exigir al contribuyente la presentación del original o copia certificada.

Cuando las pruebas documentales no obren en poder del recurrente, si éste no hubiere podido obtenerlas a pesar de tratarse de documentos que legalmente se encuentren a su disposición, deberá señalar el archivo o lugar en que se encuentren para que la autoridad fiscal requiera su remisión cuando ésta sea legalmente posible. Para este efecto deberá identificar con toda precisión los documentos y, tratándose de los que pueda tener a su disposición bastará con que acompañe la copia sellada de la solicitud de los mismos. Se entiende que el recurrente tiene a su disposición los documentos, cuando legalmente pueda obtener copia autorizada de los originales, o de las constancias de éstos.

La autoridad fiscal, a petición del recurrente, recabará las pruebas que obren en el expediente en que se haya originado el acto impugnado, siempre que el interesado no hubiere tenido oportunidad de obtenerlas.

Cuando no se acompañe alguno de los documentos a que se refieren las fracciones anteriores, la autoridad fiscal requerirá al promovente para que los presente dentro del término de cinco días. Si el promovente no los presentare dentro de dicho término y se trata de los documentos a que se refieren las fracciones I a III, se tendrá por no interpuesto el recurso; si se trata de las pruebas a que se refiere la fracción IV, las mismas se tendrán por no ofrecidas.

#### Plazos

- Para el contribuyente

El plazo para interponer el recurso de revocación es de 45 días hábiles contados a partir de la fecha en que haya surtido sus efectos la notificación que se recurra. Las notificaciones surten sus efectos a partir del día siguiente a aquel en que fueron hechos, con excepción de lo referido en los Arts. 127 y 174 del CFF. (Art.121 CFF)

El plazo para la interposición del recurso de revocación, puede ser suspendido si se llegase a presentar alguno de los dos supuestos siguientes:

A) En el caso de que el contribuyente afectado por un acto o resolución administrativa fallezca durante el plazo, salvo que se haya nombrado al representante de la sucesión dentro del plazo de 45 días, el plazo se suspenderá por un año.

B) Si el contribuyente inicia el procedimiento de controversias previsto en los tratados para evitar la doble imposición o, en su caso, el procedimiento arbitral contenido en dichos tratados.

La suspensión del plazo para interponer el recurso de revocación cesará en el momento en que se notifique la resolución que da por terminado el procedimiento arbitral, o bien en el caso de que a petición del interesado se de por terminado dicho procedimiento.

(Art.121 CFF)

Los procedimientos de resolución de controversias previstos en los tratados para evitar la doble tributación de los que México es parte, son optativos y podrán ser solicitados por el interesado con anterioridad o posterioridad a la resolución de los medios de defensa; siendo también improcedentes contra las resoluciones que ponen fin al recurso de revocación o al juicio ante el Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa (Arts. 121 y 125, último párrafo. CFF)

- Para la autoridad

En base al Artículo 131 del Código Fiscal de La Federación la autoridad deberá dictar resolución y notificarla en un término que no excederá de tres meses contados a partir de la fecha de interposición del recurso. El silencio de la autoridad significará que se ha confirmado el acto impugnado. (Negativa Ficta)

El recurrente podrá decidir esperar la resolución expresa o impugnar en cualquier tiempo la presunta confirmación del acto impugnado.

Ante quién se Interpone el Recurso de Revocación

El recurso de revocación se interpone ante la autoridad competente (Administración Local Jurídica) correspondiente al domicilio fiscal del contribuyente.

Cuando el particular tenga su domicilio fuera de la población en que radique la autoridad que emitió dicha resolución, el escrito de recurso se podrá enviar a la autoridad correspondiente por correo certificado con acuse de recibo, este envío debe efectuarse desde el lugar en que resida el recurrente y se tendrá con fecha de presentación del escrito la del día que se entregue a la oficina exactora o el día que se deposita en la oficina de correos.

#### Referencias bibliográficas.

- Introducción al Estudio del Derecho Tributario en México.- Margáin Manautou Emilio,- Editorial Porrúa.- Décimo Octava Edición.- 2005.- ISBN: 970-07-7113-X
- El Recurso Administrativo en México.- Margáin Manautou Emilio,- Editorial Porrúa.- Octava Edición.- 2008.- ISBN:978-970-07-7739-9
- Código Fiscal de la Federación Vigente.
- Monografía: El Procedimiento Administrativo en Materia Aduanera (P.A.M.A.) y su resolución por un Licenciado en Contaduría.- L.C. y Lic. En Derecho Ruiz Garrido Gabriel.- 2009.
- Código Fiscal 2010.- Sánchez Miranda Arnulfo.- Editorial ISEF.- Primera Edición.- 2010.- ISB:978-368-726-537-5

## La importancia de las redes sociales en los negocios

Mtra. Celina Ruiz Garrido<sup>1</sup>, Dra. Elena Aguilar Canseco<sup>2</sup>, Dra. Ma. Esther Fragoso Terán<sup>3</sup>, Mtra. Ma. Del Carmen Meza Téllez<sup>4</sup>

**Resumen**---Es innegable que las redes sociales han ganado un gran protagonismo en la web actual, ya que son espacios donde la gente puede crear, publicar y compartir contenidos con otros usuarios.

En las redes sociales se está dando una conversación en comunidades con intereses comunes, algunas de ellas formadas en los propios medios sociales y otras pre-existentes, donde el medio electrónico ha proveído el espacio de encuentro, reduciendo los costos de comunicación y facilitando que personas en localidades dispersas puedan entrar en contacto.

Por estas circunstancias, muchas empresas de hoy en día utilizan estas redes sociales para hacer negocios, ya que sus costos se ven reducidos de gran manera y la presencia en la mentalidad del cliente aumenta, debido a que día a día son más las personas que hacen uso de éstas herramientas.

**Palabras claves**---redes sociales, internet, Web, usuarios, negocios.

### Introducción

Internet es una red social por excelencia, es el núcleo de donde surgen y se asientan todas las redes sociales del mundo virtual, por lo tanto éstas dependen directamente de la existencia del mismo, ya que es el paso obligado de todo miembro de una red social.

En la actualidad, cada vez son más las empresas que intentan tener su espacio en la red mediante páginas web, blogs, u otros medios de comunicación virtual, muchos de ellos deciden crear su perfil en una red social buscando acceder a un objetivo y sector específico.

Se ha incrementado el número de redes sociales que son utilizadas por diversos tipos de empresas como una herramienta importante dentro de su plan de acción e incluso hay emprendedores que utilizan la red como base de su negocio.

La intención de este documento es mostrar la importancia que representan las redes sociales al ser utilizadas como herramienta fundamental en los negocios, mismas que permiten a la empresa tener contacto directo con el cliente logrando interactuar en tiempos asincrónicos satisfaciendo de esta forma las necesidades de ambos, creando una gran oportunidad de ser alcanzados por nuevos clientes potenciales.

### Historia de las Redes Sociales

Muchos consideran que las redes sociales son conceptos recientes porque forman parte del estilo de vida de nuestra sociedad presente, sin embargo, las nociones de conocimiento, información, convergencia y red social tienen varios siglos de historia. Su primera aparición fue cuando surgieron las Universidades Europeas en el siglo XII y fue necesaria la ilustración y comunicación de la sociedad, exigiendo algún medio de convergencia resuelto a través del establecimiento de redes.

Las redes sociales derivan de la unión de las humanidades con las matemáticas y han sido sucesivamente empleadas por distintos científicos, debido a este salto, surgen ciertas industrias modernas de la comunicación (telégrafo, teléfono, radio o cine) al aproximar tecnologías eléctricas, mecánicas, químicas y de telecomunicaciones.

A finales del siglo XX la convergencia fue utilizada para explicar la agrupación de las tecnologías de la información con las redes de telecomunicaciones y los contenidos que circulan por ellas, pero aunque la fuerza de la convergencia es de aspecto tecnológico e informacional, sus consecuencias y efectos son económicos y sociales. El siglo XIX fue el de las redes: carreteras, ferrocarriles, cables submarinos, líneas eléctricas y el telégrafo. La

<sup>1</sup> Mtra. Celina Ruiz Garrido es Profesora de la Facultad de Contaduría en la Universidad Veracruzana, Boca del Río, Ver. [cruiz@uv.mx](mailto:cruiz@uv.mx) (autor correspondiente)

<sup>2</sup> Dra. Elena Aguilar Canseco es Profesora del Sistema de Enseñanza Abierta de la Universidad Veracruzana, Veracruz, Ver. [eleaguilar@uv.mx](mailto:eleaguilar@uv.mx)

<sup>3</sup> Dra. Ma. Esther Fragoso Terán es Profesora de la Facultad de Contaduría en la Universidad Veracruzana, Boca del Río, Ver. [efragoso@uv.mx](mailto:efragoso@uv.mx)

<sup>4</sup> Mtra. Ma. Del Carmen Meza Téllez es Profesora de la Facultad de Contaduría en la Universidad Veracruzana, Boca del Río, Ver. [cmeza@uv.mx](mailto:cmeza@uv.mx)

concepción de las redes se extiende con la inauguración del telégrafo en Francia en 1794. Las nociones de red y comunidad vuelven a recuperarse en el siglo XX, a partir de los años 70. El fenómeno de las redes sociales surge tras la crisis de crecimiento de Internet, al inicio de este siglo XXI. De los conocimientos, recursos humanos y redes de relaciones establecidas entre los informáticos se deriva la necesidad psicológica de mantener y alimentar esos contactos y luego las redes interpersonales van creciendo y ampliándose hasta convertirse en algo más serio y organizado. Con cinco o seis años de experiencia estas redes de relaciones sociales evolucionan hacia mayores organizaciones profesionales, con características de nuevos medios de comunicación como las conocemos hoy en día.

### ¿Qué son las redes sociales?

Existen varias definiciones para una red social entre las que destacan las siguientes:

“La red social es interpretada como una estructura compuesta de elementos en interacción, es decir, un conjunto de actores que se interconectan a través de relaciones relativamente estables, no jerárquicas e independientes. Los actores envueltos comparten intereses y son determinados, conjuntamente con las relaciones de la red, por el proceso social que se quiere representar.”(Kauchakje, et al. 2006)

Del Moral indica que “las redes sociales en Internet son sistemas que permiten establecer relaciones con otros usuarios, a los que se puede conocer o no en la realidad” (Flores, 2009)

Para el periodista y experto en cultura digital Luis A. Fernández, “las redes sociales no son sólo un juego para el encuentro inesperado y sorprendente, sino espacios virtuales organizados para desarrollar proyectos, integrar comunidades de otra manera, poner en pie servicios que de otra manera no existirían, tomar decisiones en tiempos complejos y proyectarse hacia el mercado global usando toda la potencia de la virtualidad.” (Flores, 2009)

Los sitios web de redes sociales varían en nombres, pero todos se basan en contenidos proporcionados por los usuarios, quienes pueden enviar perfiles personales y crear redes entre amigos y otras personas con intereses similares, los usuarios tienen acceso gratuito y los sitios se financian con ingresos procedentes de la publicidad.

Las redes sociales manejan el concepto de comunidad, a través de la creación de redes de usuarios que interactúan, dialogan y aportan comunicación y conocimiento; tal como se muestra en la Figura 1, asimismo están conformadas por una arquitectura modular que favorece la creación de aplicaciones complejas de forma más rápida, a un menor costo, a través de las cuales el proceso de comunicación genera un flujo activo de participación por parte de sus miembros.



Figura 1. Representación gráfica de interacción entre los usuarios de una red social

### Tipos de Redes Sociales

Entre las redes sociales se pueden identificar aquellas que dado a sus características se consideran como: especializadas, generalistas, abiertas, elitistas, de distintos tipos y perfiles. Las redes generalistas reparten su orientación o especialización entre el entretenimiento, generado por los propios usuarios o de terceras fuentes, y la información de interés valorada y comentada. Surgen también las redes empresariales, que suelen ser de tres tipos básicos: emprendedoras, cerradas y de patrocinio. Actualmente existen una cantidad elevada de redes sociales, en este documento se mencionan sólo algunas de ellas como:

**Facebook.-** es la red más utilizada en la actualidad, cuenta con más de 500 millones de usuarios en todo el mundo, sus usuarios poseen en promedio 130 amigos, más de 150 millones de personas interactúan con sitios web externos cada mes, existen más de 100 millones de usuarios activos que se conectan con la plataforma a través de dispositivos móviles, el usuario promedio está conectado a 60 páginas, grupos y eventos, los usuarios destinan en total más de 500 mil millones de minutos al mes en Facebook, existe más de 1 millón de empresarios y desarrolladores de Facebook, distribuidos en 180 países.

Las herramientas que ofrece esta página, además de establecer contactos y publicar fotografías, son muy variadas, es posible crear desde encuestas de opinión hasta participar en juegos, su introducción en la sociedad actual ha tenido gran impacto social provocando que muchas empresas dispongan de su propio perfil para dar a conocer sus servicios y productos en todo el mundo. Esta página es capaz de crear eventos a los que se pueden invitar a los contactos e incluso, hacerlo extensivo a otros que tengan gustos similares.

**Twitter.-** ofrece a sus usuarios el servicio de *microbloggin*, permite publicar pequeños mensajes de texto conocidos como tweets de un máximo de 140 caracteres, los mensajes se pueden crear desde la propia *web*, desde aplicaciones de terceros e incluso, utilizando mensajes desde el móvil. Dichos mensajes se divulgan de forma pública y son recibidos de forma individual entre los usuarios, estableciendo así relaciones entre ellos. Posee 180 millones de cuentas únicas, se realizan 55 millones de tweets diariamente, registra más de 300.000 nuevos usuarios cada día, se realizan al día más de 600 millones de búsquedas, existen más de 50.000 aplicaciones de terceros, el 37% de los usuarios accede a la plataforma a través de su teléfono móvil.

**LinkedIn.-** registra 70 millones de usuarios en el mundo, es una plataforma más antigua en relación a las otras redes analizadas, fue creada el 5 de mayo de 2003, los miembros de LinkedIn proceden de más de 200 países de todos los continentes, está disponible en seis idiomas nativos: Inglés, francés, alemán, italiano, portugués y español, un dato interesante sobre esta red es que su Jefe Financiero llegó a su cargo gracias a su perfil de LinkedIn, 80% de las empresas utiliza LinkedIn como herramienta de reclutamiento, un nuevo miembro se une cada segundo y recibe casi 12 millones de visitantes únicos por día. Los ejecutivos de todas las empresas "Fortune 500" se encuentran en LinkedIn, la proporción de los "reclutadores" es de 1 por cada 20 perfiles.

**MySpace.-** se estima que más de 180 millones de usuarios manejan esta red social a la fecha, la interfaz, es muy sencilla de usar, ya que con escribir mensajes sobre las opiniones de los usuarios es suficiente. Las posibilidades de configuración del espacio personal son bastante elevadas y es posible dar un aspecto profesional. Ofrece apartados de fotografías, vídeos y música específicos, donde se puede revisar las creaciones de los miembros de la red y conocer las recomendaciones establecidas por las votaciones positivas.

**Hi5.-** es una de las más grandes redes sociales en América Latina, cuenta con cerca de 56 millones de visitantes, y con una base de usuarios similar a la de Facebook o MySpace. El sitio es tan popular en diferentes países, que está disponible en inglés, catalán, danés, británico, finlandés, hindi, macedonio, eslovaco, español mexicano, español colombiano y sueco.

### Las redes sociales en los negocios

Hoy en día una herramienta indispensable en las empresas son las Tecnologías de Información debido a las altas exigencias tanto de las compañías como de los consumidores, ya que se espera estrechar distancias y ser capaces de tener presencia en diferentes lugares al mismo tiempo. Sin embargo, muchas empresas han notado que los beneficios de tener una página *Web* no forzosamente representan un beneficio económico al seno de la empresa. Dado lo anterior, cada día existen más empresas que han entrado al mundo de las redes sociales, ya que éstas ofrecen un contenido más cuidado de la información que manejan con la finalidad de promocionarse entre los miembros que conforman las sociedades virtuales.

***Dichas redes sociales juegan un papel muy importante para los negocios, ya que aportan grandes beneficios para las compañías que pretenden ahorrar tiempo y dinero en sus procesos de selección o incluso al buscar y promocionar productos y servicios. Antes de aparecer como***

***empresa en una red social es importante tomar en cuenta aspectos para establecer qué se va a perseguir mediante la interacción en línea tales como:***

**Crear una reputación de experiencia.-** las empresas pueden construir un blog con su experiencia de forma tal que si un cliente potencial llega a su sitio *web* y encuentra un blog activo con entradas relevantes y actualizadas respecto a cómo el producto o servicio que ofrecen ayuda a sus clientes, se demuestra el conocimiento del negocio por lo tanto el cliente estará más inclinado a regresar al sitio para satisfacer sus necesidades. Las redes sociales hacen el papel de vitrina inigualable para mostrar quién es la compañía, hablar sobre la empresa o producto a través de Twitter o un blog actualizado, regularmente puede aumentar el perfil de una empresa y su marca como líder de opinión y experto en su línea de negocio. Las redes sociales crean reputación.

**Acercarse a clientes.-** la mayoría de las personas utilizan las redes sociales como un medio que les permite comunicarse con comunidades virtuales, sin embargo, al hablar de negocios también se pueden desarrollar como herramientas de investigación, con la cantidad de información generada en las redes sociales, blogs y conversaciones, resulta evidente que, al monitorear el universo social, pueden aprenderse cosas nuevas de su producto o detectar nuevas tendencias. Es bueno detectar lo que dicen los clientes, lo que dicen los blogs de personas influyentes para comprender qué valoran y cómo piensan, conocer la mente de los clientes como ventaja competitiva única, conocer lo que los clientes de sus clientes están diciendo, buscando resaltar sobre nuestros competidores. También es posible dar seguimiento a las tendencias en la industria.

**Potenciar el “networking” o trabajo en la red.-** si se compete contra otras compañías por algún negocio, las redes sociales siempre ayudan a tener conexiones en la empresa que se trata de atraer, siempre se deben crear relaciones, porque algún contacto puede convertirse parte importante en la toma de decisiones. Existen cientos de formas de relacionarse con clientes, asociados, proveedores, y tomadores de decisiones, no importa qué herramienta sea, siempre y cuando la otra persona la valore. [LinkedIn](#), Twitter, son buenos medios para comenzar.

**Aprender de los demás.-** Un gran número de personas está usando y monitoreando los medios sociales lo que da una gran oportunidad de convertirse y convertir al negocio en un líder en lugar de un seguidor, entre las acciones que se pueden llevar a cabo están: buscar publicaciones y blogs en la industria del negocio que se trate y suscribirse a ellos, relacionarse con expertos relevantes, seguir las opiniones de líderes de negocios, conectarse con comentaristas a través de su propio blog.

Es importante hacer que el negocio sea fácil de encontrar en la red, no se debe subestimar la cantidad de información que existe en Internet ya que es sorprendente lo que puede aprenderse sólo al extender nuestro alcance. Si el negocio tiene una fuerte presencia en medios sociales, es más fácil para clientes, asociados y empleados potenciales encontrarlo. En los negocios corporativos, se trata de cerrar el negocio y diferenciarse, y los medios sociales son una de las formas más fáciles de lograrlo.

Cuando se decide crear el perfil de la empresa en una red social es importante saber cuál utilizar, para esto es primordial tener claro el objetivo y la estrategia a seguir para que la imagen de la misma no se difumine dentro de la red, el perfil tiene que ser acorde a los valores y metas que la representan. Asimismo, se debe definir la estrategia a seguir y desarrollar para conseguir dicho objetivo ya que con la continua evolución y actualización de la red existe el riesgo de que las marcas se pierdan entre tantas otras.

Una vez dada de alta en la red social de su conveniencia se pueden lanzar promociones atractivas para poder captar seguidores y de esta forma lograr posicionarnos en el mercado meta, alcanzar este punto se podría decir que es la parte más fácil, lo más difícil será el mantener la posición ya conseguida, debido a que existe un sin número de promociones y competencia que día a día se van actualizando al igual que los avances de la tecnología de redes. Por lo tanto, como empresa existe la obligación de dar mantenimiento y continua modernidad a nuestro perfil, para que fluya la interacción con nuestro público objetivo, ya sea por medio de sugerencias, preguntas, promociones, encuestas, sorteos, rifas, entre otras.

Es por ello de suma importancia que se cuente una persona o departamento dedicado a la imagen corporativa y posicionamiento o actualizaciones de la red social escogida. El lograr un avance estratégico en una red social no elimina el poder utilizar simultáneamente diversas redes sociales, ya que esto hará más fácil complementar el universo de nuestra estrategia de venta. ***Actualmente, distintos procesos que realiza una organización se llevan a***

*cabo por medio de estas herramientas, entre las cuales destacan:* captación de nuevos inversionistas, reclutamiento y selección de su personal, publicidad y marketing, contacto directo con sus clientes y proveedores, posicionamiento de la marca en nuevos mercados y consumidores.



Figura 2: Ilustración de marcas comerciales en redes sociales

Por dar algunos ejemplos, complementando la ilustración de la Figura 2, mencionamos que compañías como Dell y organizaciones como Greenpeace son conocidas por su éxito aprovechando las redes sociales para sus negocios, dirigidas a consumidores individuales; en Estados Unidos, casi 45% de las empresas ya usan alguna aplicación *Web*, en su mayoría son grandes corporativos, más del 30% usan los blogs diarios en la *web* que los demás pueden comentar para estar en contacto con su gente y permitir a los expertos compartir ideas.

Mark Levitt, vicepresidente del Programa de Cómputo Colaborativo y Ambientes Empresariales de IDC (International Data Corporation), menciona como ejemplo a Motorola quien tiene blogs para que sus empleados compartan datos; en Sheppard Mullin Tichter & Hampton los abogados usan blogs para buscar y compartir información de propiedad intelectual; el Servicio Nacional de Salud del Reino Unido cuenta con blogs para la comunicación interna; el Union Bank de California en San Francisco usa RSS (difusión de contenidos para suscriptores de sitios web) para enviar alertas a empleados, con base en la descripción del puesto y la ubicación; en Audi, automotriz alemana, los gerentes de producto usan *mashups* (combinación de aplicaciones) para hacer análisis competitivos de sus automóviles, uniendo datos de 20 fuentes internas y externas; la Agencia de Inteligencia de la Defensa de Estados Unidos usa *mashups* para combinar inteligencia con información pública, y cuenta con la *Intellipedia*, un *wiki* (sistema de información editado y actualizado constantemente por los mismos usuarios) para compartir información entre todas las agencias de inteligencia; General Motors en Detroit también usa *wikis* para crear los manuales de los usuarios; y finalmente Nokia tiene *wikis* para colaborar en investigaciones.

Durante su presentación en el IDC Innovation Forum 2007, Mark Levitt comentó que las personas terminan agotadas debido al extenso uso de muchas tecnologías: checar el correo electrónico, revisar portales web, trabajar con programas de productividad, hablar por teléfono, manejar un teléfono inteligente, hablar con amigos por un sistema de mensajería instantánea, entre otras actividades. Para las empresas que aún dudan en implementar estas tecnologías, el especialista indicó que la mejor solución es proveer aplicaciones con un estilo particular hacia el negocio, “no se trata de chatear con amigos, sino de encontrar gente del equipo o en la empresa para hacer el trabajo” (Levitt, 2007). Puede existir abuso de las herramientas, pero los encargados deben vigilar que los empleados hagan su trabajo, que sean responsables con su uso, así como establecer estándares y políticas.

Edgar Fierro, director de Investigación y Consultoría de IDC, dijo que en México el tema apenas se está conociendo y los empresarios están aprendiendo cómo usar la Web para enriquecer e innovar sus procesos. La mayoría de los consumidores son empresas globales que buscan la colaboración y conexión con las cadenas productivas y sus clientes. En el país hay algunas industrias que lo están empezando a adoptar, aunque lentamente, tal es el caso del sector farmacéutico, los medios de comunicación, transportes, hotelería, educación y algunos gobiernos, otro ejemplo es el caso de un banco, el cual mejoró la oferta de una tarjeta de crédito derivado de la comunicación con los clientes a través de blogs. Sin embargo, aún hay muchos retos a vencer.

#### **Desventajas de las redes sociales**

Así como las redes sociales ofrecen grandes ventajas al mundo de los negocios, también nos brindan algunas desventajas como el hecho de que los clientes molestos con la empresa o el producto tienen la oportunidad de

escribir acerca de su mala experiencia y dichos comentarios pueden ser vistos por miles de personas en poco tiempo y afectar la imagen de cualquier empresa en semanas o incluso días. Se debe estar atento a este tipo de situaciones y afrontarlas con honestidad sin eliminar los malos comentarios de los blogs para no crear desconfianza entre los consumidores. Se puede echar mano de herramientas para hacer aclaraciones, proponer alternativas y si es necesario ofrecer disculpas. Si una empresa sabe utilizar adecuadamente la retroalimentación (buena o mala) de sus clientes, contesta sus dudas y comentarios con honestidad, los resultados positivos se darán tarde o temprano.

Otra desventaja es la pérdida de la privacidad ya que de pronto nos volvemos accesibles a cualquier persona y no siempre es bueno. Hay que evitar revelar información sensible cómo teléfonos, direcciones y ni hablar de cuentas bancarias y contraseñas.

### Comentarios finales

Los negocios deben aprovechar la oportunidad que las redes sociales les ofrecen debido a la cantidad de usuarios que día a día consultan sus espacios en la web, es publicidad que no tiene costo, abrir espacios en varias redes sociales y buscar un perfil adecuado de clientes potenciales ayuda a difundir los productos y servicios manejados con la finalidad de insertarse en un mercado competitivo globalizado. Cabe rescatar que todos los negocios tienen la posibilidad de contar con un perfil, sólo basta una conexión a Internet, una computadora y un poco de tiempo. Si no se tienen los recursos para pagar una página Web con un Blog integrado, siempre se puede comenzar con herramientas gratuitas.

Hay muchas más opciones para empezar a usar las redes sociales en nuestro favor, el primer paso es formar parte de una red social y explotarla, conocer gente que comparte nuestros intereses, colaborar con ellos y compartir información. Como se ha mencionado anteriormente, las redes sociales son una herramienta muy favorable para la empresa, por lo tanto se deben aprovechar al máximo las virtudes que brindan en pro de las compañías.

#### Recomendaciones

Debemos de tomar en cuenta que se pueden correr ciertos riesgos al hacer uso de una o varias redes sociales, por lo tanto se recomienda lo siguiente para protegernos en una red social: plantearse qué se quiere de ella teniendo bien claro nuestro objetivo meta, cómo se va a utilizar formulando estrategias adecuadas, cómo queremos que la manejen los demás usuarios, elegir bien la red en la que se registra la empresa de acuerdo a su ramo, completar el perfil profesional destacando en todo momento las ventajas de nuestro negocio y seleccionar bien a los usuarios que se admiten. Siempre habrá ventajas y desventajas en las redes sociales lo importante es conocerlas, desarrollarlas y usarlas a nuestro favor.

### Referencias

Aida Ulloa, "Redes sociales en internet: nueva arma de las empresas", *El Universal (en línea)* consultado el 13 de septiembre del 2010. Dirección de internet: <http://www.eluniversal.com.mx/articulos/43052.html>

Campos Freyre Francisco. "Las redes sociales trastocan los modelos de los medios de comunicación tradicionales", *Revista Latina de Comunicación Social (en línea)*, Vol. 63, 2008, consultada por internet el 16 de septiembre del 2010. Dirección de internet: <http://www.ull.es>

Chris Morrison, "US Facebook Growth in August 2010, Mexico and India Tied for Second", *Inside Network Septiembre 2010 (en línea)*, consultado en internet el 12 de septiembre del 2010. Dirección de internet: <http://www.insidefacebook.com/2010/09/02/us-led-facebook-growth-in-august-2010-mexico-and-india-tied-for-second/>

Flores Viver Jesús Miguel. "Nuevos modelos de comunicación, perfiles y tendencias en las redes sociales", *Revista Científica de Educación (en línea)*, Vol. XVII, No. 33, 2009, consultada en internet el 13 de septiembre del 2010. Dirección de internet: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/158/15812486009.pdf>

González Rogel, Martínez Abad y Arrieta Bello: "Las redes sociales en ayuda de las Pequeñas y Medianas Empresas (PyMES)" en *Observatorio de la Economía Latinoamericana*, N° 120, 2009. (en línea) consultado en internet el 14 de septiembre del 2010. Dirección de internet: <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/mx/2009/rab.htm>

Gonzalo Capriles, "52 imprescindibles datos sobre las 5 plataformas sociales más populares del mundo", *Observatorio de redes empresariales de Barrabés América*, (en línea) consultado el 16 de septiembre del 2010. Dirección de internet: <http://observatoriodedesempresariales.wordpress.com/2010/08/02/52-imprescindibles-datos-sobre-las-5-plataformas-sociales-mas-populares-del-mundo/>

Ferguson Isabel y Bernardo Flores Heymann, "Cómo hacer negocios en las redes sociales" CNNEXPANSIÓN.com 27 de abril de 2009 (en línea) consultado en internet el 15 de septiembre del 2010. Dirección de internet: <http://www.cnnexpansion.com/negocios/2009/04/24/redes-sociales-y-su-modelo-de-negocios>

Kauchakje Samira, Manoel Camillo Penna, Klaus Frey, Fábio Duarte. "Redes socio-técnicas y participación ciudadana: propuestas conceptuales y analíticas para el uso de las TICs" REDES-Revista Hispana para el análisis de Redes Sociales (en línea) Vol. 11 No. 3, 2006, consultado en internet el 14 de septiembre del 2010. Dirección de internet: [http://revista-redes.rediris.es/html-vol11/Vol11\\_3.htm](http://revista-redes.rediris.es/html-vol11/Vol11_3.htm)

Torres Salinas Daniel. "Mark Zuckerberg, fundador de Facebook, en la Universidad de Navarra" El profesional de la información (en línea) Vol. 17 No. 6, 2008, consultado en internet el 14 de septiembre del 2010. Dirección de internet: <http://www.elprofesionaldelainformacion.com>

## INTELIGENCIA EMOCIONAL Y SU RELACION CON LA PRODUCTIVIDAD DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA

Dra. María Elena Ruíz Montalvo<sup>1</sup>, Mtra. Edith Castellanos Contreras<sup>2</sup>, Mtra. Irma Patricia Mota Flores<sup>3</sup>, y Dra. Blanca Flor Fernández<sup>4</sup>.

**Resumen**— El personal de enfermería que labora en instituciones de salud, tiene generalmente gran carga de trabajo, además convive con personas tristes, ansiosas, deprimidas, molestas y enfermas; éste profesional permanece las 24 horas del día. Diversos estudios han demostrado que la Inteligencia Emocional<sup>1</sup>, (IE) es una variables que puede predecir su productividad; la IE ayuda a manejar el estrés, mejora las relaciones y favorece su productividad. **Objetivo:** Determinar relación entre Inteligencia Emocional y Productividad en la enfermera que labora en un hospital. El estudio es descriptivo, correlacional, transversal; muestra integrada por 100 enfermeras (os) muestreo no probabilístico, se utilizó encuesta y observación, los instrumentos fueron el TMMS 24 de Mayer y Salovey y guía de observación. **Resultados:** El 78% del personal de Enfermería tiene afectadas las habilidades de la I.E. con más frecuencia la percepción y regulación emocional. Se propone impartir cursos para desarrollar habilidades de la IE y disminuir los índices de estrés laboral, y favorecer una mejor productividad y ejercer una práctica profesional, plena y feliz a la vez que exitosa.

**Palabras claves**— Inteligencia emocional, percepción, comprensión, regulación, productividad y enfermería.

### Introducción

Este estudio tiene el objetivo de determinar la relación entre inteligencia emocional y productividad en la enfermera que labora en un hospital ya que se ha podido observar a lo largo de la historia, que para la Enfermera es difícil enfrentar continuamente, nuevas y variadas experiencias, las cuales le originan un cúmulo de emociones, sentimientos que producen conflictos muy fuertes, a veces no superados y como ejemplo se puede mencionar su enfrentamiento con: la muerte, los cambios radicales de apariencia en el enfermo crónico, las diferentes conductas de pacientes muy enfermos y problemas propios de la disciplina, como: la sobrecarga de trabajo, la ambigüedad de su rol, el poco reconocimiento social de la profesión, los bajos salarios, la falta de autonomía; a su vez la labor cotidianamente se desarrolla en ambientes con gran carga de estrés y climas laborales tensos; sin embargo, existe personal de enfermería que disfruta su trabajo y reconoce que en el medio experimentan un desarrollo pleno y feliz. ¿La pregunta sería a que se debe esto? y la respuesta se encuentra en el concepto de: “Inteligencia Emocional” (IE). En 1990 Salovey y Mayer utilizaron por primera vez el término “Inteligencia Emocional” y presentaron el primer modelo formal de este concepto. En 1995 Goleman popularizó el constructo y a partir de ahí, se han propuesto mas modelos, entre los que destacan: Goleman 1998, Salovey y Mayer 1990, Mayer y Salovey 1997 y Petrides y Furnham 2000- 2001.

De acuerdo a Goleman (1995-1998), la inteligencia emocional está formada por dos dimensiones: la competencia personal y la competencia social. La competencia personal queda definida a su vez por tres habilidades:



Figura 1. Personal de Enfermería en área laboral

<sup>1</sup> La Dra. María Elena Ruíz Montalvo es Directora de Enfermería en la Universidad Veracruzana, Veracruz, Ver. México. [elruiz@uv.mx](mailto:elruiz@uv.mx) (autor corresponsal)

<sup>2</sup> La Mtra. Edith Castellanos Contreras es Profesora de tiempo completo de Enfermería en la Universidad Veracruzana, Veracruz, Ver. México. [edyas@hotmail.com](mailto:edyas@hotmail.com)

<sup>3</sup> La Mtra. Irma Patricia Mota Flores es Profesora de tiempo completo de Enfermería en la Universidad Veracruzana, Veracruz, Ver. México. [imota@uv.mx](mailto:imota@uv.mx)

<sup>4</sup> La Lic. Dra. Blanca Flor Fernández es Profesora de tiempo completo de Enfermería en la Universidad Veracruzana, Veracruz, Ver. México. [blanca\\_fernandez75@hotmail.com](mailto:blanca_fernandez75@hotmail.com)

autoconocimiento, autocontrol y automotivación; la competencia social comprende dos habilidades: empatía y habilidades sociales. En el modelo de Salovey y Mayer (1990) y Mayer y Salovey (1997) se define la IE como un constructo formado por cuatro habilidades interrelacionadas: la percepción y su uso, la comprensión y regulación de emociones.

Petrides y Furnham (2000 – 2001) establece la IE rasgo o autoeficiencia emocional y la IE capacidad cognoscitiva emocional. Esta diferencia no está basada en los elementos o dimensiones que definen el constructo, sino que se establece en función del método utilizado para medirlo. La investigación reciente aporta resultados según los cuales la IE es una de las variables individuales que predicen la productividad en el trabajo y, aunque todavía los estudios con rigor científico realizados en ambientes laborales son escasos, es uno de los criterios que se tienen en cuenta en los procesos de selección de personal (Smith, 2005; Zeidner, Matthews y Roberts, 2004). Dentro de esta línea de investigación, numerosos autores han trabajado en contextos hospitalarios con muestras de enfermeras. Por ejemplo, McQueen (2004) señala que las enfermeras se muestran sensibles a las emociones de los pacientes a la hora de valorar sus necesidades. Limonero, Tomas-Sábato, Fernández-Castro y Gómez-Benito (2004), realizaron un estudio sobre estrés e inteligencia emocional percibida en profesionales de la enfermería, encontrando que aquellos sujetos con altas puntuaciones en dos de las dimensiones de la IEP (comprensión emocional y regulación de las propias emociones) mostraban bajos niveles de estrés. En otro estudio más reciente, Tsaousis y Nikolau (2005) analizaron la relación entre la IE y la salud física y psicológica. Los resultados indicaron que existe una correlación negativa entre la IE y un pobre estado de salud general.

### Descripción del Método

El estudio es de tipo descriptivo, correlacional, prospectivo, transversal, cuantitativo y observacional. La población estudiada fue de 100 enfermeras profesionales y no profesionales (81 mujeres y 19 hombres), de entre 21 y 61 años de edad, que laboran en una institución de salud hospitalaria, en diferentes turnos (matutino, vespertino, nocturno y jornada acumulada). Se utilizó la encuesta como técnica debido a las limitaciones del tiempo, ya que de esta manera el personal podía responder el cuestionario en algún tiempo libre que tuviera dentro de su jornada, también se utilizó la observación directa. Los instrumentos aplicados fueron el TMMS 24 denominado Trait Meta Mood Scale-24, adaptada al castellano por Fernández-Berrocal, Alcalde, Domínguez, Fernández - McNally, Ramos y Ravira (1998) a partir de la desarrollada en 1990 por Mayer y Salovey. Dicha escala está compuesta por 24 ítems, valorados por una escala Likert teniendo en cuenta la puntuación 1 como “nada de acuerdo” y 5 como “totalmente de acuerdo”, en la que se evalúan tres dimensiones de la escala original: *atención a los sentimientos*, como la capacidad de identificar las emociones en las personas y en uno mismo, además de saber expresarlas adecuadamente con el fin de poder establecer una comunicación adecuada y mejorar en la toma de decisiones en determinadas circunstancias. *Claridad en los sentimientos*, como la capacidad de comprender las emociones de uno mismo y de los demás, para poder comprender las causas subyacentes que llevan a sentir las emociones, y en su comprensión fundamentar correctamente los pensamientos. *Regulación o reparación emocional*, entendida como la capacidad de manejar sus emociones. La prueba de Alpha de Cronbach fue positivo de 0.95, considerándose por lo tanto, un instrumento confiable y aceptable.

El otro instrumento utilizado para valorar la productividad fue una guía de observación integrada por 20 observaciones 5 para valorar el rendimiento individual, 5 para valorar la productividad de equipo, 5 para ver la satisfacción laboral y 5 para valorar problemas de estrés. Obtuvo una Alpha de Cronbach de 0.75. La tabulación y el análisis de datos se realizaron con el paquete estadístico S.P.S.S. versión 17.0. Se obtuvo estadística descriptiva. Se consideraron los aspectos éticos conforme a lo establecido en la ley General de salud en el apartado de investigación en seres humanos, a cada uno de los participantes se les solicitó su consentimiento informado verbal y por escrito, resguardando la confidencialidad.

### RESULTADOS

De las cien personas encuestadas se obtiene que el 33% tienen de: 21-35 años de edad, el 53%, de 36 a 50 años y el 14 % de 51 a 61 años. El 83% del personal es de sexo femenino y el 17 % masculino. El 52% de los profesionales es casado y el 48% soltero o divorciado. El 70% tiene de uno a dos hijos, el 20% no tiene y el resto tiene más de dos hijos. El 44% tiene dos dependientes económicos y el resto, más de tres. El 45% son de nivel técnico, el 32% licenciatura y el 23% de auxiliares de Enfermería. Laboran en los diferentes servicios hospitalarios

y atienden en promedio de 10 a 15 pacientes, solo cuando se encuentran en el área de terapia intensiva, atienden solo a dos, por el tipo de paciente. Con respecto a la variable inteligencia emocional, se evaluaron las habilidades de: percepción, comprensión y regulación con los resultados que se muestran en el cuadro 1.

Habilidad	Fr	%
Percepción baja	78	78
Percepción Normal	22	22
Comprensión Alta	35	35
Comprensión Baja	41	41
Comprensión Normal	24	24
Regulación Baja	78	78
Regulación Normal	22	22

Cuadro 1 Habilidades de la Inteligencia Emocional en Enfermeras. 2009 Veracruz, Ver. Fuente: Directa

De acuerdo al cuadro 2 el 78% del personal de enfermería encuestado calificó con un nivel de percepción baja, mientras que el 22% tiene un nivel de percepción normal. El 35% tiene un nivel de comprensión alta, el 41% tiene un nivel de comprensión baja, mientras que el 24% tuvo un nivel de comprensión normal. El 78% refiere una regulación baja y solo el 22% tiene una regulación normal.

Inteligencia Emocional adecuada	Fr. Mujeres	Fr. Hombres	Fr. Total
Si	13	9	22
No	70	8	78
Total	83	17	100

Cuadro 2. Personal de Enfermería que presenta adecuada Inteligencia Emocional 2009. Veracruz, Ver. Fuente: Directa

En el cuadro 2 se observa que de la muestra estudiada solo el 22% presenta un nivel de inteligencia emocional adecuada, representada por 13% mujeres y 9% hombres, lo anterior concuerda con los datos de estrés que se presenta a continuación en relación a productividad.

Variables	Fr	%
Productividad individual baja	70	70
Productividad individual normal	30	30
Productividad grupal baja	40	40
Productividad grupal normal	60	60
Satisfacción laboral baja	46	46
Satisfacción laboral normal	54	54
Estrés bajo	53	53
Estrés alto	47	47

Cuadro 3. Habilidades de la Inteligencia Emocional en Enfermeras 2009. Veracruz, Ver Fuente: Directa

En el cuadro 3 se puede observar que de las cien enfermeras encuestadas el 70%, tuvo una productividad individual baja, de los factores que influyen en la productividad individual baja está: la falta de recursos básicos para sus actividades, no tener suficiente tiempo para realizarlas y el tener que hacer funciones que no son propias de su profesión. El 40% tuvo una productividad grupal baja, refieren se debe al continuo movimiento de personal y al ingreso de gentes nuevas que desconocen el movimiento del servicio; el 46% refiere una satisfacción laboral baja debido al estrés, baja capacitación en el manejo emocional, el tener que manejar técnicas invasivas que por lo general, le originan angustia al paciente y familia. El 53% refiere problemas de estrés alto, debido a los siguientes factores: la carga de trabajo, no se les inserta en el servicio de su preferencia, ver que el paciente no mejora y fallece,

no estar de acuerdo con el tratamiento que se le manejaba al paciente, sentir insuficiente capacitación emocional para apoyar adecuadamente a la familia, tener que tomar decisiones de atención, porque el médico no se encuentra presente en el servicio y no tener la capacitación específica en ciertos padecimientos. Al correlacionar inteligencia emocional y productividad la correlación de Pearson es igual a .02 de acuerdo al paquete estadístico SPSS. El nivel crítico de Sig. Bilateral es ( $=.02$ ) menor que el nivel de significación establecido (0.05), por lo que basados en los niveles críticos se puede afirmar que se correlaciona significativamente.

### **Conclusiones**

Los resultados demuestran la necesidad de brindar capacitación al personal de Enfermería para mejorar las habilidades correspondientes a la Inteligencia Emocional, a su vez es preocupante que todo el personal de enfermería refiera presencia de estresores laborales, ya que otras investigaciones han demostrado que esto, si persiste, desarrolla enfermedades. La Enfermera apoya gran parte de sus observaciones en la percepción, pero si esta no tiene la adecuada claridad, dado que se encuentra afectada emocionalmente, puede impactar en el desarrollo de su trabajo y tomando en cuenta que el 78% tiene una percepción calificada como baja, esto puede influir negativamente en su trabajo.

El 40% tienen una comprensión baja y el 78% una regulación baja lo cual indica se pueden presentar problemas que afecten su salud, ya que hay estudios que demuestran que las puntuaciones bajas en comprensión y regulación emocional se correlacionan con puntuaciones altas en sintomatología ansiosa y depresiva y una menor satisfacción vital. (Fernández – Berrocal y Extremera y Ramos, 2003). Además la regulación emocional también se relaciona positivamente con salud física y mental percibida. Estos resultados son relevantes ya que este profesional es el que permanece la 24 horas del día frente al paciente y los resultados demuestran que con el paso del tiempo las habilidades de la inteligencia emocional se hayan disminuidas y es por ello que los directivos y supervisores, deberían estar capacitando permanentemente a este profesional, con el objetivo de generar mayor capital humano que redunde en una mayor productividad.

Por otra parte, en relación a la productividad, se puede observar que existe una productividad baja en el 60% del personal, con baja satisfacción laboral y presencia de estrés. (Janovics y Christiansen 2001) han encontrado que los empleados con puntuaciones más altas en IE eran mejor evaluados por sus supervisores que los que tenían menos habilidades emocionales; Jordan, Ashkanasy, Hartes y Hooper (2002) también han hallado una relación positiva entre la inteligencia emocional y el rendimiento. En cuanto al funcionamiento de los equipos de trabajo, también se ha comprobado que las habilidades emocionales de sus miembros influyen en la productividad y otras actividades de grupo. García - Izquierdo, García - Izquierdo y ramos Villagrasa (2007) señalan que la inteligencia Emocional predice el trabajo de equipo. Además en el trabajo no solo es importante contar con la motivación y las capacidades cognoscitivas y emocionales necesarias para realizar adecuadamente el trabajo y optimizar las relaciones interpersonales, sino además las enfermeras deben poseer habilidades que les permitan afrontar y resolver las complicaciones y problemas que puedan surgir por distintos motivos.

### **Recomendaciones**

Es importante continuar y mejorar los estudios de evaluación de Inteligencia Emocional en el medio laboral; es importante y urgente brindar capacitación sobre las habilidades de inteligencia emocional a las enfermeras que laboran en el medio hospitalario, por lo que se propone el desarrollo de la Educación Emocional en el centro de trabajo, la cual implica un proceso educativo, continuo y permanente, que potencie el desarrollo emocional como complemento indispensable del desarrollo cognitivo, constituyendo ambos, los elementos esenciales del desarrollo de la personalidad integral. Esto se logra con el desarrollo de conocimientos y habilidades sobre las emociones con el objeto de capacitar a la enfermera, para afrontar mejor los retos que se plantean en la vida cotidiana. Todo ello tiene como finalidad aumentar el bienestar personal y social.

La Educación Emocional debe ser un proceso educativo continuo y permanente en la formación de la enfermera profesional, presente a lo largo de todo el curriculum y en su ejercicio permanente a lo largo de su vida. Por ello es indispensable que dentro de las áreas de trabajos se tome en cuenta al trabajador como integrante de una gran familia donde todos son importantes además de su productividad por su calidad humana.

La Educación Emocional es una forma de prevención primaria inespecífica, consistente en intentar minimizar la vulnerabilidad a las disfunciones o prevenir su ocurrencia. Cuando todavía no hay disfunción, la

prevención primaria tiende a confluir con la educación para maximizar las tendencias constructivas y minimizar las destructivas. Las enfermeras necesitan, en su desarrollo laboral, que se les proporcionen recursos y estrategias para enfrentarse con las inevitables experiencias que la vida les depara. Albee y Joffe (1977), Garmezy y Rutter (1983) y Smith. Smoll Ptacek (1990), entre otros, aportan ejemplos de intervención en la dimensión preventiva. En definitiva se trata de capacitar para que adopten comportamientos que tengan presente los principios de prevención y desarrollo humano. Aquí la prevención está en el sentido de advertir problemas como consecuencia de perturbaciones emocionales.

Por otra parte se sugiere el desarrollo humano, es decir, el desarrollo personal y social; o dicho de otra manera, el perfeccionamiento de la personalidad integral del profesional. Esto incluye la mejora de la Inteligencia Emocional y su aplicación en las situaciones de la vida. Lo que implica fomentar actitudes positivas ante la vida, habilidades sociales, empatía, etc., como factores de desarrollo de bienestar personal y social.

La Educación Emocional tiene por objeto el desarrollo de las Competencias Emocionales, de la misma forma en que se puede relacionar la inteligencia racional con la productividad y satisfacción laboral. La competencia emocional está en función de las experiencias vitales que se han tenido, entre las cuales están las relaciones familiares, con los compañeros, escolares, etc.

Otra sugerencia es tratar de que el la formación empiece desde la etapa de estudios en la universidad y que los docentes aprovechen la ocasión del momento de su cátedra, para impartir contenidos relativos a la educación emocional. A menudo algún profesor por iniciativa propia introduce en sus clases, aspectos relacionados con la educación emocional. Sin embargo en esos casos no se trata de un programa propiamente dicho, pero puede ser la semilla de lo que, con el tiempo, se pueda convertir en él.

Es importante que la institución de trabajo promueva convivencias entre sus trabajadores y permita la realización de reuniones en donde todos puedan exponer sus ideas y ser escuchados para conocerse mejor, crear lazos de amistad y así conocer mejor los problemas que están presentando sus trabajadores, es necesario que la institución promueva actividades que permitan llevar a cabo prácticas deportivas y ejercicios de liberación de estrés, se debe tomar en cuenta que el mayor porcentaje de los trabajadores son mujeres y por arriba de los 40 años de edad, factor, que por sí solo, ya por razones fisiológicas favorece la aparición de problemas emocionales, pero que si son tratados oportunamente, podrán generar una mayor productividad y satisfacción laboral con disminución de los índices de estrés, generando mayor éxito y felicidad para sus trabajadores

## Referencias

- Fernández – Berrocal, P., Extremera, N. y Ramos, N. "Validity and reliability of Spanish modified versión of the Trait Meta- mood Scale". Psychological Report, 94, 47 – 59. (2004).
- Fernández-Berrocal, P. y Extremera, N. "¿En qué piensan las mujeres para tener un peor ajuste emocional?". Encuentros en Psicología Social, 1(5): 255-259, 2003.
- Fernández, P., Alcalde, R., Domínguez, E., Fernández-McNally, C., Ramos, N. S. & Rovira, M. "Adaptación al castellano de la escala rango de metaconocimiento sobre estados emocionales de Salovey et al.: datos preliminares". Libro de Actas del V Congreso de Evaluación Psicológica. Málaga. 1998.
- García - Izquierdo, A. L., García – Izquierdo, M. y Ramos Villagrasa, P. J. "Aportaciones de la inteligencia emocional y de la autoeficacia: aplicaciones para la selección de personal". Anales de Psicología 23 (2), 231 – 239. 2007.
- Goleman, D. "Inteligencia Emocional". Barcelona. Kairós.1998.
- Janovics, J. y Christiansen N. D. "Emotional Intelligence in the workplace". Comunicación presentada al 16 Annual Conference of the Society of Industrial and Organizational Psychology. San Diego CA., 2001.
- Jordan, P.J., Ashkanasy, N. H., Hartesl, C. E., y Hooper, G. Work – group emotional intelligence: "Scale development and relationship to team process effectiveness and goal focus. Human Resorrcce Management Review".12, 195 – 214. 2002.
- Limonero, J. Tomas-Sabato, J., Fernández-Castro, J. y Gómez-Benito, J. Influence of perceived emotional intelligence in nursing job stress. Ansiedad y Estres, 1: 29-41, 2004.
- Mayer, J.D. y Salovey, P. "What is emotional intelligence?" In P. Salovey & D. Sluyter (Eds). Emotional Development and Emotional Intelligence: Implications for Educatois. New York: Basic Books: 3-31, 1997.

Mc Queen, A. "Emotional intelligence in nursing work". *Journal of Advanced Nursing*, 47: 101-108, 2004.

Petrides, K. V. y Furnham, A. Trait emotional intelligence: Psychometric investigation with reference to established trait taxonomies. *European Journal of Personality*, 15, 425-448, 2001.

Salovey, P. y Mayer, J.D. "Emocional intelligence. Imagination, Cognition, And Personality", 9: 185-211, 1990.

Smith, E., "Communities of Competence: New resources in the workplace". *Journal of Workplace Learning*, 17 (1-2): 7-23, 2005.

Tsaousis, I. y Nikolaou, I. "Exploring the relationship of emotional intelligence with physical and psychological health functioning". *Stress and Health*. 21: 77-86, 2005.

# La acreditación de los programas académicos: el caso de la Facultad de Contaduría de la Universidad Veracruzana

Mtra. Lydia Aurora Salazar Herrera<sup>1</sup>, Mtro. Jorge Antonio Acosta Cázares<sup>2</sup>,  
Mtra. América Andrade Orduña<sup>3</sup>, Mtro. Rosendo Orduña Hernández<sup>4</sup>

**Resumen - La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura define la acreditación de programas educativos como un acuerdo internacional para el inicio del libre tránsito profesional.**

**En esta ponencia se presenta el Caso de la Acreditación del programa académico de la Facultad de Contaduría de la Universidad Veracruzana, región Veracruz. Se analiza en primer lugar el contexto histórico de referencia para la conformación de los organismos y comités de acreditación, en segundo lugar se describen las acciones realizadas en el proceso a través del cual se acreditó el programa académico de la Facultad de Contaduría y para concluir se expone el impacto que la acreditación del programa representó para la institución.**

**Palabras Clave: educación, programa académico, evaluación, acreditación, calidad.**

## Introducción

La educación superior en nuestro país es un sistema sumamente complejo por la diversidad de modelos educativos, misiones, visiones, actores, formas de organización y de participación; en general por la diversidad de la oferta educativa que existe; por la antigüedad de las instituciones educativas, su ubicación geográfica y contexto histórico, económico, político y social, entre otros. Sin embargo, en esta diversidad se tiene una base en común, constituida por la estructura académica de las instituciones que la conforman y que se encuentran reguladas a través de las políticas públicas plasmadas en el actual Plan Nacional de Desarrollo y la Reforma Educativa de México 2006-2012.

En este contexto, la calidad de la educación se ha constituido en un aspecto primordial para el sistema educativo mexicano, por lo que en las últimas décadas se han desarrollado diversas estrategias vinculadas con la evaluación educativa, en ellas se evalúan a los actores: instituciones académicas, docentes, estudiantes, egresados y a los programas académicos del sistema educativo.

En esta investigación, se presentan los antecedentes relativos a los mecanismos de evaluación - acreditación como partes integrantes de las políticas públicas educativas, así como el impacto que la evaluación y acreditación del programa educativo de la carrera de Licenciado en Contaduría, realizada por los comités interinstitucionales de evaluación de la educación superior (CIEES), por el Consejo de Acreditación de Programas de Educación Superior (COPAES) y en específico el Consejo de Acreditación en la Enseñanza de la Contaduría y Administración (CACECA), representó para la Facultad de Contaduría de la Universidad Veracruzana, región Veracruz.

## Desarrollo

---

<sup>1</sup> Lydia Aurora Salazar Herrera es maestra de tiempo completo en la Facultad de Contaduría de la Universidad Veracruzana, región Veracruz-Boca del Río, [salazar108@yahoo.com](mailto:salazar108@yahoo.com), (autor corresponsal)

<sup>2</sup> Jorge Antonio Acosta Cázares es maestro de tiempo completo en la Facultad de Contaduría de la Universidad Veracruzana, región Veracruz-Boca del Río, [joacosta@uv.mx](mailto:joacosta@uv.mx).

<sup>3</sup> América Andrade Orduña es maestra de tiempo completo en el Sistema de Enseñanza Abierta de la Universidad Veracruzana, región Veracruz.

<sup>4</sup> Rosendo Orduña Hernández es maestro en la facultad de Contaduría de la Universidad Veracruzana, región Veracruz, [rordu@hotmail.com](mailto:rordu@hotmail.com)

### *Antecedentes*

La evaluación y la acreditación en las universidades, constituyen actividades que en México han surgido como mecanismos para fomentar la calidad de la educación superior, así como a nivel internacional son procesos reconocidos como medios idóneos para el mejoramiento de los sistemas de educación superior; es decir, la evaluación, acreditación y calidad, están estrechamente relacionadas entre sí.

Es indudable que la evaluación es una práctica común en la acción educativa que tiene un gran campo de aplicación, puesto que influye en todos los ámbitos de la educación, como son los alumnos, las escuelas, los maestros, la administración y otros. No obstante, fue hasta la década de los noventa que inició su institucionalización como mecanismo regulador de la educación superior. En la actualidad, los instrumentos que existen se han constituido a través de acuerdos entre las universidades y el Gobierno Federal.

Al respecto, existen diversas organizaciones que realizan actividades de evaluación y acreditación, González, J. (2004), entre estas se encuentran: la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación superior (CIEES) que han tenido como función principal la evaluación diagnóstica de los programas, el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, AC (COPAES), que agrupa a los organismos de acreditación en México y es el encargado de otorgar el reconocimiento formal a los organismos acreditadores; los comités de acreditación de programas educativos, cuyo funcionamiento es como asociaciones civiles, como el Consejo de Acreditación en la Enseñanza de la Contaduría y Administración, AC(CACECA); el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt), que evalúa el posgrado con fines de integración de un padrón nacional de posgrado; el Consejo del Sistema Nacional de Educación Tecnológica (Cosnet), organismo del Sistema Nacional de Educación Tecnológica que realiza la evaluación de este sistema; el Centro Nacional para la Evaluación de la Educación Superior, AC, que diseña y aplica exámenes de ingreso y egreso de las instituciones de educación superior (Ceneval, 2001) y la Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior, AC (FIMPES), la cual acredita instituciones particulares como una forma de ingreso a la federación.

En México desde la década de los setenta, se planteó la necesidad de realizar ejercicios de evaluación institucional de la educación superior, sin embargo, el proceso de institucionalización de la evaluación inició en el sexenio 1988-2004, con el Programa para la Modernización Educativa que se planteó el objetivo de: "Impulsar un proceso nacional de evaluación del sistema de educación superior para determinar sus actuales niveles de rendimiento, productividad, eficiencia y calidad". Este proceso fue conducido por una comisión nacional de evaluación de la educación superior (CONAEVA, 1989), que actuó con el consenso de las instituciones y todos los apoyos necesarios.

En nuestro país, la evaluación ha sido definida como un proceso: continuo, integral y participativo, que permite identificar una determinada circunstancia educativa, analizarla y explicarla mediante información relevante. Con la evaluación se generan juicios de valor para la toma de decisiones que apoyen acciones de mejoramiento. Las evaluaciones que se efectuaron fueron: autoevaluación institucional a cargo de las universidades; evaluación externa de programas educativos a cargo de comités constituidos por pares académicos y evaluación del sistema de educación superior. Cabe hacer notar que la mayoría de las universidades públicas realizaron en los tres primeros años de la década de los noventa su evaluación institucional bajo la coordinación general de esta comisión, no fue así para las universidades particulares y el sistema tecnológico.

La experiencia de los primeros años de trabajo de los CIEES llevó a la conclusión de que la acreditación debería ser realizada por órganos diferentes de estos cuerpos colegiados

### *La acreditación*

La acreditación de programas educativos, consiste en la producción y difusión de información garantizada acerca de la calidad de los servicios educativos, el órgano o instancia que acredita es quién garantiza la confiabilidad de la información; este procedimiento tiene como objetivo comparar el grado de acercamiento del objeto analizado con un conjunto de normas previamente definidas e implantadas como deseables.

La acreditación se sustenta en un proceso de evaluación y seguimiento, con la finalidad de disponer de información fidedigna y objetiva sobre la calidad relativa de instituciones y programas universitarios, sea que estén en su fase de reconocimiento inicial o en pleno desarrollo de su proyecto institucional. Desde un punto de vista institucional e individual, implica una búsqueda de reconocimiento social y de prestigio, Pallán, C (1995), hace referencia a que los procesos de acreditación se han constituido en un requerimiento en nuestros días, ya que están destinados a garantizar calidad y proporcionar credibilidad respecto a un proceso educativo y sus resultados. Por

tanto, es evidente que la acreditación tiene un papel estratégico dentro de las políticas educativas orientadas a promover cambios relevantes en la organización, eficiencia y eficacia de los sistemas de educación superior.

En el caso de México, fue en el marco de las políticas impulsadas por la Subsecretaría de Educación Superior e Investigación Científica (SESIC), que la ANUIES realizó diversas propuestas para la conformación de un organismo que coordinara los distintos procesos de acreditación. En 1997, la asamblea general de ANUIES acordó impulsar la creación de una asociación civil, autofinanciable a mediano plazo, como instancia colegiada, plural, representativa y autónoma, dotada de capacidad académica y técnica, para articular los organismos con funciones de acreditación.

De esta manera, a finales del año 2000, surge el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES), creado como una asociación integrada por personas morales y constituida como la instancia capacitada y reconocida por el Gobierno Federal, a través de la Secretaría de Educación Pública (SEP), para conferir reconocimiento formal a favor de organizaciones, cuyo fin sea acreditar programas académicos de educación superior que ofrezcan instituciones públicas y particulares, previa valoración de su capacidad organizativa, técnica y operativa, de sus marcos de evaluación para la acreditación de programas académicos, de la administración de sus procedimientos y de la imparcialidad del mismo.

En base a esto, la SEP suscribió un convenio mediante el cual, sólo reconoce los programas acreditados por organismos reconocidos por éste consejo. Es conveniente aclarar que el COPAES, tiene una función reguladora de los organismos que acreditan programas educativos; no acredita directamente los programas, sino que da su aval a aquellos acreditados por algún organismo especializado reconocido formalmente. Cada organismo acreditador establece una metodología de evaluación, un marco de referencia, los indicadores y los parámetros para la acreditación. Estos son propios de cada uno de los organismos y pueden ser ejercidos con autonomía, sin embargo deben apegarse a las disposiciones de orden general que establece el COPAES, como organismo regulador.

La acreditación de un programa desempeña diversas funciones, la principal consiste en proporcionar información confiable respecto a las cualidades que posea el programa acreditado y que puede servir de base para que los diversos actores del sistema educativo tomen decisiones, acordes a su área de interés: como puede ser el orientar las decisiones de las instancias y agencias que proporcionan apoyo financiero a la educación. Significa también que el programa tiene pertinencia social. Por lo cual, la utilidad que tiene la acreditación de programas académicos es múltiple, según la intencionalidad con que se haga, pero su fin primordial será reconocer la calidad del programa y propiciar su mejoramiento.

El resultado de la acreditación puede manifestarse de diferentes formas: como un listado o padrón de instituciones o programas acreditados, los que a su vez pueden clasificarse en plenamente acreditados, con condiciones o no acreditados. En los últimos años se ha manifestado el auge por la acreditación de los programas académicos, respecto a la acreditación de las instituciones, debido a que en una institución pueden existir programas de calidad muy diferentes entre sí.

Actualmente, el Plan Nacional de Desarrollo 2006 – 2012, mantiene continuidad en sus políticas de impulso a la calidad de los programas educativos en proceso de consolidación y el aseguramiento de la calidad de los programas consolidados. Por tanto, en el marco de los Programas Integrales de Fortalecimiento Institucional (PIFI), se presentan proyectos a ser financiados por la SEP con el establecimiento de metas para que los programas educativos alcancen o conserven su acreditación.

### **La acreditación de la Facultad de Contaduría de la U. V., región Veracruz**

La Facultad de Contaduría de la Universidad Veracruzana, región Veracruz, es una institución de educación superior que pertenece a la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración, A. C. (ANFECA), este organismo tiene como objetivo agrupar a las instituciones de educación superior que imparten estudios profesionales y de posgrado de Contaduría Pública, Administración de Empresas, Informática y Negocios Internacionales, adoptando para ello las medidas que contribuyan a elevar el nivel académico en la preparación de sus alumnos, mediante el establecimiento de planes educativos actualizados, propiciando la interacción de los cuerpos académicos y la investigación, cuyos objetivos primordiales sean satisfacer las necesidades del ámbito socio-económico de la comunidad.

En la XXXVII Asamblea Nacional de ANFECA, que se efectuó en la Universidad Americana de Acapulco en el mes de junio de 1996, nace el Consejo de Acreditación en la Enseñanza de la Contaduría y Administración (CACECA), como un organismo encargado de llevar a cabo la acreditación de los programas académicos de las

instituciones de educación superior de Contaduría y Administración, para reconocer la calidad y competencia de sus egresados, ya que con la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio de América del Norte, los profesionistas deben prepararse para enfrentar el reto que plantea el libre flujo de servicios; y ello comienza desde la formación que reciben en su educación superior.

Con lo anterior, la ANFECA, por medio de CACECA se constituyó como la asociación que asume el compromiso y la responsabilidad de diseñar los procesos formales de la acreditación que den respuesta e imagen a sus afiliados ante la sociedad. En la acreditación se reúnen una serie de mecanismos y formas, mediante las cuales se obtiene la comprobación de que la institución cumple con determinados estándares de calidad académica para impartir estudios en contaduría y administración.

La Facultad de Contaduría de la U. V. en la región Veracruz, en primer lugar desarrolló una autoevaluación, con la finalidad de identificar las fortalezas y áreas de oportunidad, es decir realizó un auto diagnóstico de su programa enfocado a los rubros de: misión y filosofía institucional, normatividad, requisitos generales y específicos de los programas académicos, programas de investigación, de financiamiento, de vinculación con el sector productivo, de intercambio académico, de becas, de evaluación continua, infraestructura, plan de desarrollo institucional, entre otros.

Después de este proceso de evaluación, la facultad de Contaduría solicitó a CACECA, en el año 2003, que realizara una visita para evaluar su programa académico. CACECA, como organismo acreditador tiene como misión crear una cultura de evaluación que permita impulsar la mejora continua de los programas académicos impartidos en las instituciones de educación terciaria, en las áreas de contabilidad, administración y otras afines, con calidad y pertinencia académica en el ámbito nacional e internacional.

CACECA ha clasificado sus estándares de calidad en ocho variables que son: profesores, estudiantes, programa de licenciatura, formación integral, recursos financieros, recursos eficiencia, extensión - investigación e información adicional. Cada una de estas variables a su vez se divide en diversas categorías y cada una de ellas en indicadores, los cuales constituyen los parámetros de evaluación o estándares de calidad.

Durante la visita a la Facultad, el Comité evaluador designado por CACECA para llevar a cabo el proceso de revisión y verificación de la información presentada, inició su trabajo tomando como documento informativo de la Institución su autoevaluación, la cual fue analizada en gabinete. Posteriormente realizó la visita de campo en la que se llevaron a cabo entrevistas, sondeos de opinión y revisión documental. Una vez terminada la visita de campo el Comité evaluador realizó un reporte externo, que no se dio a conocer en ese momento, ya que el documento que informa sobre el resultado de la evaluación, se envía posteriormente con las recomendaciones o las observaciones realizadas.

Al finalizar su labor, el Comité evaluador comentó con el equipo de trabajo de la Facultad integrado por la Directora, Secretaria Académica, Administradora, la Comisión de Acreditación y Profesores de Tiempo Completo, su opinión acerca de lo revisado y observado, hicieron hincapié en que estos procesos, además de acreditar la calidad de los programas académicos, apoyan por medio de las recomendaciones que elaboran estos organismos externos después de una evaluación, al mejoramiento de los programas y que aún obteniendo su acreditación, pueden continuar perfeccionando sus procesos.

### **Resultados**

Como resultado del proceso de acreditación del programa académico, en la Facultad se reforzaron aspectos muy importantes, por ejemplo el indicador de la variable profesores, categoría formación se refiere a “si por lo menos el 10% de los profesores tienen maestría” y en el momento de la evaluación el porcentaje de profesores con maestría era del 37% , por lo que se cubría completamente el indicador. Sin embargo el Comité evaluador recomendó “impulsar a más docentes para continuar estudios de posgrado” lo cual se ha satisfecho cada vez más, porque a la fecha el 68% tiene el grado de maestría..

Otra recomendación señalada por el Comité evaluador en la variable profesores, categoría asignación de cargas fue con respecto a que “si por lo menos el 30% de los profesores era de tiempo completo”, el programa académico cubría en ese momento el 24%, por lo tanto el Comité hizo el señalamiento que se debían “incrementar los nombramientos de profesores de tiempo completo”, lo cual a la fecha se ha logrado, ya que se cuenta con un 36% de profesores de tiempo completo. Dentro de esta misma variable y categoría, en el indicador sobre “si el total de profesores de tiempo completo daban tutorías al menos a un 10% de los alumnos”, no obstante que en el momento de la evaluación se tenía registrado un 27% de alumnos que eran atendidos en el programa de tutorías, la recomendación del comité fue en el sentido de “reforzar el programa realizando un análisis periódico, además de un seguimiento académico y pedagógico” lo cual se cumple totalmente a la fecha, ya que con el ingreso al Modelo

Educativo Integral y Flexible (MEIF) a partir del mes de agosto de 2003, los 200 alumnos de nuevo ingreso a este modelo se integraron al programa de tutorías, los que fueron atendidos por el total de profesores de tiempo completo y algunos profesores por horas, y así cada periodo de ingreso anual los estudiantes se incorporan al programa de tutorías y a partir del 5° periodo el alumno decide si desea continuar con su tutor o se puede dar de baja, pero durante los primeros 4 periodos la tutoría es obligatoria. De acuerdo a lo anterior, actualmente el 72% de los alumnos es atendido por el total de profesores de tiempo completo y algunos profesores por horas, con un programa institucional de tutorías que cubre todos los requisitos recomendados.

Además de apoyar el cumplimiento de la recomendación anterior, el ingreso al MEIF ha permitido al programa académico cubrir otras recomendaciones, ya que es un modelo basado en el aprendizaje que abarca los 3 ejes de la educación: teórico, heurístico y axiológico, es decir, el conocimiento, las habilidades y actitudes y los valores, promoviendo además el auto aprendizaje, la movilidad, la investigación, el aprendizaje de idiomas, el uso de herramientas de cómputo y el desarrollo de valores.

### Conclusiones

El programa de la licenciatura en Contaduría de esta Facultad, obtuvo su acreditación en el año 2003, fortaleciendo así su imagen y prestigio, brindando al sector social y productivo mayor confianza en la calidad y pertinencia de su programa académico, y en su competencia en la formación de profesionales responsables y comprometidos con el desarrollo del País.

Por lo anterior se puede considerar que recibir la visita de evaluadores externos en un programa académico, permite alcanzar el reconocimiento de una acreditación, además de promover y asegurar el mantenimiento y mejoramiento de los niveles de calidad de sus indicadores, en base a las sugerencias y recomendaciones recibidas en el reporte de evaluación del organismo acreditador, lo que garantiza la superación constante y general de la calidad de los programas educativos.

Sin embargo, también es de notar que la institución no ha diseñado un modelo de calidad y que se encuentra pendiente el proceso de certificación.

### Referencias

- ANUIES, "La educación superior en el siglo XXI. Líneas estratégicas de desarrollo", México, ANUIES
- Garrido, C, Senties, M, Valle, M. "Acreditación de la facultad de Contaduría de la Universidad Veracruzana en la región Veracruz"
- González, J, et Al "Los paradigmas de la calidad educativa, de la evaluación a la acreditación", UDUAL, 2004
- Madaus, George y Stufflebeam, Daniel L "Program evaluation: a historical overview" en Stufflebeam, Daniel L., Madaus, George F. y Kellaghan, 2000
- Mora, José-Ginés, *Calidad y rendimiento en las Instituciones universitarias*, España: Consejo de Universidades. Secretaría General.1991
- Pallán, C "Calidad, Evaluación y Acreditación en México", 1995

[www.anuies.mx](http://www.anuies.mx)  
[www.caceca.org](http://www.caceca.org)  
[www.ciees.edu.mx](http://www.ciees.edu.mx)  
[www.copaes.org.mx](http://www.copaes.org.mx)  
[www.segob.mx](http://www.segob.mx)  
[www.uv.mx](http://www.uv.mx)

## La ética en los cursos semipresenciales en la facultad de Contaduría y Administración UABC Tijuana

M.C. María del Consuelo Salgado Soto<sup>1</sup>, M.A. Elizabeth Ojeda Orta<sup>2</sup>, M.C. Maricela Sevilla Caro<sup>3</sup>,  
Bernal Escoto Blanca Estela<sup>4</sup>

**Resumen--** En este estudio se hace referencia a la plataforma utilizada por la UABC para sus cursos de educación a distancia, y en especial en la Facultad de Contaduría y Administración campus Tijuana, considerando que es de suma importancia la integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación dentro del proceso educativo.

**Palabras clave:--** aprendizaje, ética, educación virtual

### Introducción.

El apoyo institucional también es importante, así como cada una de las partes que componen el sistema educativo para lograr un proceso de enseñanza-aprendizaje eficiente, productivo, competitivo y confiable, aunado a esto el surgimiento de un gran número de programas que han apoyado este proceso en la última década da lugar a nuevas preocupaciones del uso apropiado de la información, la protección de la privacidad personal, la protección de la propiedad intelectual y responsabilidad entre otros, son aspectos evaluados por la ética, tema a tratar en esta ponencia. Estos aspectos se han colocado en el primer plano del debate social y político del mundo.

En nuestro análisis se hace referencia a la plataforma Blackboard , utilizada por la UABC para sus cursos de educación a distancia, para obtener los resultados y conclusiones se recopiló información mediante encuestas y entrevistas a alumnos de la Facultad de Contaduría y Administración de la UABC Tijuana. El apoyo institucional también es importante, así como cada una de las partes que componen el sistema educativo para lograr un proceso de enseñanza-aprendizaje eficiente, productivo, competitivo y confiable.

---

<sup>1</sup> María del Consuelo Salgado Soto, Profesor de la Facultad de Contaduría y Administración, de la Universidad Autónoma de Baja California, [csalgado@uabc.edu.mx](mailto:csalgado@uabc.edu.mx)

<sup>2</sup> María Elizabeth Ojeda Orta, Profesor de la Facultad de Contaduría y Administración, de la Universidad Autónoma de Baja California [lizao33@gmail.com](mailto:lizao33@gmail.com).

<sup>3</sup> Maricela Sevilla Caro, Profesor de la Facultad de Contaduría y Administración, de la Universidad Autónoma de Baja California [mary\\_sevilla@uabc.edu.mx](mailto:mary_sevilla@uabc.edu.mx)

<sup>4</sup> Bernal Escoto Blanca Estela, Profesor de la Facultad de Contaduría y Administración, de la Universidad Autónoma de Baja California

## Desarrollo.

### *Educación a Distancia*

El significado de la Educación a Distancia es, más o menos, comprendido por la mayoría, sin embargo se le relaciona exclusivamente en algunos casos en forma despectiva con la enseñanza por correspondencia. Como primera aproximación, hay que decir que esa identificación no es exacta, puesto que la correspondencia escrita es sólo uno de los medios que utiliza, entre varios otros.

La Educación a Distancia es una modalidad que permite el acto educativo mediante diferentes métodos, técnicas, estrategias y medios, en una situación en que alumnos y profesores se encuentran separados físicamente y sólo se relacionan de manera presencial ocasionalmente. La relación presencial depende de la distancia, el número de alumnos y el tipo de conocimiento que se imparte. Desde una perspectiva del proceso instruccional, esa modalidad permite transmitir información de carácter cognoscitivo y mensajes formativos, mediante medios no tradicionales. No requiere una relación permanente de carácter presencial y circunscrito a un recinto específico

Se ha argumentado (Nipper, 1989; Kaufman, 1989) que hay tres generaciones de educación a distancia.

- La primera generación se caracteriza por el uso predominante de una sola tecnología, y la falta de una interacción estudiantil directa con el maestro instructor. La educación por correspondencia es una forma típica de educación a distancia de la primera generación.
- La educación a distancia de la segunda generación se describe por un enfoque de diversos medios integrados a propósito, con materiales de estudio específicamente diseñados para estudiar a distancia, pero con la comunicación bidireccional todavía realizada por una tercera persona (un tutor, en vez del autor del material pedagógico). Las universidades autónomas de enseñanza a distancia son ejemplos de la educación a distancia de la segunda generación.
- La educación a distancia de la tercera generación se basa en los medios de comunicación bidireccional que permiten una interacción directa entre el maestro autor de la instrucción y el estudiante distante, y a menudo entre los mismos estudiantes distantes, en forma individual o en grupos. Las tecnologías de la tercera generación proporcionan una distribución mucho más equitativa de la comunicación entre estudiante y maestro (y además entre estudiantes).

Kaufman (1989) describe las tres generaciones como un aumento progresivo (desde la primera hasta la tercera generación) en el control de estudiantes, las oportunidades para el diálogo, y el énfasis puesto en las habilidades mentales en lugar de la simple comprensión. De manera más significativa, la enseñanza a distancia de la tercera generación producirá nuevos tipos de organización educativa.

La responsabilidad del aprendizaje recae en el alumno, que debe planificar y organizar su tiempo para responder a las exigencias del curso que sigue. También debe desarrollar la voluntad, puesto que son muchos los estímulos del ambiente que atentan en contra del estudio sistemático. Otro aspecto destacado, es el uso de medios múltiples para el logro de los objetivos propuestos. Junto al material escrito, también se hace entrega de mensajes instruccionales y educativos por radio, por televisión, por audiocassettes, por videocassettes, por software y aulas virtuales a través de Internet. Todos estos medios no excluyen al docente que adquiere una nueva dimensión en su trabajo profesional.

La educación a distancia es una alternativa válida, ya que facilita estrategias de educación permanente. Normalmente la población que atiende son adultos que quieren iniciar o continuar estudios, o graduados que buscan su renovación o mejoramiento, sin sacarlos de su contexto laboral, social y familiar. Esto último, permite superar la clásica barrera entre la escuela y la vida, puesto que el estudiante no es separado de su medio. Además, dada la amplia cobertura social que puede alcanzar, hace más real la igualdad de oportunidades, por lo que se transforma en una respuesta a la demanda democrática de educación.

A pesar de que el estudio es individual, no se descarta el trabajo en pequeños grupos, aun más, es recomendado. Desde la perspectiva del docente, la educación a distancia no prescinde de éste. Tampoco deja de lado la relación profesor-alumno, sólo cambia la modalidad y la frecuencia. De la función de enseñar, el docente pasa a ser un facilitador del aprendizaje, un creador de situaciones con medios innovadores que permitan al alumno lograr los cambios de conducta y el desarrollo de habilidades necesarias.

La calidad del diseño y de los recursos empleados, son fundamentales para el logro de la excelencia de los aprendizajes. La evaluación formativa, el aprendizaje significativo y para el dominio, la instrucción individualizada, el adecuado uso de medios nuevos en la presentación de la información y el desarrollo de destrezas individuales son conceptos medulares de la Tecnología Educativa que en la Educación a Distancia adquieren una gran relevancia.

Los acuerdos existentes en torno al logro de los aprendizajes, encuentran en la educación a distancia una aceptación favorable y los puntos que sobresalen en los alumnos son:

- Papel activo del alumno.
- Respeto a las diferencias individuales.
- Motivación.
- Uso flexible del tiempo.
- Profesor facilitador.
- Uso de conocimientos y habilidades adquiridas.
- Evaluación formativa.

Los especialistas en el tema del desarrollo de experiencias de aprendizajes no presenciales, han elaborado una serie de principios que son coincidentes con los aspectos señalados anteriormente.

#### ***Educación por correspondencia***

Aunque la epístola de San Pablo a los corintios podría considerarse como una primera forma de educación a distancia, ésta, en el sentido moderno, comenzó en el siglo XIX, con el establecimiento de algunos colegios comerciales por correspondencia, lo cual fue posible por el desarrollo de un servicio postal rápido y seguro. Durante muchos años, la gente del extranjero pudo presentar exámenes de la Universidad de Londres sin siquiera vivir en la Gran Bretaña; muchos de ellos estudiaban, sobre todo, mediante la educación por correspondencia. Mucho antes de la Segunda Guerra Mundial, los campus universidad. Sin embargo, en general, a pesar de algunos logros notables de los estudiantes, la educación por correspondencia no tenía buena fama, ya que se caracterizaba por las altas tasas de deserción y las bajas tasas de exámenes aprobados.

#### ***Instituciones autónomas de educación a distancia***

El establecimiento, en 1969, de la British Open University marcó, de dos maneras, una disyuntiva en el desarrollo de la educación a distancia. No sólo fue la primera institución diseñada única y específicamente para la educación a distancia por grados, sino que también fue diseñada como una institución de enseñanza que usa diversos medios, la cual combina en forma integrada los textos impresos, la transmisión y la enseñanza en vivo. Su presupuesto anual de operación es de casi 100 millones de libras esterlinas (150 millones de dólares), y produce 9 % de las estudiantes no graduadas en la Gran Bretaña cada año, a un costo que representa 5% del presupuesto de operación para universidades, lo cual refleja el potencial de una inversión alta respecto a una producción alta en la enseñanza con apoyos tecnológicos.

#### ***Ética en una sociedad de información***

Ética se refiere a los principios de lo correcto o lo incorrecto que los individuos, en su calidad de agentes morales libres, emplean para normar su comportamiento. La tecnología de la información y los sistemas de información dan lugar a nuevos aspectos éticos tanto para los individuos como para las sociedades porque crean oportunidades para un cambio social intenso y, por consiguiente, amenazan las distribuciones existentes de poder, dinero, derechos y obligaciones.

Del mismo modo que otras tecnologías como la máquina de vapor, la electricidad, el teléfono y la radio, la tecnología de la información se puede emplear para alcanzar el progreso social, aunque también se puede aprovechar para cometer delitos y amenazar los valores sociales más preciados. El desarrollo de la tecnología de la información beneficiará a unos y perjudicará a otros. Al utilizar los sistemas de información, es esencial preguntarse ¿Cuál es el curso de acción responsable ética y socialmente? Los aspectos éticos, sociales y políticos están estrechamente ligados. El dilema ético al que uno se puede enfrentar en su calidad de gerente de sistemas de información se refleja por lo general en el debate social y político. En la figura 1 se presenta una manera de considerar estas relaciones.

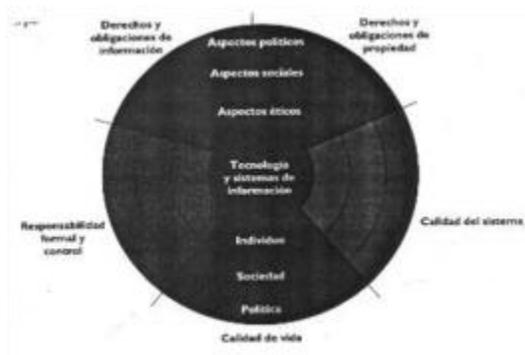


Figura 1. Relaciones de los aspectos éticos, sociales y políticos

**Tendencias tecnológicas que propician el surgimiento de aspectos éticos:**

Los aspectos éticos precedieron con mucho a la tecnología de la información son, en todas partes, preocupaciones constantes de las sociedades libres. No obstante, la tecnología de la información ha intensificado las preocupaciones éticas, ha sometido a tensión a los órdenes sociales y ha vuelto obsoletas o severamente inválidas las leyes existentes. Hay cuatro importantes tendencias tecnológicas responsables de estas tensiones éticas, las cuales se resumen en la figura 2.

TENDENCIA	IMPACTO
El poder de cómputo se duplica cada 18 meses.	Más organizaciones dependen de los sistemas de cómputo para sus operaciones críticas.
Declinación rápida de los costos de almacenamiento.	Las organizaciones pueden conservar bases de datos detalladas de los individuos.
Avances en el análisis de datos.	Las compañías pueden analizar inmensas cantidades de datos obtenidos de los individuos para desarrollar perfiles detallados de la conducta del individuo.
Avances en la conectividad de redes e Internet.	Es mucho más fácil copiar datos de un lugar a otro y acceder a los datos personales desde ubicaciones

Figura 2. Tendencias tecnológicas e impactos

Las elecciones éticas son decisiones tomadas por personas que son responsables de las consecuencias de sus acciones.

- **La responsabilidad personal** es un elemento clave de la acción ética. La responsabilidad personal significa que usted acepta los posibles costos, deberes y obligaciones de su decisión.
- **La responsabilidad formal** es una característica de los sistemas y las instituciones sociales; es decir hay mecanismos para determinar quién efectuó una acción responsable, quién es responsable.
- **La responsabilidad legal** extiende el concepto de responsabilidad más allá del área de las leyes. Responsabilidad legal es una característica de los sistemas políticos en los que existe un cuerpo de leyes que permite a los individuos resarcirse de los daños ocasionados por otros actores, sistemas u organizaciones.

Estos conceptos básicos conforman el apuntalamiento de un análisis ético de los sistemas de información y de quienes los administran:

- En primer lugar, las tecnologías de la información se filtran a través de instituciones sociales, organizaciones e individuos. Los sistemas no “impactan” por sí mismos. Cualquiera de los impactos que haya del sistema de información son producto de acciones y conductas de instituciones, organizaciones e individuos.
- En segundo lugar, la responsabilidad formal de las consecuencias de la tecnología recae directamente sobre las instituciones, las organizaciones y los gerentes individuales que eligen utilizar la tecnología.

En tercer lugar, en una sociedad política ética, los individuos y los demás pueden resarcirse de los daños que otros les hagan a través de un conjunto de leyes caracterizadas por procesos justos.

**Análisis de resultados.**

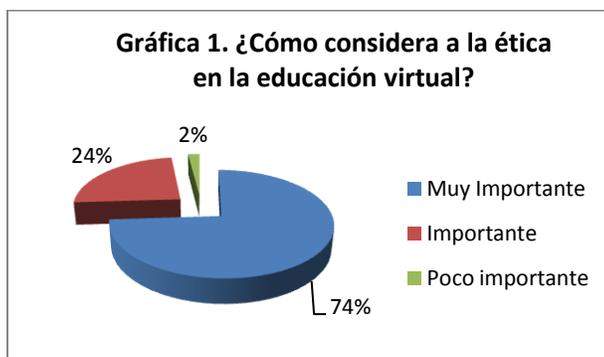
En la FCA existen alumnos que han tomado cursos de manera virtual, aunque han sido semi presenciales, los alumnos encuestados se clasifican en dos grupos:

1. Los que han tomado un curso virtual mediante la plataforma Blackboard.
2. Los que conocen la plataforma pero no la han utilizado.

Ambos grupos opinaron sobre la importancia de los aspectos éticos en los cursos virtuales.

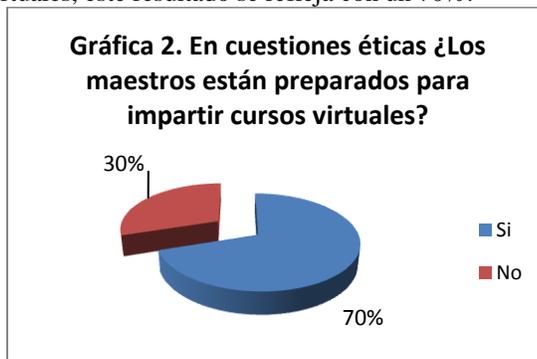
Las respuestas arrojaron los siguientes resultados:

Al preguntarles acerca de la importancia de la ética en la educación virtual, los alumnos consideran que es muy importante tomar en cuenta todos los aspectos éticos en una educación virtual, sin embargo, el 2% opina que no es relevante este aspecto, representado en la grafica 1.



Más de la mitad de los alumnos opinan que en cuestiones éticas si están preparados para tomar un curso en línea, sin embargo los restantes indican no sentirse preparados.

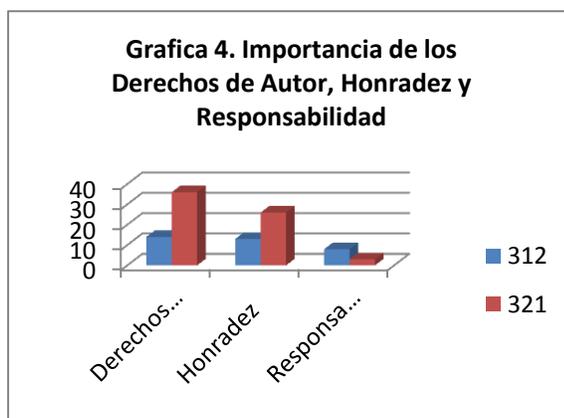
Como se muestra en la grafica 2, los alumnos perciben que en cuestiones de ética los maestros si están preparados para impartir cursos virtuales, este resultado se refleja con un 70%.



El 25% de los alumnos encuestados opinan que al recibir un curso de manera virtual, éste se desarrolló o se desarrolla tomando en cuenta algunas veces los aspectos éticos, realmente es preocupante observar que solo el 14% indica que siempre se respetaron los aspectos éticos y que el 16% indica que nunca se respetaron aspectos éticos y se puede observar la representación de los resultados en la grafica 3.



La mayoría de los alumnos consideran importante cuestiones éticas en orden de importancia: Responsabilidad, Honradez al manejar los datos y derechos de autor en tercer término, otro porcentaje significativo indica que: honradez al manejar datos, responsabilidad y en tercer término derechos de autor como se aprecia en la grafica 4, reflejando estas combinaciones el 36% y 26% respectivamente, otras opiniones reflejan un 13%, 14%, y 8% donde se indica a derechos de autor como de mayor importancia.



### CONCLUSIONES

Mediante el análisis elaborado se obtuvieron resultados muy interesantes, dado que mientras los aspectos éticos son considerados realmente importantes, la aplicación real de ellos no está en la práctica y como ejemplo es el punto sobre los derechos de autor que es el que menor porcentaje alcanza en relevancia para los alumnos, dando pie a la realización de copias sin remordimientos y sin tomar en cuenta políticas y legislaciones establecidas en torno al tema. El resultado sobre la preparación de los alumnos fue muy cerrada este 52% indica que está preparado, mientras que el 48% indica lo contrario. Es un punto que debemos cuidar y tomar en cuenta para la creación de cursos introductorios en niveles medio-básico, para que obtengan un panorama claro del tipo proceso al que pueden incursionar y los beneficios, así como las responsabilidades que les proporcionara.

Mientras que el resultado sobre la preparación de los maestros fue positivo un 69% si lo está, contra un 31% dice lo contrario, esto nos muestra que podemos llevar a cabo este proceso de manera exitosa.

Los alumnos de la Facultad de Contaduría y Administración Tijuana están conscientes de los problemas de ética que se pueden suscitar en el proceso de enseñanza-aprendizaje virtual, pero hace falta crear conciencia en etapas más tempranas sobre estos aspectos y como los deben manejar, establecer acciones correctas, dar a conocer política y legislación en el uso y manejo de información tratada en medios electrónicos, para que tengan un panorama aun más claro del tema.

#### IVBIBLIOGRAFIA

Ponencia consultada: Las TICS en la docencia: El departamento de administración de empresas, contabilidad y sociología de la Universidad de JAEN. II Congreso Nacional de Formación del profesorado en tecnologías de la información y la comunicación.

Ponencia consultada: Aspectos Éticos Relacionados Con Los Sistemas De Información, Congreso de Contabilidad y Finanzas, Sonora Sistemas de Información, Laudon, Prentice Hall

<http://www.uncor.edu/PROED/investigacion/investigaciones-08/Evolucion%20de%20la%20modalidad%20de%20Educacion%20a%20Distancia.pdf/view>, consultado en agosto de 2010  
<http://www.monografias.com/> consultado en agosto de 2010

# ANÁLISIS DEL AMBIENTE LABORAL EN LA UNIDAD DE SERVICIOS BIBLIOTECARIOS Y DE INFORMACIÓN (USBI) DE LA UNIVERSIDAD VERACRUZANA, CAMPUS COATZACOALCOS, VER.

LAE. José Luis Sánchez Leyva MGAP<sup>1</sup> LAEC. Ma. Guadalupe Aguirre Alemán MA.<sup>2</sup> C.P.C. Javier Gómez López ME,<sup>3</sup> y LAEC. Lauro Fernández Vidal ME<sup>4</sup>

**Resumen**—En los últimos años, se ha desarrollado un interés creciente en la atención del factor humano. Las organizaciones públicas o privadas se interesan en conocer como perciben los empleados, el ambiente psicosocial en el que se desenvuelven y como se sienten en él, para ello se debe medir periódicamente el clima organizacional. Las Unidades de Servicios Bibliotecarios y de Información (USBI) no están exentas de tal estudio, ya que fueron instituidas con el fin de apoyar las funciones sustantivas de la Universidad Veracruzana y coadyuvar en la formación de profesionales de alto nivel.

El objetivo de esta investigación fue realizar un diagnóstico del clima organizacional y crear propuestas de mejora.

Los resultados generales de la Evaluación son favorables, excepto en la supervisión y control, relaciones sociales y en toma de decisiones. Estos tres factores obtuvieron una puntuación media por lo que requieren especial atención.

**Palabras claves**—Universidad Veracruzana, Coatzacoalcos, Ambiente laboral, USBI.

## INTRODUCCIÓN

Todos los procesos que se generan en las bibliotecas, requieren de una atmósfera tranquila, ordenada y agradable que posibiliten su desarrollo y contribuyan a mejorar los resultados de la acción educativa dentro y fuera de las instalaciones. Evidentemente esto se traduce en beneficios positivos al personal administrativo y directivo, incluso a estudiantes y a la comunidad en general que utilizan los servicios bibliotecarios y de información.

El ambiente donde una persona desempeña su trabajo diariamente, el trato que un jefe puede tener con sus subordinados y la relación entre el personal de la empresa son elementos que conforman lo que denominamos ambiente laboral también conocido como clima organizacional. Éste puede ser un vínculo o un obstáculo para el buen desempeño de la organización y puede ser un factor de distinción e influencia en la conducta de los trabajadores. Por lo tanto, su conocimiento proporciona retroalimentación acerca de los procesos que determinan los comportamientos organizacionales, introduce cambios planificados, tanto en las conductas de los miembros así como mayores oportunidades para que las personas hagan su trabajo eficientemente.

## APARTADO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 1.1. Planteamiento

Las personas trabajan para satisfacer necesidades económicas, pero también de desarrollo personal. Estas necesidades dan lugar a las motivaciones que facilitan el rendimiento, por lo que la percepción está determinada por las características individuales de los trabajadores como; la cultura, la experiencia y las expectativas que tengan de su trabajo y de la institución para la cual trabajan.

En una investigación sobre clima laboral lo que se busca es determinar aquellas variables objetivas que pueden incidir negativamente sobre la percepción que tienen las personas de la calidad de sus condiciones de trabajo respecto a (French, 1998); condiciones temporales, exigencias físicas y mentales de la tarea, exigencias

<sup>1</sup> El LAE. José Luis Sánchez Leyva MGAP es Profesor de la Facultad de Contaduría y Administración en la Universidad Veracruzana, Campus Coatzacoalcos, Veracruz. pepe\_leyva@hotmail.com (**autor corresponsal**)

<sup>2</sup> La LAEC. Ma. Guadalupe Aguirre Alemán MA. Profesora con perfil PROMEP, Facultad de Contaduría y Administración en la Universidad Veracruzana, Campus Coatzacoalcos, Veracruz. maguirre\_aleman@hotmail.com

<sup>3</sup> El CPC. Javier Gómez López ME. es Profesor con perfil PROMEP, Facultad de Contaduría y Administración en la Universidad Veracruzana, Campus Coatzacoalcos, Veracruz. jgl51@yahoo.com

<sup>4</sup> El LAEC. Lauro Fernández Vidal ME es Profesor con perfil PROMEP, Facultad de Contaduría y Administración en la Universidad Veracruzana, Campus Coatzacoalcos, Veracruz. lfernandez@uv.mx

emocionales, procesos de trabajo, relaciones interpersonales, estructura organizativa, liderazgo, cultura de empresa, misión de empresa, organigrama, equipamiento, reconocimiento profesional, salario y criterios de equidad.

Estudiar las dimensiones del clima organizacional puede permitir

- Evaluar las fuentes de conflicto, de estrés o de satisfacción que contribuye al desarrollo de actitudes negativas frente a la organización
- Sostener un cambio que indique al administrador los elementos específicos sobre los cuales debe dirigir sus intervenciones
- Seguir el desarrollo de su organización y prever los problemas que puedan surgir

Para efectos de la presente investigación se mide el nivel de ambiente de trabajo global y específico según sus factores: ambiente físico y condiciones materiales, propósitos, remuneraciones y beneficios sociales, políticas administrativas, supervisión y control, relaciones sociales, estructura organizacional, comunicación, toma de decisiones y actitud hacia la labor desempeñada. Estas dimensiones permiten, a través de su estudio identificar el sentir y pensar del personal, presentar acciones de mejora y contribuir al desarrollo personal e institucional.

En este sentido, se plantea; ¿cuál es la percepción que tienen los trabajadores de la USBI Coatzacoalcos del ambiente laboral en términos de; ambiente físico y condiciones materiales, propósito de la organización, remuneración y beneficios sociales, políticas administrativas, supervisión y control, relaciones sociales, estructura, organizacional, comunicación, toma de decisiones y actitud hacia la labor desempeñada?

### 1.2. Antecedentes

Una monografía de Robert Hoppoch sobre el clima laboral y su impacto en la satisfacción en el trabajo, es considerada (Alton C. & Thomas A., 1987) la primera que se hizo sobre el tema.

Kurt Lewin y Ronald Lippit, establecen la primera definición de clima organizacional (Aguerre Fernandez, 2007) en el marco de un experimento con estudiantes de 10 a 11 años de edad. El objetivo fue describir como afectaban tres estilos de liderazgo en el comportamiento individual, suponiendo la intermediación de dos tipos de atmósferas grupales: la democrática y la autocrática. En los sesentas se ubica la importancia de medir el clima organizacional y cómo hacerlo.

Tagiuri en 1968 definió el clima como una propiedad relativamente perdurable del entorno interno de una organización que es experimentado por sus miembros, influye en el comportamiento y puede ser descrito por un set particular de atributos de la organización. Littwin y Stringer (1968) conceptualizaron el clima como las percepciones que los individuos compartían sobre los efectos que la estructura y el sistema de sanciones de la organización tenían sobre su motivación. Finalmente Hellriegel y Slocum definen el clima (Aguerre Fernandez, 2007) como el conjunto de atributos que pueden ser percibidos sobre una organización particular o sobre sus subsistemas, y que pueden ser inducidos por la forma en que la organización o sus subsistemas, o ambos, tratan con sus miembros y su entorno.

A mediados de los ochenta se da una fuerte crítica al término clima organizacional (Aguerre Fernandez, 2007) ya que progresivamente su estudio fue desplazado en la agenda por los estudios de la cultura.

Actualmente, las organizaciones públicas y privadas se están ocupando de medir el clima organizacional. Éste, ha sido estudiado tanto a nivel internacional como nacional. En el ámbito internacional (Chigme, 2000), en su trabajo de investigación "El Clima Escolar", en Lima, concluye: "La evaluación sistemática del clima debe identificar las características negativas, deficiencias y fuentes de problemas. El diseño de un programa de intervención exige tener en cuenta las dimensiones del clima, los elementos que lo determinan (participación, liderazgo, conflictos, cambios, relaciones interpersonales etc.). En el ámbito nacional (Bocanegra, 2009) en su trabajo de investigación "Clima organizacional: creencias compartidas, sentido de comunidad y liderazgo directivo en escuelas secundarias de Tabasco", concluye que la práctica docente, resalta el individualismo que se fomenta en las escuelas, tanto por los directores, los supervisores así como por la propia institución central educativa. Consideran que deben cumplir su jornada escolar y no apoyar a los alumnos fuera de la clase y de la deserción escolar. Por lo anterior, se requiere establecer programas de formación para los profesores de las escuelas secundarias enfocados en propiciar en ellos, un cambio de actitud para que interpreten el poco conocimiento y escasas habilidades de los alumnos al ingresar a secundaria como una necesidad de que haya más instrucción, más explicación y más oportunidades de aprendizaje.

### 1.3. Justificación

La Unidad de Servicios Bibliotecarios y de Información Coatzacoalcos (USBI), tiene como objetivo apoyar las funciones sustantivas de la Universidad Veracruzana con recursos eficientes y actualizados que coadyuven en la formación de profesionales de alto nivel, apoyados en la tecnología de vanguardia, para reducir al máximo los tiempos de respuesta a las peticiones e intereses de la comunidad universitaria y de todos los posibles usuarios de esta unidad.

La USBI tienen por objeto (Veracruzana, 2007):

- Brindar de manera permanente todas las fuentes de conocimiento de las ciencias y las artes para las actuales y las futuras generaciones de profesionales, y para los miembros de la sociedad en general
- Integrar colecciones documentales que satisfagan los requerimientos de los planes y programas de estudio e investigación.
- Instaurar programas de desarrollo y actualización del personal bibliotecario a fin de garantizar una eficiencia mayor en la prestación de los servicios.

Para coadyuvar al logro de los objetivos de la USBI se realiza la presente investigación que considera la identificación de un conocimiento nuevo referente a la relación entre los factores de clima organizacional; ambiente físico y condiciones materiales, propósitos, remuneraciones y beneficios sociales, políticas administrativas, supervisión y control, relaciones sociales, estructura organizacional, comunicación, toma de decisiones y actitud hacia la labor desempeñada. Estas dimensiones permiten, identificar el sentir y pensar del personal, contribuir a generar alternativas útiles para incluirlas en los planes de la Institución.

#### 1.4. Limitaciones

Las condiciones restrictivas que afectan el estudio son:

- Se limita solo al personal de la USBI, dejando fuera a personal del centro de idiomas y centro de cómputo
- Cierta temor de los trabajadores al responder el cuestionario
- Se aplicó un censo sin embargo dos personas que pertenecen al Sindicato Estatal de Trabajadores al Servicio de la Universidad Veracruzana (SETSUV) se negaron a contestar.

#### 1.5. Objetivos

##### 1.5.1. General

- Medir el nivel de clima organizacional en la USBI Coatzacoalcos y a partir de ello crear propuestas de mejora si se encontrasen deficiencias o fallos que se relacionen con dimensiones del ambiente laboral.

##### 1.5.2. Específico

- Medir la percepción que tienen los trabajadores de la USBI acerca del ambiente físico y condiciones materiales
- Medir la percepción que tienen los trabajadores de la USBI acerca del propósito de la organización
- Medir la percepción que tienen los trabajadores de la USBI acerca de la remuneración y beneficios sociales
- Medir la percepción que tienen los trabajadores de la USBI acerca de las políticas administrativas
- Medir la percepción que tienen los trabajadores de la USBI acerca de la supervisión y control
- Medir la percepción que tienen los trabajadores de la USBI acerca de las relaciones sociales
- Medir la percepción que tienen los trabajadores de la USBI acerca de la estructura organizacional
- Medir la percepción que tienen los trabajadores de la USBI acerca de la comunicación
- Medir la percepción que tienen los trabajadores de la USBI acerca de la toma de decisiones
- Medir la percepción que tienen los trabajadores de la USBI acerca de la actitud hacia la labor desempeñada

## APARTADO II. MARCO TEÓRICO

### 2.1 Clima organizacional

El clima organizacional puede analizarse desde dos contextos diferentes: social y psicológico. Desde el punto de vista sociológico al analizar las definiciones de Kurt Lewin (1935, 1951); Argyris (1958); Murray (1938); Forchand y Gilmer (1964); Taguiri (1968); Campbel (1970); Hellriegel y Slocum (1974); Ekvall (1983); Payne y Pugh (1976) y Redruejo (1983), se encuentran aspectos en los cuales coinciden que se refieren a su concepto particular sobre

clima organizacional. Estas definiciones coinciden en que el clima organizacional es el resultado de la forma como las personas establecen procesos de interacción social influenciados por el sistema de valores, actitudes y creencias.

Desde el contexto psicológico, el clima es determinado por las percepciones de los individuos de la organización y además que la forma de actuar y ser del individuo son determinantes del clima organizacional. Litwin y Stringer encuentra (Mendez Alvarez, 2006) que el clima organizacional es resultado de los efectos, subjetivos percibidos del sistema formal, el estilo informal de los administradores, y de otros factores ambientales importantes sobre las actividades, creencias, valores y motivación de las personas que trabajan en una organización dada.

Payne y Pugh (Gestoso, 2000) conceptualizan al clima como una cualidad organizacional e independiente de las percepciones individuales que describe los procesos comportamentales característicos en un sistema social de forma puntual. Estos procesos, dicen, reflejan los valores, actitudes y creencias de los miembros. Lo cual quiere decir que las características organizacionales se manifiestan en la realidad organizacional y se pueden expresar a través de las percepciones.

Por tanto, el clima organizacional es un tema de gran importancia para casi todas las instituciones, ya que a través de su medición y análisis, se busca el continuo mejoramiento del ambiente de trabajo que en ellas prevalece, para así incidir sobre la eficiencia de su operación y el aumento de su productividad.

Para las instituciones resulta importante medir y conocer el clima organizacional, pues este factor puede impactar significativamente sobre los resultados obtenidos de la gestión desarrollada. Para conocer y medir las características de los factores que inciden sobre el clima, se debe analizar al conjunto de propiedades medibles del ambiente de trabajo, según son percibidas por quienes trabajan en él, estas percepciones dependen en buena medida, de las actividades, interacciones y otra serie de experiencias que cada miembro mantenga con la organización, de ahí que el clima organizacional refleje la interacción entre características personales y organizacionales.

## 2.2 Dimensiones

El Ambiente de trabajo o también denominado **Clima Laboral**, se define como la apreciación que tiene el trabajador de su ambiente laboral. Entre los factores o aspectos que intervienen en la valoración individual del ambiente de trabajo tenemos a los siguientes:

1. **Ambiente Físico y Condiciones Materiales:** Apreciación que se tiene respecto a las condiciones físicas y los elementos materiales adecuados que ofrece la organización, y que se constituyen como facilitadores en la ejecución del trabajo diario.
2. **Propósitos:** Percepción de la claridad de las metas y objetivos que persigue la organización y apoyo de los trabajadores hacia el logro de los mismos.
3. **Remuneraciones y Beneficios Sociales:** Percepción de equidad en las recompensas económicas que se reciben por realizar un trabajo bien hecho y de acuerdo a las leyes establecidas.
4. **Políticas Administrativas:** Apreciación que hacen los trabajadores de las normas o lineamientos institucionales que tienen por finalidad regular y uniformizar sus conductas dentro de la organización. A excepción de la o las políticas relacionadas con las remuneraciones que no se integro.
5. **Supervisión y Control:** Apreciación respecto a la manera en que los superiores orientan, apoyan y controlan a sus trabajadores durante la ejecución de su trabajo diario para que este se realice de manera óptima.
6. **Relaciones Sociales:** Apreciación de complacencia respecto a la interrelación entre los miembros de la organización, con quienes se comparten las actividades laborales cotidianas.
7. **Estructura Organizacional:** Percepción de la existencia de concordancia entre la división del trabajo y la manera en que beneficia la coordinación de las actividades permitiendo el logro de los objetivos propuestos.
8. **Comunicación:** Apreciación de claridad, veracidad, precisión y oportunidad de la información que se transmite entre trabajadores al interior de la organización sobre aspectos relacionados al trabajo.
9. **Toma de Decisiones:** Apreciación de la participación de los trabajadores en las decisiones acertadas que se toman durante la ejecución de su trabajo y en las disposiciones que dirigirán el futuro de la organización.
10. **Actitud hacia la labor desempeñada:** Referido al grado de satisfacción que se tiene respecto a la labor realizada a diario por el trabajador.

### APARTADO III. MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1 Población

La población son todos los trabajadores (32) de la USBI y para efectos de esta investigación se realizó un censo. El objetivo fue medir el clima laboral en la USBI Coatzacoalcos y a partir de ello crear propuestas de mejora. Las encuestas se aplicaron durante el periodo comprendido del 1 al 7 de junio de 2010. Se evaluó el nivel del ambiente laboral de acuerdo a la puntuación de cada factor.

#### 3.2 Instrumento

El cuestionario Ambiente de Trabajo (AT-ARG) fue creado por el Psicólogo Alex Sivori Ruiz Gómez, Catedrático de la Universidad Nacional de Trujillo, Perú, en el año 2009. Contiene 70 ítems y mide el nivel de Ambiente de Trabajo Global y Específico según sus Factores: ambiente físico y condiciones materiales, propósitos, remuneraciones y beneficios sociales, políticas administrativas, supervisión y control, relaciones sociales, estructura organizacional, comunicación, toma de decisiones y actitud hacia la labor desempeñada.

La validez del contenido del cuestionario de ambiente de trabajo fue obtenido mediante la revisión del instrumento por parte de seis profesionales entre especialistas en recursos humanos y en instrumentos de medición. La puntuación de cada uno de los ítems del cuestionario es como se muestra a continuación: absolutamente de acuerdo: 5 puntos, acuerdo: 4 puntos, indeciso: 3 puntos, desacuerdo: 2 puntos, absolutamente en desacuerdo: 1 punto. Para los ítems negativos (7, 11, 23, 31, 32, 41, 45, 49, 51) la puntuación es en orden inverso a lo mencionado anteriormente.

La tabla 1 muestra la puntuación según factores y puntuación total para medir el clima organizacional y determinar en cual categoría se encuentra para la institución evaluada.

Categorías diagnósticas	Puntuación según factores	Puntuación total
Muy favorable	29 a 35 puntos	281 a 350 puntos
Favorable	22 a 28 puntos	211 a 280 puntos
Medio	15 a 21 puntos	141 a 210 puntos
Desfavorable	8 a 14 puntos	71 a 140 puntos
Muy desfavorable	- A 7 puntos	- A 70 puntos

Tabla 1. Categoría de puntuaciones. Fuente: (Ruíz Gómez,2009)

El cuestionario proporciona un nivel general de Ambiente de trabajo, que resulta de sumar las puntuaciones obtenidas en la totalidad de ítems que conforman el cuestionario (70) y niveles según cada factor del cuestionario, resulta de sumar las puntuaciones obtenidas en cada uno de los ítems que conforman el factor (7).

#### 3.3 Hipótesis

Hi: El ambiente de trabajo en la USBI Coatzacoalcos tiene una calificación Favorable o Muy favorable de acuerdo a las respuestas de los trabajadores.

Ho: El ambiente de trabajo en la USBI Coatzacoalcos no tiene una calificación Favorable o Muy favorable de acuerdo a las respuestas de los trabajadores.

#### 3.4 Análisis de resultados

La tabla 2 muestra la puntuación promedio obtenida por cada factor que integra la medición para el ambiente laboral de la USBI Coatzacoalcos y de acuerdo al puntaje obtenido se califica a cada factor como favorable, medio y desfavorable, etc.

Factores		Puntuación	Puntuación promedio	Categoría diagnóstica
1	Ambiente físico y condiciones materiales	669	22.30	Favorable
2	Propósitos	708	23.60	Favorable
3	Remuneraciones y beneficios sociales	714	23.80	Favorable
4	Políticas administrativas	764	25.47	Favorable
5	Supervisión y control	655	21.83	Medio
6	Relaciones sociales	638	21.27	Medio
7	Estructura organizacional	673	22.43	Favorable
8	Comunicación	721	24.03	Favorable
9	Toma de decisiones	651	21.70	Medio
10	Actitud hacia la labor desempeñada	767	25.57	Favorable

Tabla 2. Categoría diagnóstica por factor. Fuente: Elaboración propia

### 3.5 Resultados

Los resultados generales de la Evaluación (232 puntos promedio) entran dentro del rango de favorable; esto indica que los trabajadores están a gusto con el ambiente laboral de su centro de trabajo (USBI).

En la Evaluación por factores se observa que en general también son favorables excepto en la supervisión y control, relaciones sociales y en la toma de decisiones; estos tres factores obtuvieron una puntuación media por lo que requieren especial atención para mejorar el ambiente laboral.

Aquellos Ítems que tuvieron una puntuación menor a 80 y que merecen atención fueron 7, 9, 23 y 41. Y son a estos cuatro a los que se harán recomendaciones para mejorar estos aspectos. La descripción de estos ítems es la siguiente:

- (7) En el trabajo existen demasiadas áreas que burocratizan y/o retrasan la coordinación de actividades relacionadas con el trabajo
- (9) Los jefes consideran las ideas de sus trabajadores en las decisiones que se toman en la organización
- (23) El sueldo que se percibe en el trabajo no está en proporción con la situación y marcha económica actual de la organización
- (41) La presencia de ruidos molestos dificulta la realización de las labores en el trabajo

Con base en estos resultados se acepta la hipótesis alterna: El ambiente de trabajo en la USBI Coatzacoalcos tiene una calificación Favorable de acuerdo con la percepción de los trabajadores.

### 3.6 Recomendaciones

Las siguientes recomendaciones podrían fortalecer el ambiente laboral en la USBI Coatzacoalcos:

Realizar una simplificación administrativa mediante una organización y reingeniería a los procesos administrativos que se realizan en la USBI Coatzacoalcos.

Poner en práctica el empoderamiento del personal, para que sean capaces de tomar decisiones en su área de trabajo y de esta forma los trabajadores puedan; estar satisfechos con sus actividades, involucrados con su puesto y comprometidos con la organización.

Motivar a los empleados no sólo con el sueldo que perciben, sino mediante reconocimientos a la labor desempeñada.

Ser más estrictos con el control del ruido que realizan los usuarios de la USBI, ya que esto afecta el buen desempeño de este tipo de instituciones. Donde el silencio y la tranquilidad deben imperar.

Adecuar el premio a lo logrado, es importante, para que el refuerzo sea eficaz, tener en cuenta cuánto significa lo que logró el empleado. En otras palabras, es necesario valorar el tiempo y esfuerzo que invirtió el colaborador.

Mantener una comunicación de manera flexible es decir, que sea oportuna entre lo formal e informal, ya sea por medio de correo electrónico, comunicados en carteleras, reuniones, etc., porque hoy en día muchas organizaciones están funcionando mal, debido a que las informaciones que circulan dentro de ella no llegan en el momento adecuado ni utilizan las estructuras apropiadas, evitando que esta sea efectiva.

Considerar la implementación de proyectos que promuevan el trabajo en equipo, con funciones establecidas, que ayuden a fomentar un ambiente idóneo para el desarrollo del clima.

Difundir los resultados obtenidos de esta investigación a los miembros de la USBI Coatzacoalcos con el fin de que todos conozcan la información y tengan un panorama amplio de cómo está la institución en cuanto a los factores analizados del clima organizacional

### CONCLUSIÓN

El clima organizacional, es un elemento básico para obtener resultados positivos en las organizaciones. El desarrollar estudios que permitan ubicar cuáles son los puntos críticos que afectan al personal, se convierte en un elemento clave para que los empleados tengan mejores logros en sus objetivos y se corrijan a tiempo aquellos componentes que puedan afectar su motivación o desempeño.

Esta investigación permitió reflejar un nivel favorable del ambiente laboral percibido por quienes trabajan en la USBI Coatzacoalcos. Sin embargo, surgieron situaciones que requieren especial atención, principalmente; asuntos de burocratización, sueldo, exceso de ruido y ausencia de empoderamiento al personal. Gracias a que se detectan estas fallas en el ambiente laboral se puede aplicar estrategias para mejorar la convivencia y el desempeño de los empleados.

Las instituciones públicas y privadas deberán enfrentar los desafíos que se les imponen, fortaleciendo un ambiente organizacional propicio para el desarrollo de las personas; sistematizando incentivos motivadores que reconozcan el esfuerzo por aprender, por modificar hábitos y conductas, para mejorar la calidad y el desempeño y finalmente para mejorar y sostener un buen clima organizacional. Éste, es un elemento fundamental para obtener buenos resultados, el desarrollar estudios que permitan ubicar cuáles son los puntos críticos que afectan al personal, se convierte en un elemento clave para que los empleados se sientan partícipes en los objetivos organizacionales.

Recordemos que el trabajador es el recurso más valioso de toda institución, si éstos se sienten motivados, satisfechos, capacitados, reconocidos y que son tomados en cuenta seguramente serán productivos, por ello es indispensable que las instituciones no pierdan de vista la oportunidad de mejorar día a día su clima organizacional.

### REFERENCIAS

- Aguerre Fernandez, T. (2007). *Distribucion del Conocimiento Escolar*. Mexico:El Colegio de Mexico.
- Alton C., B., & Thomas A., K. (1987). *Cambio de Conducta Organizacional*. Mexico:Trillas.
- Bocanegra, L. L. (2009). <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/mx/2009/cllb.htm>. Recuperado el 23 de 02 de 2010, de <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/mx/2009/cllb.htm>: <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/mx/2009/cllb.htm>
- Bozal, C. G. (2000). *Psicología del trabajo para relaciones laborales* (1 ed.). España: Mc Graw Hill.
- Brunet. (1997). *El clima de trabajo en las organizaciones*. México: trillas.
- Chigme, V. A. (05 de 2000). <http://www.gestiopolis1.com/recursos7/Docs/ger/relacion-del-liderazgo-y-las-relaciones-interpersonales.htm>. Recuperado el 02 de 2010, de <http://www.gestiopolis1.com/recursos7/Docs/ger/relacion-del-liderazgo-y-las-relaciones-interpersonales.htm>: <http://www.gestiopolis1.com/recursos7/Docs/ger/relacion-del-liderazgo-y-las-relaciones-interpersonales.htm>
- Davis, K. N. (1991). *Comportamiento humano en el trabajo* (11 ed.). Mc Graw Hill.
- Dessler, G. (1986). *Organización y Administración. Enfoque situacional* (1 ed.). México: Prentice Hall.
- Dubrin, A. J. (2003). *Fundamentos de Comportamiento Organizacional*. Mexico: Thomson.
- Eslava Arnao, E. (2009). <http://www.grupodesarrollohumano.com>. Recuperado el 8 de Agosto de 2010, de <http://www.grupodesarrollohumano.com/boletines/Boletin118.pdf>
- Fernandez-Rios, M. (1999). *Diccionario de Recursos Humanos: Organización y Dirección*. Madrid: EdicionesDiaz de Santos
- French, W. L. (1998). *Administración de Personal: Desarrollo de Recursos Humanos*. Mexico: LIMUSA.
- Gestoso, C. G. (2000). *Psicología del trabajo para relaciones laborales*. España: Mc Graw-Hill.
- Kahn, K. D. (1983). *Psicología Social de las organizaciones*. México: Trillas.
- L. Daft, R. (2007). *Teoría y Diseño Organizacional*. Mexico: CENGAGE Learning.
- Llaneza Alvarez, J. (2006). *Ergonomía y psicología aplicada: manual para la formación del especialista*. Valladolid: Lex Nova
- Mendez Alvarez, *Clima Organizacional en Colombia*. Colombia: Universidad Del Rosario.
- Mintzberg, H. (1989). *Mintzberg y La Dirección*. Madrid: Ediciones Diaz de Santos.
- Robbins, S. P. (1999). *Comportamiento Organizacional, Conceptos, Controversias y Aplicaciones*. Mexico: Pearson / Prentice Hall.
- Slocum, H. D. (2004). *Comportamiento organizacional* (1 ed.). México: Mc Graw-Hill.
- Soto, e. (2003). *Comportamiento organizacional*. México: Thomson.
- Veracruzana, U. (27 de Febrero de 2007). *Universidad Veracruzana*. Recuperado el 1 de Junio de 2010, de [www.uv.mx/usbicoatza/](http://www.uv.mx/usbicoatza/)

# La certificación académica de ANFECA en instituciones de educación superior

M.A. Enriqueta Sarabia Ramírez <sup>1</sup> y M.A. Héctor Julián Vargas Rubín <sup>2</sup>

**Resumen**—La ANFECA, está catalogada como la asociación académica líder en las escuelas de negocios, ha impulsado desde el año 2003 a la fecha, el proceso de certificación académica de profesores, tarea ardua implementada con el afán de mejorar los indicadores de calidad de las Instituciones de Educación Superior en México, alcanzando resultados halagadores, dado el número de académicos que ostentan la CERTIFICACIÓN ACADÉMICA en Contaduría, Administración, Informática Administrativa, Negocios Internacionales y Otras profesiones. Debido a la trascendencia de los logros alcanzados, este trabajo comparte, además del proceso evaluatorio en sí mismo; una serie de datos estadísticos que confirman la aceptación voluntaria por parte de los académicos de las IES; promoviéndose el equilibrio en las actividades académicas; como son la docencia, investigación, gestión y tutorías; lo cual impacta en los indicadores de calidad de éstas, en la formación de los egresados y por ende, en su desempeño profesional.

**Palabras clave**— ANFECA, Certificación Académica, Evaluación, Calidad, Instituciones de Educación Superior.

## Introducción

Después de casi una década de trabajo serio, responsable y comprometido con la Educación, en materia de evaluación; y con la firme intención de compartir las experiencias relativas al proceso de Certificación Académica, concebido en el seno de la Asociación Nacional de Escuelas de Contaduría y Administración (ANFECA), aprobado por las Instituciones de Educación Superior que la conforman y puesto en operación a partir de 2003, se desarrolla este trabajo integrando la fundamentación del proceso de referencia, la descripción general de lo que es y persigue la ANFECA con su instrumentación y por supuesto, se presenta un resumen de resultados alcanzados por profesores que aspiran a dicha certificación mediante los procesos de certificación implementados a lo largo de 9 años de operación, como una instancia más, que refrenda la cultura de la calidad que se viene arraigando en México.

## Antecedentes

La educación superior en México sigue siendo objeto de una demanda social que crece continuamente debido a la necesidad de contar con un título profesional que reduzca el riesgo de desempleo y los deseos de superación personal del estudiante, así como el acceso a mejores niveles salariales. La tendencia actual en la educación superior a escala mundial va en contra de una formación especializada excesiva, está a favor de programas orientados al desarrollo integral de los estudiantes proporcionándoles las bases necesarias para su desarrollo individual y los conocimientos, habilidades y actitudes que les permita enfrentar sus aprendizajes futuros, con plena conciencia de los problemas culturales, ambientales y sociales con los que interactúan. Sin lugar a duda, las universidades mexicanas, han evolucionado al ritmo de los tiempos actuales, atendiendo circunstancias tecnológicas, culturales y sociales para responder a los objetivos de la educación del siglo XXI, educar para el empleo, educar para la vida, educar para el mundo y para el auto-desarrollo.

Las instituciones públicas siguen siendo el aspecto fundamental del sistema de educación superior en México. Cada una de las 32 entidades federativas que conforman el territorio mexicano, cuentan con una institución pública autónoma en cuanto a su gestión, que buscan brindar programas de calidad a la sociedad a la que sirven.

*La ANFECA*

<sup>1</sup> La M.A. Enriqueta Sarabia es Profesora de la Lic. en Contaduría en la Universidad Veracruzana, campus Xalapa, México [esarabiar@yahoo.com.mx](mailto:esarabiar@yahoo.com.mx)

<sup>2</sup> El M.A. Héctor Julián Vargas Rubín es el Director General del Área Académica Económico Administrativa de la Universidad Veracruzana, Xalapa, México [hevargas@uv.mx](mailto:hevargas@uv.mx)

La Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración, (ANFECA), constituida en 1959 por trece instituciones de educación superior del país, preocupadas por la eficiencia de los egresados de las licenciaturas de Contaduría y Administración; carreras pioneras en la formación de profesionales en el ámbito de los negocios; actualmente agrupa más de 274 Instituciones afiliadas. Despliega como propósito primordial, contribuir al fortalecimiento de los niveles de calidad en la educación superior, por lo que ha adoptado medidas que favorezcan el nivel académico de sus estudiantes y egresados, mediante el desarrollo de planes de estudio adecuados a las necesidades sociales, en los ámbitos internacional, nacional y regional; además de la puesta en marcha de programas de actualización y formación del personal académico; la promoción de intercambios académicos de profesores y estudiantes; y el ofrecimiento de ayuda técnica a sus afiliadas. (ANFECA, 2009). Su objetivo general se plasma en términos de “Fomentar la actualización y formación del personal académico, la implantación del profesorado de carrera, la aplicación de la metodología más moderna y adecuada en el p

Actualmente la ANFECA trabaja mediante una estructura descentralizada; que si bien opera mediante un consejo directivo nacional, conformado por un director general y un director asociado; 9 coordinaciones nacionales; Certificación Académica, Academia ANFECA, Intercambio Académico Internacional, Investigación, Planes y Programas de Estudio, Posgrado, Maratones, Estadística e Información y Espíritu Empresarial, apoya su labor en 7 consejos regionales, determinados gracias a la segmentación territorial del país, precisamente en siete regiones representativas de las IES Afiliadas, lo cual se aprecia en la figura I que se presenta a en el recuadro derecho. ANFECA (2010)

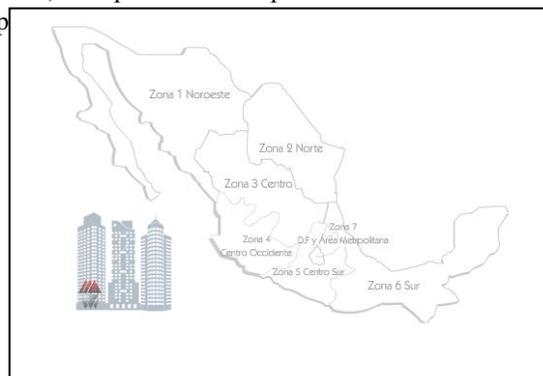


Figura I Segmentación territorial de ANFECA

La ANFECA asumiendo su liderazgo académico en las escuelas de negocios, y compartiendo la preocupación de la United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) en materia educativa, promueve los acuerdos tomados en la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior celebrada en octubre de 1998 en París, que culminaron con la “Declaración mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción”, que orienta la misión, visión, función y acción de la educación superior; establece la necesidad de operar con enfoques de calidad, definir normas de calidad reconocidas internacionalmente y crear instancias nacionales independientes de evaluación, acreditación y certificación; y se avoca a la definición de un proceso sistemático, debidamente pensado y estructurado que habría de constituirse en la punta de lanza de los procesos evaluatorios de la labor de los académicos tendientes a la certificación. La evaluación de las actividades docentes, se había concretado hasta antes de 2002, únicamente a la actividad docente en el aula, dejando a un lado la investigación, la difusión de la cultura y la gestión administrativa, actividades que responden a las exigencias del mundo contemporáneo en materia de educación superior. En este sentido, en los últimos años, se ha reconocido la importancia que reviste la evaluación de la gestión académico-administrativa de las instituciones educativas; más allá de la mera actividad del profesorado ante grupo.

En México la evaluación de la educación superior se encuentra a cargo de diferentes instancias; el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) atiende lo relativo al posgrado, en tanto que el Centro Nacional para la Evaluación de la Educación Superior (CENEVAL) se avoca a la aplicación de exámenes de ingreso para acceder a la oferta educativa de las instituciones de educación superior y de egreso, para valorar el nivel de formación académica de los egresados de programas de licenciatura; por su parte, los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) se encargan de evaluar programas educativos de las instituciones del sistema de educación superior, con toda una metodología desarrollada y perfeccionada a lo largo de los años; mientras que el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A.C. (COPAES) es el responsable de evaluar con miras al acreditamiento de programas educativos, apoyado de organismos reconocidos formalmente para tales fines; siendo CACECA, el consejo de acreditación que atiende el acreditamiento de los programas de Contaduría y Administración tanto en instituciones públicas como privadas de México.

#### Proceso de certificación

Las declaraciones de la UNESCO (1998), en lo relativo a la evaluación de la calidad establecen: “La calidad de la

enseñanza superior es un concepto pluridimensional que debería comprender todas sus funciones y actividades: enseñanza y programas académicos, investigación y becas, personal, estudiantes, edificios, instalaciones, equipamiento y servicios a la comunidad y al mundo universitario. Una autoevaluación interna y un examen externo realizados con transparencia por expertos independientes, en lo posible especializados en lo internacional, son esenciales para la mejora de la calidad. Deberían crearse instancias nacionales independientes, y definirse normas comparativas de calidad, reconocidas en el plano internacional". Son claras las declaraciones mencionadas, en el sentido que se precisa la necesidad de instrumentar procesos evaluatorios internos y externos que conduzcan a valorar los niveles de calidad con los que las IES desempeñan su cotidiana actividad; sean éstos implementados por expertos y se den a conocer los resultados favorables mediante documentos formales que reconozcan la labor de calidad de éstas, como es el caso de la certificación académica; proceso que culmina con el otorgamiento de un certificado al académico que logra los estándares de calidad.

El tema de certificación cobra auge en México a raíz del inicio de las negociaciones del Tratado de Libre Comercio (TLC) entre México, Estados Unidos de Norteamérica y Canadá, que culminan con la firma el 17 de diciembre de 1992, para entrar en vigor el 1o. de enero de 1994. Sus objetivos, expresados en principios y reglas, principalmente los de trato nacional, trato de nación más favorecida y transparencia, contemplan entre otros; eliminar obstáculos al comercio y facilitar la circulación transfronteriza de bienes y de servicios entre los territorios de las partes; y promover condiciones de competencia leal en la zona de libre comercio. (TLC, 1994).

En el capítulo XII de dicho Tratado, titulado "Comercio Transfronterizo de Servicios" y su correlativo Anexo 1210.5, se contiene el origen de la normatividad más importante y trascendente de la denominada certificación profesional, ya que específicamente se refiere a las disposiciones generales del trámite de solicitudes para el otorgamiento de licencias y certificados a los prestadores de servicios profesionales de cada una de las partes firmantes del tratado. Así, tenemos que, la certificación profesional tiene el propósito común de otorgar entre los países firmantes del Tratado Internacional, el reconocimiento a la capacidad profesional y técnica, de los individuos que pretenden exportar sus servicios profesionales y/o técnicos. En este sentido, la certificación profesional planteada en el Tratado Internacional, obliga sólo a aquellos profesionistas que pretendan exportar sus servicios, más no así a los profesionistas mexicanos que prestan sus servicios dentro del territorio nacional. Esta normatividad alentó a los organismos certificadores de los países participantes, como son los colegios y asociaciones de profesionistas; y organismos expertos en evaluación, para elaborar normas y criterios mutuamente aceptables, para el otorgamiento de licencias y certificados.

En México, las Instituciones de Educación Superior, reconocidas por la Secretaría de Educación Pública emiten un Título Profesional a los estudiantes que cumplen los requisitos académicos establecidos por el plan de estudios que cursen; el cual posteriormente es acreditado por la Dirección General de Profesiones de la misma Secretaría, mediante la expedición de Cédula Profesional, con la cual se autoriza el ejercicio de la profesión. Este proceso es equivalente a la Certificación de otros países, ya que media, el reconocimiento de una autoridad académica o gubernamental y, se autoriza a una persona a ejercer el conocimiento adquirido en una entidad académica. Sin embargo, asumiendo su posición de líder, el Instituto Mexicano de Contadores Públicos A.C., (IMCP) inicia el desarrollo del proceso de certificación profesional, el cual queda debidamente plasmado en su normatividad; para ser aplicado sólo a aquellos contadores afiliados a los colegios federados al mismo instituto; era indispensable que la profesión de la Contaduría Pública contara con un proceso de calidad para sustentar la validez y actualización de los conocimientos técnico teóricos de la profesión, así como la experiencia para el desarrollo de las actividades profesionales.

Al crearse la cultura de la certificación, los Contadores Públicos tienen la posibilidad de enfrentar con mejores armas los retos del siglo venidero: el reto de la globalización, el de la competencia, de la calidad y el de la excelencia. Con el paso de los años, la certificación permea en otras áreas de formación, y la Federación Nacional de Colegios de Licenciados en Administración A.C. (FEDECONLA), se suma a este proceso de internacionalización de los servicios.

Para el año 2000, el IMCP solicita a la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración (ANFECA) trabajar juntos para elaborar un proceso de evaluación orientado a la certificación de los contadores públicos docentes; en virtud de estar trabajando el proyecto de certificación por disciplinas; dígame de paso, que apenas en este 2010 fue aprobada su implementación. Como respuesta, la Asociación a través de diferentes instancias con experiencia en evaluación, se dio a la tarea de elaborar una propuesta que permitiera la

certificación académica de los profesores de las IES afiliadas, aprobándose por parte el Consejo Nacional Directivo de la ANFECA, la creación de la Coordinación Nacional de Certificación Académica, quien realizó estudios diversos acerca de los enfoques teóricos en la evaluación educativa y sobre las experiencias nacionales e internacionales en la materia, se realizaron coloquios y talleres por cada región del país; se diseñaron instrumentos de recolección de datos en el afán de conocer la integración de la planta académica de las instituciones afiliadas; respecto del tipo de nombramiento, grados académicos y áreas de especialidad.

#### *Coordinación Nacional de Certificación Académica*

Para atender todos los trabajos asociados al desarrollo del proyecto de certificación académica, la ANFECA a través de su Consejo Nacional Directivo aprueba en el año 2000, la incorporación de la Coordinación Nacional de Certificación Académica (CNCA); quien tendrá bajo su responsabilidad implementar acciones tendientes a concretar el proceso de Certificación Académica, con el apoyo de las 7 coordinaciones regionales de certificación, quienes se constituirán en puentes entre la ANFECA y las IES de cada región. Por su parte, las comisiones de evaluadores, estarán integradas por pares académicos reconocidos por su calidad. Como parte de los primeros resultados de la Coordinación, se culminó la integración y presentación de la ponencia central de la XLIII Asamblea Nacional de la ANFECA “La Evaluación Académica en Contaduría y Administración”, celebrada en el Puerto de Veracruz en el año 2002, siendo sede la Universidad Veracruzana; la cual incluyó el Reglamento para la Certificación Académica, el procedimiento para la Certificación, el instrumento de evaluación y un glosario de términos.

#### *Conceptualización*

Para iniciar el trabajo encomendado a la coordinación, fue necesario dar respuesta a un sin fin de cuestionamientos y definir algunos términos básicos, como: *Evaluar*: Es la acción o acciones que conducen a la determinación del valor de algo; por tanto se determina que la evaluación de las IES es muy compleja y se puede apreciar desde tres dimensiones para que verdaderamente contribuya con la calidad; evaluación de 1) Institucional, 2) de programas educativos y 3) de personas.

Los sujetos susceptibles de evaluación son: personas físicas o morales; la primera categoría implica un “proceso de evaluación para otorgar un certificado, mediante el que se da algo por cierto a través de un instrumento público”. Por el contrario, la acreditación se define como una demostración pública de la calidad de una institución, de su funcionamiento y de los servicios que presta. (Notianfece, 2002).

La Certificación, es el acto mediante el cual se hace constar que una persona posee conocimientos, habilidades, destrezas y aptitudes exigidos para el ejercicio de una profesión determinada. Tiene como ámbito de acción los individuos, no así las instituciones; bajo esta premisa, la certificación académica garantiza la calidad de la actividad del profesorado; y de ninguna manera viene a sustituir a la certificación profesional. El término certificación profesional, jurídica y formalmente como tal, lo contempla el Código Fiscal de la Federación a partir de 2004, para los Contadores Públicos que dictaminan estados financieros para efectos fiscales, por lo tanto, no lo regula o define ninguna ley de México para las otras profesiones. En realidad se trata de un concepto que deviene del “Tratado de Libre Comercio de América del Norte” (TLC) celebrado como ya se señaló.

Otro concepto que se relaciona con la certificación es la acreditación; entendida como un procedimiento de evaluación sustentado en un conjunto de variables y/o criterios de calidad, convencionalmente definidos y aceptados; cuyo cumplimiento implica el reconocimiento público de una institución o programa educativo al cumplir con un determinado estándar de calidad. Los conceptos certificación académica y acreditación, están estrechamente vinculados; ya que debe existir una relación directa entre el reconocimiento individual que se hace de los profesores mediante la certificación y el reconocimiento de la institución o programas acreditados.

#### *Proceso de evaluación para la certificación*

Para efectos de llevar a cabo un proceso transparente y sistemático, que aporte los elementos de juicio necesarios y que permitan decidir si el académico es merecedor o no del reconocimiento de calidad profesional, se han definido y normado una serie de actividades asociadas al mismo. El proceso de evaluación constituye la posibilidad de demostrar y comprobar que los profesionistas reúnen los requisitos necesarios para ser eficientes y competitivos en el ejercicio profesional.

*Consideraciones importantes*: Se estableció que la evaluación estaría diseñada exclusivamente para el académico de tiempo completo, sin importar la categoría o el nombramiento laboral que tuviese en su institución, y estaría orientada a los Contadores Públicos y los Licenciados en Administración, adscritos a las instituciones afiliadas a la ANFECA.

La CNC descartó la posibilidad de evaluar a través de exámenes; dado lo complejo que se tornaba poder realizar una evaluación integral que privilegiara la actividad académica como eje rector de la certificación. Y al considerar a profesores de tiempo completo, como actores del proceso, se tomaron como base las actividades sustantivas de docencia, investigación y difusión, difícilmente evaluables mediante exámenes; por los que se propuso un instrumento de evaluación basado en cinco factores relevantes del quehacer académico; 1. Formación y Actualización Académica, 2. Experiencia Académica, 3. Producción Académica, 4. Participación Institucional, 5. Experiencia Profesional; a los que les fueron asignadas diversas ponderaciones; tal como lo muestra la tabla I que a continuación se presenta:

Asimismo, se determinó que la evaluación de las actividades realizadas para quienes aspiren a obtener su certificación académica por primera vez, comprenderá los últimos cinco años de actividad; y para el caso del

FACTORES	1º. vez	REFRENDO
1. Formación y Actualización Académica	25%	25%
2. Experiencia Académica	35%	40%
3. Producción Académica	10%	20%
4. Participación Institucional	10%	15%
5. Experiencia Profesional	20%	No aplica
	100%	100%

Tabla I Tabla de factores y ponderaciones 2002

Fuente: Elaboración propia

refrendo las actividades de los últimos tres años; siendo en ambos casos, de tres años la validez de la certificación académica.

Como complemento para el desarrollo del proceso de evaluación, se elaboraron una serie de documentos indispensables para instrumentar la certificación y facilitar al interesado su participación.

Hoy en día, el proceso es aplicable además de las carreras pioneras, a Negocios Internacionales e Informática Administrativa; haciéndose extensivo a otras profesiones que contribuyen a la formación de los profesionales de los negocios, al formar parte de la planta académica de las IES; y que alzaron la voz y manifestaron el interés de incorporarse al proceso de evaluación. Para estos casos, se establece como condicionante que posean algún posgrado en el área de negocios.

Con la firma de un convenio de colaboración académica celebrado en 2008, entre la ANFECA y el Instituto Mexicano de Contadores Públicos A.C. y la Federación Nacional de Colegios de Licenciados en Administración, se reconoce por parte de las agrupaciones de profesionales, la validez del proceso de certificación académica instituido por la ANFECA.

En el pleno de la asamblea nacional de ANFECA, recién celebrada a finales del mes de junio 2010, se aprueban cambios importantes al instrumento de evaluación, cambios en factores y subfactores, así como en las ponderaciones; además de aprobarse la actualización de la normatividad aplicable, acorde a los cambios establecidos y que tendrán vigencia a partir del próximo proceso de certificación 2011. En base a ello, el esquema de evaluación se modifica, quedando como lo presenta la tabla II que se acompaña.

Como se puede apreciar, se dieron cambios importantes, la CNCA de la ANFECA busca la homologación del “perfil deseable de los profesores” del Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP) de la SEP con la certificación académica que ella otorga, así como ofrecer a sus académicos un estímulo más al reconocimiento que la Asociación les otorga por su excelente desempeño académico. Nótese que privilegia la docencia y la investigación, sin perder de vista la carga diversificada que en los tiempos modernos realiza un profesor de calidad; y que desde luego va mucho más allá de la vieja concepción del profesor en el aula.

#### Metodología

Se tuvo acceso a las estadísticas de la Secretaría Técnica de la Coordinación Nacional de Certificación de ANFECA, permitiendo ello, mostrar algunos resultados que denotan la importancia del proceso de certificación. Se tomaron datos generales relativos a los procesos 1º. al 8º., correspondientes a los años 2003 a 2010.

FACTORES	1º. vez	REFRENDO
1. Formación y Actualización Académica	8.93%	7.81%
2. Docencia	48.75%	43.44%
3. Investigación	14.82%	28.59%
4. Extensión y Vinculación	3.57%	6.25%
5. Gestión	15.89%	6.88%
6. Reconocimientos diversos	8.04%	7.03%
TOTAL	100%	100%

Tabla II Tabla de factores y ponderaciones 2010

Fuente: Elaboración propia

**Comentarios Finales**

*Resumen de resultados*

De acuerdo a los datos de la Secretaría Técnica de la CNCA de ANFECA, al 2010, las comisiones de evaluación, distribuidas en las siete zonas del país, cuentan con más de 150 evaluadores. Las cifras cobran relevancia si consideramos que en ellas se encuentran académicos pertenecientes a escuelas y facultades ubicadas en todo el país, públicas y privadas. Indudablemente esta es una muestra del interés y la importancia de esta actividad para elevar el nivel académico en las instituciones afiliadas.

El primer proceso de certificación se da a partir del año 2003, una vez presentado y aprobado el proyecto ante la Asamblea General, en los términos ya comentados. A la fecha se han emitido 9 convocatorias, relativas a los años 2003 al 2010; logrando la certificación académica de 1,951 profesores de entidades afiliadas a la ANFECA, tal como lo refleja el gráfico I, solo el año 2009, tuvo un repunte importante, con 426 certificaciones; siendo la Contaduría Pública la que muestra un 53.72% el mayor número de profesores certificados, tal como se aprecia en el gráfico II de participación por disciplinas.

SECRETARIA TECNICA DE LA CNCA DE ANFECA (2010).

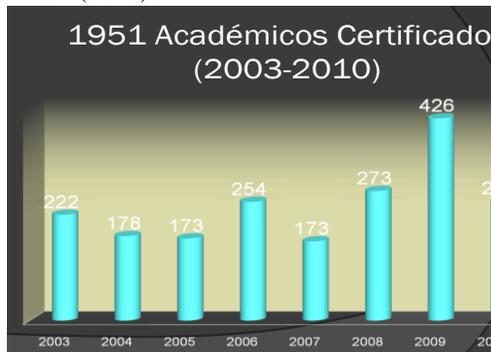


Gráfico I Académicos Certificados 2003-2010

Fuente: Secretaría Técnica de la Coordinación Nacional de Certificación Académica de ANFECA.



Gráfico II Certificación por Disciplina 2003-2010

Los resultados derivados de las 9 convocatorias emitidas, correspondientes a los años 2003 a 2010, presentan números que reflejan tanto certificados por primera vez como en refrendo. Obviamente en 2003, el 100% de los certificados fueron de primera vez; y en virtud de la vigencia de 3 años; para la 4ª. Convocatoria, se tuvieron, tanto los que les tocaba refrendar y los de primera vez que se suman al proceso; de ahí el repunte en ese cuarto año (2006). Del recién concluido proceso 2010, se tiene la oportunidad de presentar datos, respecto de los distintos procesos de certificación de profesores por cada una de las zonas que conforman la ANFECA. En total se lograron 252 certificaciones; aparece la tabla III mostrando los logros de cada una de las siete zonas en cada uno de los 4 procesos operados; 8º y 5º de certificación y refrendo en Contaduría, Administración, Informática Administrativa y Negocios Internacionales; y en el 8º y 5º de certificación y refrendo en el 4º y 1º proceso de certificación y refrendo en Otras profesiones. Respecto a las solicitudes en otras profesiones, aún se tiene poca demanda, tal y como se aprecia también en la tabla referida. Por otra parte, nótese que es la zona 5 la que logró mejores resultados, obteniendo mayor número de profesores certificados; la cual es seguida por la zona 4 que podemos observar claramente en la gráfica II de participación por zona.

RESUMEN DEL PROCESO DE CERTIFICACIÓN 2010					
ZONA	8º.PROCESO CERTIFICACION	5º. PROCESO REFRENDO	4º. PROCESO OTRAS PROFESIONES	1er.PROCESO REFRENDO OTRAS PROFESIONES	TOTALES
I	4	8	1	0	13
II	9	32	1	0	42
III	2	9	0	0	11
IV	33	18	4	1	56
V	45	30	8	1	84
VI	16	9	1	2	28
VII	2	12	2	2	18
Σ	111	118	17	6	252

Tabla III Resumen del Proceso de Certificación 2010

Fuente: Secretaría Técnica de la Coordinación Nacional de Certificación Académica de ANFECA.



Gráfico II Resumen 2010 por zona

### Conclusiones y recomendaciones

- La certificación académica permite orientar el perfil del académico en las escuelas de negocios; mediante un instrumento de evaluación que coadyuva a su consolidación; y constituye un referente que orienta a la generación de un académico profesional acorde al siglo XXI; dotando a las instituciones afiliadas a la ANFECA, de elementos para su desarrollo institucional mediante académicos de calidad.
- Más que términos en boga, evaluación, acreditación y certificación, son procesos asociados a la competitividad y llegaron para quedarse; ya que los procesos de evaluación externa, otorgan una visión objetiva desde diferente dimensión; lo cual es sano para las IES.
- No se puede soslayar la inminente necesidad de arraigar la cultura de la calidad en las IES, que garanticen la formación de los egresados, por lo que es forzado que las IES entren en un proceso de cambio en los paradigmas educativos. La calidad educativa demanda una actitud de preparación permanente, que no puede ni debe esquivarse; es inminente la mejora de la calidad en la formación de los profesionales de las escuelas de negocios y es irremediable la incorporación de las IES al sistema evaluatorio, si se desea incrementar el nivel de competencia de estos profesionistas.
- Es preocupante la escasa y nula solicitud de certificación en las áreas de Informática Administrativa y Negocios Internacionales; áreas en las que innegablemente habrá de prestarse especial atención.
- Se exige un proceso de revisión permanente al instrumento de evaluación para alinearlos a las condiciones del cambiante entorno académico.
- Debe continuar la ANFECA promoviendo el proceso de certificación académica entre las IES.

### Referencias

- REVISTA 113 La educación superior en el siglo XXI. Líneas estratégicas de desarrollo. Una propuesta de la ANUIES. Título del documento aprobado por la Asamblea General de la ANUIES en su XXX Sesión Ordinaria, celebrada los días 12 y 13 de noviembre de 1999. México.
- [http://www.abcuniversidades.com/educacion\\_superior.php](http://www.abcuniversidades.com/educacion_superior.php)
- [http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration\\_spa.htm](http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm)
- <http://www.anfece.unam.mx>
- <http://www.anuies.mx/>
- <http://www.uv.mx>
- <http://www.rae.es/rae.html> Diccionario de la lengua española
- Revista NotiANFECA num. 83, Julio-Septiembre de 2002

### Notas Biográficas

La M.A. **Enriqueta Sarabia Ramírez** es profesora de tiempo completo de la Universidad Veracruzana (UV), adscrita a la Facultad de Contaduría y Administración. Egresada de la Licenciatura de la propia UV y posgraduada en la Universidad Nacional Autónoma de México. Coordinadora regional de certificación académica de la zona 6 sur de la ANFECA, durante dos periodos, el último de 2007 a la fecha, así como ponente en diversos congresos nacionales e internacionales; además de ser par evaluador de los CIEES desde hace 10 años, por lo que posee experiencia en procesos de mejora continua.

El **M.A. Héctor Julián Vargas Rubín** es profesor de tiempo completo de la Universidad Veracruzana (UV), adscrito a la Facultad de Contaduría y Administración, entidad de la cual fue director; actualmente colabora en la administración central institucional como Director del Área Económico Administrativa, además de ser el Director Regional de la Zona 6 sur de la ANFECA. Se ha presentado como ponente en diversos congresos nacionales e internacionales.

## Normas de información financiera para PYMES

M.A. Enriqueta Sarabia Ramírez <sup>1</sup> y M.A. Héctor Julián Vargas Rubín <sup>2</sup>

**Resumen**— El International Accountant Standard Board, (IASB), publicó en diversos idiomas, una propuesta simplificada de normas contables, que considera apropiadas para compañías pequeñas, no registradas, las llamadas Pymes; basada en las Normas de Internacionales de Información Financiera, y dada la coincidencia que tiene con el actual proceso de reforma de la normativa contable mexicana que coordina el organismo emisor de normas en México, el CINIF; y al impulso cada vez mayor que recibe esta propuesta a nivel latinoamericano, es menester de este trabajo analizar hasta qué punto los preceptos de la NIIF para Pymes deben ser reconsiderados a efectos de atender las demandas de simplificación del contenido de la información a revelar; así como de los criterios de reconocimiento y valuación de las operaciones de este tipo de entidades económicas.

**Palabras clave**— Pymes, Normas de Información Financiera, Información Financiera.

### Introducción

En el ámbito de la contabilidad financiera en nuestro país y el resto del mundo, uno de los principales problemas que se enfrentan es el hecho de que la normatividad contable es observada por los diversos participantes de la actividad económica como algo muy lejano a su realidad, difícil de comprender y aplicar.

A nivel mundial, las empresas están representadas en un porcentaje mayor del 90% por las Micro, Pequeñas y Medianas empresas (MPyME's), entidades con peculiaridades que las distinguen de las grandes empresas y que además constituyen un núcleo importante en las economías de los países. Son identificadas de acuerdo a diversos parámetros definidos por cada Estado, no siendo coincidentes éstos entre los diversos países; y mucho menos se armoniza la conceptualización que de ellas hace el IASB, en su afán de emitir una disposición normativa en materia contable para Pymes. Particularmente en México, este tipo de empresas se caracteriza por tener operaciones menos complejas, una capacidad administrativa y financiera limitada, además de operativa; sus principales preocupaciones se centran en el cumplimiento de sus obligaciones fiscales y conservar un cierto nivel de ingresos que les permita mantenerse en el mercado. Por estas características, la información financiera así como los sistemas y tratamientos contables, que estas empresas generan y aplican, innegablemente son más simplificados y sintéticos. Es precisamente la intención de este trabajo, iniciar el análisis de la postura de diversos países de Latinoamérica respecto de las NIIF para Pymes y valorar si las normas de información contables vigentes, corresponden o no a sus necesidades y a la realidad que viven día a día.

### Antecedentes

#### CINIF

Atendiendo a las demandas del fenómeno de globalización que se vive, respecto de homologar las normas de información financiera, a las normas internacionales y de establecer normas de información más estrictas y transparentes que minimicen el riesgo de fraudes contables; en el año 2002, la profesión contable en México, se promulgó a favor de la creación del Centro Mexicano de Investigación y Desarrollo de Normas de Información Financiera, el CINIF, agrupando un vasto número de instituciones interesadas en la información financiera, como emisores, usuarios, instituciones educativas, entes reguladores y autoridades fiscales y dejando de ser los contadores públicos quienes implementen el proceso de elaboración y emisión de normas contables; declarando como objetivos los siguientes:

- Desarrollar normas de información financiera, transparentes, objetivas y confiables relacionadas con el desempeño de las entidades económicas y gubernamentales, que sean útiles a los emisores y usuarios de la información financiera.

<sup>1</sup> La M.A. Enriqueta Sarabia es Profesora de la Lic. en Contaduría en la Universidad Veracruzana, campus Xalapa, México [esarabiar@yahoo.com.mx](mailto:esarabiar@yahoo.com.mx)

<sup>2</sup> El M.A. Héctor Julián Vargas Rubín es el Director General del Área Académica Económico Administrativa de la Universidad Veracruzana, Xalapa, México [hevargas@uv.mx](mailto:hevargas@uv.mx)

- Llevar a cabo los procesos de investigación, auscultación, emisión y difusión de las normas de información financiera, que den como resultado información financiera comparable y transparente a nivel internacional.
- Lograr la convergencia de las normas locales de contabilidad con normas de información financiera aceptadas globalmente. CINIF (2010).

A partir de junio de 2004, el CINIF se fija como objetivo lograr que la norma mexicana converja con las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), definiendo un ambicioso proyecto de armonización en el mediano plazo. En este proceso de reestructura, integra el Marco Conceptual de las NIF y determina ordenar las nuevas Normas de Información Financiera (NIF) bajo el mismo esquema que manejaban los Boletines de Principios de Contabilidad desde hace muchos años atrás; por tanto integra 5 series de NIF; de la A a la E. A la fecha, el CINIF tiene un importante avance en el proceso de convergencia, lo que ha permitido reducir significativamente las diferencias con las NIIF; siendo su objetivo lograr que a partir del 2012, las entidades mexicanas cuenten con un conjunto de NIF armonizadas. Las implicaciones que ha tenido este proceso de transición de PCGA a NIF; se traducen en un reordenamiento de los postulados básicos de la contabilidad, redefinición de las características de la información financiera y determinación de un nuevo orden jerárquico. También la adopción de terminología acorde a las NIIF, la precisión de la responsabilidad de la administración sobre la información financiera y de los lineamientos para el reconocimiento contable de transacciones y métodos de valuación a utilizarse. Por otra parte, se amplían los requisitos de revelación y se establecen reglas de supletoriedad de las NIIF.

Por otra parte, el CINIF (2009) manifiesta que como parte de los compromisos asumidos se encuentra en un continuo estudio y análisis, tanto de las Normas de Información Financiera (NIF) en proceso de emisión, como de las que ya han sido emitidas, en el afán de mejorar su planteamiento o para eliminar algunas diferencias con las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF). Atendiendo a ello, a finales del 2009, emitió un documento denominado Mejoras a las NIF, en las que propone cambios a las NIF ya existentes.

### ***NORMAS DE INFORMACIÓN FINANCIERA (NIF)***

#### *Conceptualización*

De acuerdo a la NIF A-1, las Normas de Información Financiera “Son un conjunto de pronunciamientos normativos, conceptuales y particulares, emitidos por el CINIF o transferidos al CINIF, que regulan la información contenida en los estados financieros y sus notas, en un lugar y fecha determinados, que son aceptados de manera amplia y generalizada por todos los usuarios de la información financiera”. CINIF (2010). “... comprenden un conjunto de conceptos generales y normas particulares que regulan la elaboración y presentación de la información contenida en los estados financieros y que son aceptadas de manera generalizada en un lugar y fecha determinada.” Su aceptación surge de un proceso de auscultación, abierto a la observación y participación activa de todos los interesados en la información financiera.” CINIF (2010).

Las normas de información financiera incluyen, las propias NIF, las interpretaciones a las normas de información financieras (INIF) aprobadas por el consejo emisor del CINIF; los boletines emitidos por la Comisión de Principios de Contabilidad (CPC) del Instituto Mexicano de Contadores Públicos, que no hayan sido modificados, sustituidos o derogados por nuevas NIF, y las normas internacionales de información financiera del International Accounting Standards Board, aplicadas supletoriamente. Esta normatividad se agrupa en cinco series, tal como la muestra el cuadro num. I. Como puede apreciarse en su estructura, no existen consideraciones particulares aplicables a las micro, pequeñas y medianas empresas, ya que el organismo emisor, el CINIF, sustenta que las NIF mexicanas aplican a todo tipo de entidades y no hay porque contar con un cuerpo normativo particular.

<i>Serie</i>	<i>Normatividad</i>
<i>NIF A</i>	Marco Conceptual
<i>NIF B</i>	Normas aplicables a los estados financieros en su conjunto
<i>NIF C</i>	Normas aplicables a conceptos específicos de los estados financieros
<i>NIF D</i>	Normas aplicables a problemas de determinación de resultados

**NIF E** Normas aplicables a las actividades especializadas de distintos sectores.

*Cuadro I Series de NIF*

*Fuente: Cocina, J. y Barbosa, M. (2008). Síntesis y Comentarios de las NIF.*

El MC establece conceptos fundamentales que sirven de sustento para la elaboración de las NIF particulares, las que establecen las bases específicas de valuación, presentación y revelación de las operaciones que afectan económicamente a la entidad.

De acuerdo a la NIF A-1, las normas de información financiera se encuentran clasificadas en: Normas de Información Financiera conceptuales o Marco Conceptual (MC), Normas de Información Financiera Particulares, e Interpretaciones a las NIF.

Las INIF, aclaran o amplían temas ya contemplados dentro de alguna NIF; o, proporcionan guías sobre nuevos problemas detectados no contemplados en alguna NIF.

### **PYMES**

La definición de empresa, al margen de su tamaño o su origen, es la misma en cualquier parte del mundo, ya que siempre contará con los mismos componentes que la identifiquen como tal; invariablemente deberá apoyarse en recursos humanos, de capital, técnicos y financieros; y celebrará transacciones económicas referentes a la producción, distribución de bienes y/o servicios, que satisfagan necesidades sociales; de ahí que Andersen, (1999) le define como “Una unidad económica de producción y decisión que, mediante la organización y coordinación de una serie de factores (capital y trabajo), persigue obtener un beneficio produciendo y comercializando productos o prestando servicios en el mercado”.

Típicamente, las empresas se han clasificado según su tamaño en pequeñas, medianas y grandes. Las pequeñas y medianas empresas conocidas también por el acrónimo PYMES, son empresas con características distintivas, y se les ha catalogado como tales en atención a una serie de dimensiones con ciertos límites ocupacionales y financieros *prefijados por los países*. Usualmente también se emplea el término MiPyMES, acrónimo de "micro, pequeñas y medianas empresas", que es una expansión del término original, en donde se incluye a la microempresa. En opinión de Lemes y Machado (2007), las pequeñas y medianas empresas (PyMES) son la caracterización más elocuente del tejido empresarial de cualquier país, sea desarrollado o subdesarrollado; y a pesar de que suelen conceptualizarse de distintas maneras, al final, se coincide en que son un organismo vivo que, independientemente de su tamaño, reúne todos los elementos para catalogarse como empresa. De país a país, su forma de manifestarse varía, se clasifican de diferentes formas e incluso se agrupan de acuerdo a distintos indicadores, sin embargo, su núcleo básico es el mismo. Hoy por hoy, a nivel global las PyMES están puestas en el mira de los Estados por lo que representan para sus economías; células vitales para la generación de empleos.

Al igual que cualquier empresa, las PyMES representan una unidad de decisión, que trae aparejados procesos de planificación y control; persiguiendo metas o fines siempre con el riesgo implícito de toda acción económica. Como unidades financieras; disponen de fondos propios y mantienen entera libertad de elección sobre el manejo de su estructura financiera; además, representan unidades en constante relación con el entorno. Para su consolidación y crecimiento requieren, disponer de recursos financieros y formular estrategias viables que las orienten hacia la optimización de éstos.

Un criterio bastante utilizado para diferenciar la pequeña, mediana y grande empresa es el número de trabajadores, criterio que varía según la estructura industrial y empresarial de cada país. Quienes definen sus propios criterios para efectos de clasificación. Por ejemplo, Argentina, maneja como criterio de definición el de ventas anuales; pero la definición difiere dependiendo si la empresa es de manufactura, comercial o de servicios. Por su parte, Bolivia maneja tres criterios: ventas, activos y empleos, sin embargo la definición oficial es por número de empleos. Chile maneja dos criterios, uno por empleo y otro por manufacturación, siendo este último el más utilizado; Colombia maneja los parámetros de planta de personal y activos totales; Costa Rica, opera criterios por empleos, activos, inversión en maquinarias, equipo y herramientas, y ventas anuales; El Salvador, en sus definiciones de PyME combina el número de empleos con el valor de activos. Guatemala ostenta tres definiciones por empleo, sin embargo la oficial se da de acuerdo al número de empleados. En México, la Secretaría de Economía publicó en el DOF (Junio 2009), el acuerdo que establece la nueva clasificación de las Micro, Pequeñas y Medianas empresas, con base en el monto de sus ventas anuales y por el número de trabajadores. Bajo esta nueva

estratificación, las de tamaño micro serán aquellas con hasta 10 trabajadores y cuya cifra en ventas anuales sea de hasta cuatro millones de pesos. En lo que corresponde a las pequeñas empresas, para las del sector comercial se considerará una escala en número de trabajadores de 11 hasta 30 y por ventas anuales de 4.01 millones y hasta 100 millones de pesos. Por su parte, las pequeñas empresas del sector industrial y de servicios se clasificarán entre 11 y 50 trabajadores, con ventas igualmente en un rango de 4.01 millones y hasta 100 millones de pesos anuales. En el segmento de medianas empresas se clasifican aquellas con ventas de 100.01 millones y hasta 250 millones de pesos anuales, mientras que en el sector comercio el rango de número de trabajadores se considerará desde 31 hasta 100; en el sector de servicios de 51 a 100 y en la industria de 51 a 250 trabajadores, tal como lo muestra la tabla 1 “Estratificación”

<i>Estratificación</i>				
Tamaño	Sector	Rango de número de trabajadores	Rango de monto de ventas anuales (mdp)	Tope máximo combinado*
Micro	Todas	Hasta 10	Hasta \$4	4.6
Pequeña	Comercio	Desde 11 hasta 30	Desde \$4.01 hasta \$100	93
	Industria y Servicios	Desde 11 hasta 50	Desde \$4.01 hasta \$100	95
Mediana	Comercio	Desde 31 hasta 100	Desde \$100.01 hasta \$250	235
	Servicios	Desde 51 hasta 100	Desde \$100.01 hasta \$250	235u
	Industria	Desde 51 hasta 250	Desde \$100.01 hasta \$250	250

\*Tope Máximo Combinado = (Trabajadores) X 10% + (Ventas Anuales) X 90%

Fuente: Diario Oficial de la Federación del 30 de junio de 2009.

### **IASB**

El Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (International Accounting Standards Board, IASB) es el organismo privado independiente que tiene como objetivo emitir las Normas Internacionales de Información Financiera (International Financial Reporting Standards, IFRS) que son un conjunto de normas contables aplicables principalmente a los estados financieros de las entidades que acuden a los mercados de capitales en el ámbito internacional. El IASB está comprometido a desarrollar, un grupo de estándares globales de contabilidad de alta calidad con el objetivo de generar información financiera transparente y comparable. El IASB coopera con los organismos emisores de normatividad contable de los diferentes países, para alcanzar la convergencia en estándares de contabilidad alrededor del mundo, sin embargo por tratarse de criterios de alcance mundial, en ciertos casos no consideran la problemática local de cada país.

Después de su nacimiento en 2001, el IASB comenzó un proyecto para desarrollar normas contables para PyMES. En 2004 publicó el documento de discusión, “opiniones preliminares sobre NIIF para PyMES”, recibiendo aproximadamente 120 respuestas. Continúa el proyecto en 2005, organizando mesas redondas y aplicando instrumentos de encuesta, a efecto de identificar las áreas de posible simplificación y los temas de las NIIF que podrían eliminarse en las NIIF para las PyMES. Las respuestas obtenidas permitieron presentar un borrador que originó discusiones todo el año 2006. Para 2007, el IASB publicó una propuesta de NIIF para PyMES; concluyendo su periodo de auscultación en noviembre de 2007, dando paso en julio de 2009, al documento final de las NIIF para PyMES el cual contiene 35 secciones organizadas por diversos temas.

### **NIIF para PYMES**

Las NIIF para PyMES son un conjunto de normas que se basan en las NIIF completas pero que han sido simplificadas, atendiendo a las características y necesidades de información de las PyMES. Ambas son estructuras separadas y diferentes. Debe quedar claro que las entidades que determinen aplicar las NIIF para PyMES, deben

aplicarlas en su totalidad, no se permite mezclar los requerimientos de ambas normas. Las NIIF para PyMES han sido organizadas por temas, asemejándolas a un manual, lo que considera el IASB es más amigable para los preparadores y usuarios de los estados financieros de las PyMES; atienden las necesidades de los usuarios para obtener información sobre los flujos de efectivo, la liquidez y solvencia; toma en cuenta los costos y capacidades de estas empresas; son mucho más reducidas, están organizadas en 35 “secciones” y contienen una serie de simplificaciones respecto a las NIIF completas al omitir algunos temas contenidos en las NIIF completas, irrelevantes para las PYMES típicas. Presenta un método simplificado para el tratamiento contable, reduce considerablemente las normas de reconocimiento y medición que forman las NIIF completas, al igual que el número de revelaciones; además de utilizar un lenguaje y explicaciones sencillas.

En la sección 1, el IASB (2009) precisa lo que habrá de entenderse por pequeñas y medianas entidades, refiriéndose a aquellas que no tienen obligación pública de rendir cuentas, y tampoco publican estados financieros con propósito de información general para usuarios externos, tales como propietarios no implicados en la gestión del negocio; acreedores actuales o potenciales o agencias de calificación crediticia; ya que en lo general, las PyMES producen estados financieros para el uso exclusivo de los propietarios-gerentes o para las autoridades fiscales u otros organismos gubernamentales. En la sección 2, la norma determina el objetivo de los estados financieros de las pequeñas y medianas entidades (PyMES) y las cualidades que hacen que la información sea útil. En las subsecuentes secciones se abordan los requerimientos de los estados financieros básicos y sus notas, así como aquellas normas particulares aplicables a partidas específicas de los estados financieros, además de contemplar aspectos inflacionarios, de moneda extranjera, actividades especiales, hechos posteriores, entre otros. Es una realidad que de una manera simplificada la norma considera la generalidad de operaciones típicas de las PyMES y facilita su interpretación y aplicación, garantizándole al usuario, información útil acorde a sus necesidades.

Las NIIF para PyMES, desde su gestación han sido motivo de fuertes polémicas entre los cuerpos colegiados de contadores públicos y órganos emisores de normatividad contable, y a la fecha cuando ya han sido adoptadas por diversos países, entre ellos, algunos de Latinoamérica, siguen siendo punto de controversia.

### Metodología

El presente trabajo se deriva de una investigación documental, de carácter cualitativo sobre la postura que algunos países latinoamericanos mantienen respecto de la reciente emisión de las NIIF para PyMES por parte del Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB, por sus siglas en inglés), en el ánimo de contrastarlas con la postura del CINIF, órgano emisor de México, el cual rechaza la adopción de este cuerpo normativo. Para ello, fue necesario hacer búsquedas de información en Internet, preponderantemente, para acceder a las opiniones y/o acciones tomadas por países como Salvador, Guatemala, Brasil, Costa Rica, República Dominicana, Argentina, Colombia, Venezuela y desde luego México.

### Comentarios Finales

#### *Países que aceptaron las NIIF para PYMES*

Las NIIF para PyMES emitidas en Julio de 2009 por el IASB, han sido analizadas por los organismos autorizados en diversos países, discutidas ampliamente en foros internacionales y finalmente aceptadas tal como se muestra en el siguiente cuadro:

País	Fecha de adopción	Organismo Precursor
Guatemala	13/Julio/2010	Colegio de Contadores Públicos y Auditores de Guatemala.
Argentina	19/Marzo/2010	Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas.
Brasil	Diciembre/2009	Comité de Pronunciamientos Contables de Brasil
Costa Rica	01/Enero/2010	Instituto de Contadores Públicos Autorizados Costa Rica.
República Dominicana	18 de febrero de 2010 y se prevé adopción total	Instituto de Contadores Públicos Autorizados de la República Dominicana (Instituto de Contadores Públicos de la

	hasta 2014.	República Dominicana, o ICPARD)
--	-------------	---------------------------------

Fuente: Elaboración propia.

### *Postura del CINIF ante las NIIF para PYMES*

La postura de México fue de rechazo a la propuesta del IASB. La respuesta del CINIF, en atención al proceso de socialización por parte del IASB de las NIIF para PyMES, enviada en junio de 2005, presentó los puntos siguientes:

1. En México, las PyMES son muy importantes en la economía. Sin embargo, en nuestro país existe solamente un solo conjunto de normas contables aplicable a todo tipo de entidades.
2. La definición de Pyme por parte del IASB es vaga y subjetiva. Además, incluso en México no hay una sola definición de Pyme; los parámetros para distinguirla varían de acuerdo al sector económico. Por otro lado, las PyMES en México normalmente no publican estados financieros para usuarios externos; por tanto, la mayoría de las PyMES mexicanas no serían consideradas como tales de acuerdo a la definición del IASB.
3. No hay necesidad de simplificar las NIIF para que las PyMES las apliquen, dado que los activos o pasivos tienen las mismas características para empresas “grandes” que para empresas “pequeñas.
4. Las transacciones similares deben ser contabilizadas mediante la aplicación de los mismos criterios de reconocimiento contable, sin importar si la transacción la lleva a cabo una empresa grande o pequeña.
5. Las PyMES deben aplicar todos los requisitos de reconocimiento contable contenidos en las NIIF. Si acaso, los requisitos de revelación o presentación pudieran ser objeto de simplificación. (CINIF, 2005)

### *Conclusiones*

Es una realidad que desde hace varios años, las entidades en todo el mundo operan dentro de mercados cada vez más globalizados, lo cual implica mayor flujo de información entre países para efectos de inversión y financiamiento, lo que las obliga a preparar información financiera confiable, relevante, comprensible y comparable, a nivel mundial. En el afán de lograrlo, la normatividad sobre la información financiera se está modificando, además de homologarla con la internacional. Estos procesos de cambio han motivado profundas reflexiones por parte de los organismos encargados de emitirla; y a la fecha existe gran diversidad de opiniones respecto de la aplicabilidad, en particular de las NIIF para las PYMES, norma de reciente emisión por el IASB, quien respetuoso de la autonomía de los órganos emisores de la norma en cada jurisdicción, deja en sus manos la decisión sobre si se adoptan o no las normas y a qué entidades se les requiere o permite utilizarlas. Para lograr una armonía, es esencial una concreta definición del tipo de entidad a la que se dirige y dejar en claro el comportamiento y desenvolvimiento de las PyMES en cada país.

Existen países de Latinoamérica que ya aprobaron su aplicación, después de un largo proceso de reflexión y análisis, otros más como México, argumentan que es innecesario, tal como se percibe en la transcripción textual de respuesta del CINIF al IASB. Sin embargo, se percibe la inexistencia de argumentos de peso que sustenten la postura del organismo mexicano, por lo que se estima conveniente, éste debe darse la oportunidad de repensar la posibilidad de brindar un grupo de normas contables asequibles a estas empresas; entre cuyas características sobresale la escasez de recursos técnicos, humanos y materiales, una limitada estructura y capacidad administrativa, entre otras; con las que tal vez brindaría un proceso contable llano, acorde a sus necesidades de información. Por otra parte, si bien las NIIF para PyMES se aprecian sencillas, comprensibles y factibles de aplicar en las pequeñas y medianas entidades, no debe pasarse por alto el tomar en cuenta la opinión de los usuarios de la información de estas entidades; para lo que sería necesario que el CINIF despuntara un trabajo de investigación serio entre las PyMES, para conocer su status y su opinión al respecto.

Por otra parte, con la postura de rechazo del CINIF, se cuestiona el logro cabal de sus objetivos, ¿Realmente se está logrando en la PyMES información financiera útil a los usuarios? ¿Qué opinan las PyMES al respecto? ¿Realizó el CINIF un proceso formal de investigación, auscultación y difusión de las normas de información financiera para PyMES? ¿La información financiera de las PyMES mexicanas, será comparable a nivel internacional a pesar de no apegarse a las NIIF para PyMES? ¿Se estará logrando la convergencia de las normas locales con las normas aceptadas globalmente?... Entre otras.

### Referencias

1. CINIF (2010). Normas de Información Financiera (NIF). México: CINIF/IMCP.
2. COCINA, J. y BARBOSA, M. (2008). Síntesis y Comentarios de las NIF. México: IMCP.
3. GUERRERO, M. (2006). Las últimas noticias del IASB. Contaduría Pública. Consultado en Septiembre 15 de 2010 en [www.imcp.org.mx](http://www.imcp.org.mx).
4. ANDERSEN, Arthur (1999). Diccionario de Economía y Negocios. Editorial ESPASA, España
5. GÓMEZ, Denise (2005) “¿Debe existir normatividad contable simplificada para las PYMES?” Artículo publicado en la revista Veritas. Consultado en Septiembre 15 de 2010 en [www.cinif.org.mx/articulos\\_CINIF\\_2005](http://www.cinif.org.mx/articulos_CINIF_2005).
6. LEMES BATISTA, Ariel y MACHADO HERNANDEZ, Teresa (2007) Las Pymes y su espacio en la economía latinoamericana. Segundo encuentro internacional sobre Las Medianas, Pequeñas y Micro-Empresas del Siglo XXI. Consultado en Septiembre 10 de 2010 en <http://www.eumed.net/eve/resum/2007-2mpymes.htm>
7. ZORRILLA SALGADOR, Juan Pablo. (2004) La importancia de las Pymes en México y para el mundo. Consultado en Septiembre 10 de 2010 en <http://www.gestiopolis.com/canales2/economia/pymmex.htm>
8. CARRANZA RODRÍGUEZ, Lilliana Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) para PyMEs Deloitte and Touche. Miércoles 19 de Mayo de 2010. Consultada 05 de septiembre de 2010 en [http://www.centralamericadata.com/es/article/home/PyMEs\\_podran\\_simplificar\\_proceso\\_de\\_elaboracion\\_de\\_sus\\_Estados\\_Financieros](http://www.centralamericadata.com/es/article/home/PyMEs_podran_simplificar_proceso_de_elaboracion_de_sus_Estados_Financieros).
9. MALDONADO V., Luis Fernando (2010) Debate NIIF para Pymes, Consultado el 05 de septiembre 2010 en [http://grupos.emagister.com/debate/niif\\_para\\_pymes\\_el\\_salvador/1020-665719](http://grupos.emagister.com/debate/niif_para_pymes_el_salvador/1020-665719)
10. MALDONADO V, Luis Fernando. Cual es el grado de conocimiento de las NIIF para PYMES en Iberoamérica. El consultor, publicaciones consultado el 05 de septiembre de 2010 en <http://www.elconsultor.cl/publ4.html>
11. TEZÓ y Asociados. (2010) Adoptan NIIF para pymes en Guatemala. Consultado 16 de septiembre de 2010 en [http://www.centralamericadata.com/es/article/business\\_commerce/Adoptan\\_NIIF\\_para\\_pymes\\_en\\_Guatemala](http://www.centralamericadata.com/es/article/business_commerce/Adoptan_NIIF_para_pymes_en_Guatemala)
12. NIIF en evento crecer El Salvador 2008 Consultado 16 de septiembre de 2010 en <http://nicolistas.blogspot.com/2008/05/niif-en-evento-crecer-el-salvador-2008.html>
13. DOMINICANA EN EL MUNDO.(2010) Adopción de las NIIF Para PYMES en Dominicana NIIF en evento crecer El Salvador 2008 Consultado 16 de septiembre de 2010 en <http://lcorcino.blogspot.com/2010/02/adopcion-de-las-niif-para-pymes-en.html>
14. CINIF (2010) [http://www.cinif.org.mx/nosotros\\_objetivos.htm](http://www.cinif.org.mx/nosotros_objetivos.htm) Consultado 15 de septiembre 2010
15. CINIF (2009) Mejoras a las NIF 2010 © D. R. CINIF [www.cinif.org.mx/imagenes/archivos/MejorasNIF2010.pdf](http://www.cinif.org.mx/imagenes/archivos/MejorasNIF2010.pdf). Consultado 15 de septiembre 2010

### Notas Biográficas

La **M.A. Enriqueta Sarabia Ramírez** es profesora de tiempo completo de la Universidad Veracruzana (UV), adscrita a la Facultad de Contaduría y Administración. Egresada de la Licenciatura de la propia UV y posgraduada en la Universidad Nacional Autónoma de México. Ha tenido la oportunidad de participar como coordinadora regional de certificación académica de la zona 6 sur de la ANFECA, durante dos periodos, el último de 2007 a la fecha, así como ponente en diversos congresos nacionales e internacionales; además de ser par evaluador de los CIEES desde hace 10 años, por lo que posee experiencia en procesos de mejora continua.

El **M.A. Héctor Julián Vargas Rubín** es profesor de tiempo completo de la Universidad Veracruzana (UV), adscrito a la Facultad de Contaduría y Administración, entidad de la cual fue director; actualmente colabora en la administración central institucional como Director del Área Económico Administrativa, además de ser el Director Regional de la Zona 6 sur de la ANFECA. Se ha presentado como ponente en diversos congresos nacionales e internacionales.

## Conflictos familiares como desventaja en la conservación de las PYMES

Dra. María Eugenia Sentíes Santos<sup>1</sup>, Mtra. Minerva Parra Uscanga<sup>2</sup>, Mtra. Margarita Valle León<sup>3</sup> y Mtro. Rosendo Orduña Hernández<sup>4</sup>

**Resumen—** Una empresa familiar es aquella que su organización está conformado por un grupo de personas unidas por un vínculo familiar, lo cual es muy común en nuestro país ya que un gran porcentaje de PYMES funcionan en estas condiciones, Las empresas de familia tienen ventajas importantes cuando todo funciona correctamente. Sin embargo también se enfrentan como las empresas no familiares a diversas situaciones adversas como problemas económicos, financieros etc; aunados a los conflictos que se dan cuando existen lazos familiares entre los miembros de su organización.

Cuando los conflictos familiares afectan de tal manera a las PYMES que ocasiona en algunos casos el fracaso de estas, es algo realmente preocupante ya que como diferentes estudios lo han demostrado las PYMES sostienen entre un 70 y un 90 % la economía de México, a través de la generación en gran proporción del PIB, siendo también generadoras de gran número de fuentes de empleo.

**Palabras claves—** PYMES, Conflicto, Empresas, familiares, Conservación.

### Introducción

La mayoría de las pequeñas y medianas empresas en México están conformadas como empresas familiares.

La empresa familiar es aquella organización de carácter económico cuyo principal objetivo es la producción o comercialización de bienes o servicios para satisfacer las necesidades del mercado y cuya propiedad pertenece en su totalidad o en una mayoría a un grupo de personas unidas por un vínculo familiar.

En las empresas familiares las relaciones personales entre sus directivos, por lo general parientes o amigos, suelen llegar a puntos de conflicto que hacen peligrar su vida lo que trae como consecuencia perjuicio para todos sus miembros.

Las empresas en general, se ven sumergidas en situaciones que no pueden evitar, tales como problemas económicos-financieros, tecnológicos, de recursos humanos, de toma de decisiones, de costos-beneficios, etc. En las empresas familiares además existen los conflictos relacionados con los sentimientos.

Como es sabido las relaciones humanas suelen pasar inevitablemente por periodos buenos y malos, es decir, tiempos en que se ven absolutamente favorecidas por las más variadas circunstancias, y tiempos en que se ven perjudicadas o interferidas, por hechos muchas veces ajenos a la voluntad de sus miembros.

---

<sup>1</sup> Dra. Maria Eugenia Sentíes Santos maestra de tiempo completo de la Facultad de Contaduría de la Universidad Veracruzana maesenties@hotmail.com

<sup>2</sup> Mtra Minerva Parra Uscanga maestra de tiempo completo de la Facultad de Contaduría de la Universidad Veracruzana minervaparra@hotmail.com

<sup>3</sup> Mtra. Margarita Valle León maestra de tiempo completo de la Facultad de Contaduría de la Universidad Veracruzana margaritavalleleon@yahoo.com.mx

<sup>4</sup> Mtro. Rosendo Orduña Hernández maestro y técnico académico de la Facultad de Contaduría de la Universidad Veracruzana rordu@hotmail.com

El deterioro en las relaciones afectivas familiares otorgan rigidez a la empresa y limitan su evolución, por eso representan un peligro para las mismas, y es necesario solucionarlas por el bien de las PYMES, lo que va a derivar en beneficios para todos.

Las empresas familiares con sus ventajas y desventajas seguirán existiendo, por lo que se hace necesario poner en práctica estrategias que garanticen su conservación. Tanto la familia como la empresa conforman un sistema de unión, que es necesario conocer en sus diferentes dimensiones, de tal manera que se puedan aprovechar las relaciones familiares interpersonales que favorezcan la obtención de los objetivos de este sistema.

## **Desarrollo**

### ***Antecedentes de las Empresas Familiares***

Es innegable que la Empresa Familiar es la organización comercial más antigua de la humanidad

En un inicio las Empresas Familiares, fueron organizaciones que autoabastecían a la familia; luego extendieron su actividad por vía del trueque, y se insertaron finalmente en el ciclo económico como se les conoce en la actualidad.

La mayoría de las Empresas Familiares nacen como pequeños negocios familiares y posteriormente crecen y se desarrollan, pasando de una generación a otra, por la dedicación y entrega de sus miembros que desean transmitir sus valores y patrimonios a sus descendientes

### ***Importancia de las Empresas Familiares***

De alguna manera se puede decir que hoy en día la gran mayoría de las empresas familiares empezaron de una manera muy sencilla, generalmente en algún lugar de la casa de uno de los miembros. Los valores en una empresa familiar incentivan a sus miembros a asumir sacrificios por su empresa y a generar una fuerza única en función del desarrollo empresarial y familiar.

Algunas investigaciones han demostrado que un gran número de las empresas en México, son de carácter familiar y esto significa que la familia influye notablemente en la dirección estratégica de la empresa, así como en el desarrollo económico de una localidad, ya que, los negocios familiares hacen inversiones, generan fuentes de empleos, y pagan impuestos, por lo tanto aportan en gran medida al desarrollo económico del país.

Una de las ventajas más evidentes para los miembros de la familia en estas empresas, es el poder controlar el destino de la misma, ya que administrar un negocio del que se es propietario proporciona una mayor sensación de independencia.

Es importante señalar también que existe la posibilidad de que una pequeña empresa familiar puede obtener los suficientes recursos financieros que la conviertan en una gran empresa de éxito.

Cuando en una empresa familiar se cuenta con una actitud positiva, buena administración y valores de los miembros de la familia es muy posible lograr que el objetivo primordial de los empleados este alineado con el objetivo primordial de la organización.

### ***Tipos de Empresas Familiares***

En función del cambio de generación a generación las empresas familiares se pueden clasificar de la siguiente manera:

1ª. Generación.- En esta clasificación encontramos al fundador y único propietario, que es la persona que estableció la empresa y arriesgo un capital, el fundador es quien administra en la totalidad a la empresa.

2ª. Generación.- Aquí se presenta la sociedad de hermanos donde todos administran y toman decisiones

3ª. Generación.- En esta etapa se dan las sociedades de primos, se amplía el número de accionistas y se presentan algunos conflictos entre los que intervienen en la Administración y los que no intervienen.

### ***Principales problemas que afrontan las Empresas Familiares.***

En las empresas familiares las relaciones personales entre sus directivos y gerentes, por lo general parientes o amigos, suelen llegar a puntos de conflicto que hacen peligrar la vida de la empresa.

Por lo general toda relación humana se desgasta con el tiempo aún cuando no exista ningún elemento de índole comercial, sobre todo cuando el contacto personal es constante como sucede en las empresas familiares, que además de verse en la empresa un determinado número de horas diarias, tienen además relación, según el parentesco en la casa, o reuniones familiares, motivo por el cual el contacto es todavía más continuo, aumentando las posibilidades de conflictos.

En las empresas familiares por esta misma relación de familia y aunada a diversas circunstancias que se van presentando se pueden presentar los siguientes problemas:

**Nepotismo.**- Es muy común que en este tipo de empresas se contraten a familiares que tienen un bajo desempeño que afectan de manera negativa a la organización.

En toda empresa es de vital importancia las personas que en ella trabajan, por lo tanto se deberá tener cuidado en contratar solo aquellas que sean meritorias y que aporten valor agregado a la organización, tomándose en cuenta las capacidades, las actitudes y los valores, que vayan de acuerdo a los objetivos y si los familiares no las tienen se tendrá que emplear a otras personas.

**Organización:** Es común que en las empresas familiares se mantengan las mismas estructuras organizativas desde su fundación, aunque las circunstancias hayan cambiado y la empresa haya crecido, lo que puede traer como consecuencia muchos problemas en la Administración.

**Intersección Empresa-Familia:** Se puede decir que la empresa-familiar es la intersección entre empresa y familia y si no se tiene el cuidado de tratar a la empresa como empresa y la familia como familia la zona de conflicto irá en aumento, por lo tanto en la medida en que se haga la separación se reducirá el potencial de conflicto.

Algunos casos típicos son el incumplimiento de funciones y responsabilidades, incumplimiento de horarios, retribución no alineada con el resto de integrantes de la empresa, etc.

**Profesionalización:** El bajo grado de profesionalización en muchas empresas familiares hace que se elija a los directivos entre los miembros de la familia, lo que conlleva en muchas ocasiones a malas elecciones que se derivan en problemas administrativos y conflictos familiares.

**Rivalidad:** En ocasiones se dan casos en que varios familiares podrían realizar aportaciones significativas a una organización, por lo que en principio sería atractiva la idea emplearlos a todos, sin embargo podría darse el caso de que la empresa no obtenga los ingresos suficientes para cada uno de ellos y se propicie la lucha por los recursos y el control de los mismos.

**Resentimientos familiares:** Con frecuencia los conflictos y rencillas que se viven en estas organizaciones son producto de situaciones de familia del pasado, que no han sido correctamente resueltas. Estos resentimientos pueden paralizar literalmente a una empresa y enfrentar violentamente a sus miembros, pudiendo ser estos, accionistas, directivos y familiares en general

### *Etapas de evolución de las empresas familiares*

Todas las organizaciones, a lo largo del tiempo, evolucionan y pasan por diferentes etapas y las empresas familiares no son la excepción, sin embargo, estos modelos de empresas tienen una dinámica muy particular de evolucionar.

A continuación se presenta el modelo presentado por John Ward, que nos muestra de una manera sencilla un cuidadoso análisis de la evolución de este tipo de empresas.

#### **Etapas I:** “El Fundador”

En esta etapa la organización es pequeña y dinámica. Y su naturaleza se caracteriza por un rápido crecimiento y elevadas exigencias de tiempo y dinero. El propietario fundador tiene un compromiso profundo con el éxito de la empresa. Las expectativas económicas de la familia, son básicas y su objetivo focal es el éxito del negocio. A los accionistas les preocupa: El liderazgo de la empresa, la asignación de las posiciones claves, la planificación del patrimonio, y la seguridad a su inversión.

#### **Etapas II:** “La Asociación de Hermanos”

En esta etapa Intermedia, el negocio se encuentra en su fase de madurez, en la cual se suma el aprendizaje del negocio durante su tiempo de existencia. Es una organización más grande y más compleja. El fundador desea el

control y la estabilidad. Aumentan las necesidades familiares, se desean mayores comodidades, mejor educación para los hijos, de modo tal que el objetivo focal de la familia es el crecimiento organizacional, la formación y la integración de los hijos mayores al negocio.

“Los Hermanos”, trabajan para mantener el espíritu de equipo y la armonía, así como la propiedad familiar. En este punto, la formación adecuada y oportuna de la segunda generación es clave para lograr los objetivos de largo plazo, el mantenimiento de la propiedad y el éxito familiar.

### **Etapa III: “Dinastía Familiar o Confederación de Primos”**

En esta etapa avanzada suele necesitarse una regeneración estratégica y la realización de más inversiones. El tamaño y la complejidad se mantiene. El fundador está en su proceso de “semi retiro”, comienza a interesarse por otras cosas, en muchos casos siente deseo de descansar. La siguiente generación trabaja por el crecimiento y desea realizar nuevos cambios.

Las expectativas económicas son mayores y surgen deseos de mayor seguridad y de ser generosos con amigos, compatriotas, etc. El objetivo de la familia se focaliza en la armonía y la unidad familiar. Las principales preocupaciones de los integrantes de la “Confederación de Primos” son: la distribución del capital social y los dividendos, incrementar los niveles de beneficio, liquidez de los accionistas, tradición y cultura familiar, resolución de conflictos familiares, participación y funciones de la familia, definición de la visión, misión de la familia y del vínculo entre ésta y la empresa.

### ***Factores que propician el éxito en las Empresas Familiares***

Existen una serie de factores que promueven el éxito en las empresas familiares los cuales se enlistan a continuación:

- ✚ El buen nombre de la Familia
- ✚ Tradición y continuidad en la

### ***Fortalezas de las Empresas Familiares***

- ✦ Existen relaciones de afecto entre los miembros de la Empresa
- ✦ Se valora y cuida la propiedad
- ✦ Se da mejor trato a los empleados (cultura mas humana)
- ✦ Mayor lealtad de los empleados
- ✦ Hay un fuerte sentido de compromiso
- ✦ Menor rotación de empleados
- ✦ Toma de decisiones rápidas
- ✦ Flexibilidad en el manejo del tiempo
- ✦ Mayor aceptación de la autoridad
- ✦ Ventaja competitiva cuando existe vínculo familiar positivo
- ✦ La empresa es un asunto de familia

### ***Debilidades de las empresas familiares***

- ✦ Dificultad para planear la sucesión
- ✦ Tendencia a ver a los hijos como incapaces
- ✦ Dificultad para separar el afecto del negocio
- ✦ Falta de liderazgo en los hijos herederos
- ✦ Dificultad para reconocer errores
- ✦ Resistencia a los cambios
- ✦ Manejo irresponsable de las finanzas
- ✦ Tendencia al nepotismo

### ***Recomendaciones para armonizar las relaciones entre la familia y la empresa***

- ✦ Establecer las reglas a seguir para la toma de decisiones
- ✦ Establecer los límites entre familia y empresa
- ✦ Planificar los cambios generacionales
- ✦ Asegurar la continuidad de la empresa a cargo de la familia
- ✦ Profesionalizar a la empresa y a la familia
- ✦ Discutir el impacto en la empresa de los comportamientos y actitudes
- ✦ Acordar reuniones con Administrador de Recursos humanos o un consultor externo
- ✦ Compromiso de todos los parientes que forman parte de la empresa para mejorar las relaciones familiares
- ✦ Acordar colaborar para lograr para mejorar el ambiente de trabajo de tal manera que sea mas profesional y menos personal
- ✦ Trabajar conjuntamente para lograr los objetivos de la empresa subordinando los personales
- ✦ Verificar que los puestos de cada uno de los familiares sean claros y objetivos
- ✦ Que los puestos estén descritos en el manual de la empresa
- ✦ Tener siempre presentes las cualidades y ventajas de ser parte de una empresa familiar

## **Comentarios Finales**

### ***Conclusiones***

En conclusión se puede decir que el principal problema con las Empresas Familiares es que llevan la informalidad del trato familiar a la formalidad de una organización profesional.

Al expandirse la empresa, el crecimiento del sistema familia-empresa-propiedad requerirá un tratamiento más profesionalizado, donde será necesaria la correcta aplicación de las reglas establecidas en un inicio. Toda empresa

que desee preservar su carácter familiar, debe tener la capacidad de profesionalizarse a través de la contratación de directivos fuera de la familia (profesionales). Así también será muy importante planificar la sucesión del fundador de la empresa (director), tratando que no se den conflictos en el proceso.

Es importante también considerar que una buena Administración de la Empresa Familiar promueve en gran medida la unidad familiar que evita que se den conflictos que afecten el buen funcionamiento de la organización, lo que permitirá la continuidad en el mercado y la conservación del patrimonio.

En las empresas familiares bien gestionadas, los empleados se sienten parte de la familia y el acceso a la alta dirección resulta más fácil. Existe, por lo general, menos burocracia y, en consecuencia, las decisiones se toman con mayor rapidez y eficacia. La amplia experiencia del negocio que poseen los distintos miembros de la familia constituye otra importante ventaja competitiva.

#### Referencias Bibliográficas

Cubeiro Juan Carlos y Gallardo Leonor "*Liderazgo, empresa y deporte*" Editorial: LID Editorial Empresarial

Fuentes Ramírez Javier "*De padres a hijos*" Editorial: Pirámide

Gallo Miguel Ángel "*Ideas básicas para dirigir la empresa familiar*" Editorial EUNSA

MucciOttorino Oscar "*Empresas Familiares: Funcionamiento e Identidad*" Editorial: EUDEM

Puig Inma "*Retratos de familia*" Editorial: Epresa Activa

## Posibilidad de implantar la educación a distancia en la FCA Tijuana

M.C. Maricela Sevilla Caro<sup>1</sup>, M.C. María del Consuelo Salgado Soto<sup>2</sup>, M.C. Hilda Beatriz Ramírez Moreno<sup>3</sup>,  
M.A. Jorge Inés Morales Garfías<sup>4</sup>

**Resumen--** Dada la tecnología informática potencial, ¿Es posible considerar un sistema de comunicación para el aprendizaje más efectivo que el aula? Los estudiantes que usan estos sistemas son independientes, físicamente en cuanto a las exigencias que tiene un “campus” y en cuanto al control de su aprendizaje por pedagogos.

Considerando lo anterior, surge la inquietud en la FCA UABC Tijuana sobre la posibilidad de implementar a distancia las carreras que están de forma presencial, se llevó a cabo una investigación en preparatorias de la localidad, y con maestros de la facultad.

Los resultados indican que la facultad tiene la infraestructura para este tipo de educación, los estudiantes manifiestan no estar preparados, los maestros no están convencidos de la responsabilidad de los alumnos.

Este tipo de educación debe ser planteada desde niveles básicos, iniciando con actividades que ayuden a ser autodidacta, y propiciar la investigación; y tomar una licenciatura a distancia.

**Palabras Clave—**Tecnología, educación, distancia, autodidacta, semipresencial.

### INTRODUCCION

*Educación.* La palabra educación se ha empleado en un sentido muy amplio para designar, entre otros conceptos, el conjunto de influencias que la naturaleza o los hombres pueden ejercer, sobre la inteligencia o sobre la voluntad de otros. Comprende aquello que se hace por cuenta propia y que los demás hacen por medio de uno, a fin de acercarse a la perfección de la naturaleza humana.

El término “educación” se usa en un sentido extenso para incluir la formación, el aprendizaje y la crianza de los hijos. También se utiliza para incluir el aprendizaje sin una supervisión directa, a través de una instrucción mediatizada como lo es el caso de la educación a distancia o los materiales de auto aprendizaje. Sin embargo, se considera el aula el lugar principal en el que tiene lugar la educación.

A medida que las sociedades industriales se transforman en sociedades de la información, los sistemas de comunicación se transforman en sistemas de información. Donde la comunicación se basaba en transacciones de papel y reuniones persona a persona en habitaciones, existe ahora un creciente uso de la tecnología de la información.

En la nueva concepción de maestro, su papel no solo es instruir, sino proveer un ambiente en el que cada estudiante pueda ser capaz de identificar lo que él está dispuesto a aprender y en donde se tiene acceso a una gran variedad de recursos para el aprendizaje. Además, debe disponer para el estudiante una buena provisión de materiales que le den la oportunidad de aprender lo que es importante para él, en un momento de su desarrollo, que le den la oportunidad de utilizar su experiencia y de ejercitar la responsabilidad en la toma de decisiones educativas.

Los estudiantes que usan estos sistemas son independientes, físicamente en cuanto a las exigencias que tiene un “campus” y en cuanto al control de su aprendizaje por pedagogos. A esta modalidad se le denomina “enseñanza a distancia”.

Los sistemas para el aprendizaje organizado son complejos sistemas de comunicación dedicados a la transmisión, el almacenamiento y el procesamiento de la información. Tienen como propósito ayudar a los alumnos de tal manera que siendo incapaces, al principio, de resolver problemas, puedan llegar a ser expertos en ello. Esto depende de redes de comunicación que entrelazan cuatro factores relacionados: aprendizaje, docencia, conocimiento y problema.

Para que tenga lugar el aprendizaje tiene que existir una red de comunicaciones en la que haya nodos que puedan funcionar como alumnos y profesores, y como fuentes de conocimiento y problemas. Sin los problemas, los alumnos no tienen nada que solucionar y con que practicar. Sin los conocimientos referentes a dicha clase de problemas, la única manera de resolverlos es a través del descubrimiento intuitivo de dichos conocimientos.

El control en un sistema hace encajar lo que está sucediendo en el mundo fuera del sistema con lo que sucede en el sistema en sí y pone en marcha los cambios que guían la dirección que toma el sistema. Aquí se reconoce la función de administración que ejercen los directores de las escuelas y la necesidad de que existan unos sistemas de

administración de las mismas. La función de control también está presente en la lección en el aula. La función de control también está dentro del alumno. Llega un momento en el que al tratar de aprender cómo hacer algo, los alumnos se dan cuenta de que no saben hacerlo y necesitan ayuda.

*Educación abierta.* La educación abierta es un grito de unión, una frase que implica un compromiso para compartir las creencias referidas a la educación. Pero la gente en Educación abierta expresa una gran variedad de creencias. Pueden ser creencias sobre los propósitos u objetivos de la educación y de la capacitación.

La mayoría de la gente considera que la Educación Abierta debe abrirse y dar oportunidades a un rango más amplio de personas, dándoles la posibilidad de aprender de manera más agradable y productiva. Esto implica reducir barreras de acceso y dar a los estudiantes más control sobre su propio aprendizaje.

“La Educación Abierta no trata solamente sobre el acceso a la educación, también se refiere a darle a la gente la oportunidad de éxito”. (Holt & Bonnici, 1988)

Ningún sistema o programa puede ser totalmente abierto. Tampoco es totalmente cerrado. La Educación Abierta es un ideal por el que hay que luchar, más que un estado que esperamos alcanzar.

*Educación a distancia.* Tradicionalmente, nunca se había concebido una fórmula de enseñanza que no contemplara la coincidencia física en espacio y tiempo del maestro y el alumno. Las sucesivas formalizaciones de los procesos educativos, tanto en el mundo antiguo como medieval, renacentista como moderno, se basaban siempre en la idea que el contacto educador-educado era la actividad básica que posibilitaba una formación esencialmente oral, ayudada por un más o menos limitado soporte escrito.

El doctor Lorenzo García (UNED, España) comparte una definición que contiene la moderna concepción de educación a distancia, indica que es un sistema tecnológico de comunicación masiva y bidireccional, que sustituye la interacción personal en el aula de profesor y alumno como medio preferente de enseñanza por la acción sistemática y conjunta de diversos recursos didácticos y de apoyo de una organización tutorial, que propicia el aprendizaje autónomo de los estudiantes.

*Historia de la educación a distancia.* Recientes descubrimientos han permitido concluir que el estudio a distancia organizado se remonta al siglo XVIII, con un anuncio publicado en 1728 por la Gaceta de Boston, en donde se refería a un material auto-instructivo para ser enviado a los estudiantes con posibilidad de tutoría por correspondencia. En 1833, otro anuncio en un periódico sueco era explícito en su referencia a la enseñanza por correspondencia.

En la década de los sesenta se dió una explosión de la educación a distancia, tanto en el terreno práctico como en el teórico. Entre 1960 y 1975 se fundaron en África más de veinte instituciones de educación a distancia. Entre 1972 y 1980, en Australia, el número de instituciones a distancia pasó de 15 a 48. Pero, también en los países industrializados se han creado este tipo de instituciones, tanto en Canadá como en Alemania, los Estados Unidos y Japón.

En Latinoamérica, además de la UNA de Venezuela y la UNED de Costa Rica, también ofrecen algunos programas a distancia: la Universidad Javeriana de Colombia. La Universidad Abierta de la UNAM y dos institutos de enseñanza abierta de la Universidad Autónoma de Coahuila, entre otras.

Se puede observar en este breve resumen histórico, que existe interés sostenido por la educación a distancia a lo largo de las cinco últimas décadas, importantes logros en este campo, persistentes carencias y un desafío en el mundo por conocer sobre esta metodología.

La masificación de Internet y su transformación en un elemento presente en hogares, escuelas y empresas tiene hoy gran potencial de realidad cotidiana y doméstica.

Por una parte Internet se presenta como el eslabón definitivo para conseguir la popularización de las aplicaciones telemáticas y, por consiguiente, también de la informática y las telecomunicaciones. A través de Internet cualquier persona puede acceder a informaciones de todo tipo, a productos y servicios, además de comunicarse fácil y rápidamente con cualquier otro usuario, a cualquier hora y en cualquier lugar donde se encuentre siempre y cuando cuente con una computadora conectada a Internet.

Internet seguirá siendo atractivo en el futuro básicamente por las mismas razones de hoy, que son:

Facilitar el acceso instantáneo a una información remota de forma interactiva.

Hacer posible la comunicación interpersonal en la distancia a un costo mucho mas reducido que el de otros medios convencionales – como el teléfono – y sin necesidad de que los interlocutores se encuentren conectados simultáneamente.

*La educación a distancia y el internet.* En los últimos años se ha optimizado el rendimiento del Internet, se comparte, por ejemplo material didáctico sin ningún problema, además podemos acceder a centros o depósitos de información, el resultado ha sido muy innovador, por la forma en que se comparte la información y el conocimiento.

La enseñanza universitaria y, en general, la formación destinada a personas adultas –por ejemplo, profesionales en el ejercicio- se han beneficiado enormemente de este tipo de aplicaciones, en el marco de escenarios virtuales de formación.

Cuando estas tecnologías se aplican a la enseñanza superior surge el llamado campus virtual , es decir, una posibilidad de enseñanza de nivel universitario accesible desde cualquier lugar y a cualquier hora a partir de la conexión a una red telemática. El uso de la expresión campus no está de más, ya que sugiere que una vez hecha la conexión a la red, cualquier persona tiene acceso no sólo a posibilidades de formación sino también a toda clase de servicios académicos y no académicos propios de un campus universitario. Y es virtual porque, para conseguir efectos y resultados equivalentes a los de un campus tradicional, no es necesario que exista físicamente.

Con el internet, la enseñanza a distancia se beneficia por lo menos de dos grandes ventajas con respecto a los medios tradicionales: como medio de comunicación y como depósito de recursos para el aprendizaje.

La generalización del uso de Internet no sólo contribuye a la renovación técnica y metodológica de la enseñanza a distancia, sino que es un importante mecanismo para su mayor difusión. En este sentido, el principal problema con el que se pueden topar los nuevos desarrollos no son tanto el de las limitaciones de las tecnologías, como el de la falta de un adecuado marco psicopedagógico que permita generar unas estrategias de enseñanza y aprendizaje apropiadas.

*Conexión entre educación abierta y educación a distancia.* Es simplemente que si la filosofía de Educación Abierta es mejorar el acceso y el control del estudiante, entonces el método generalmente involucra algún elemento de educación a distancia.

Sin embargo, mientras la Educación Abierta generalmente involucra la educación a distancia, no todos los sistemas de educación a distancia son particularmente abiertos.

Teóricamente, la educación a distancia no necesita ser abierta. La mayoría de los programas de educación a distancia son relativamente abiertos.

### DESCRIPCION DEL METODO

La investigación realizada se llevó a cabo en dos fases. La primera consistió en realizar una recopilación de datos acerca de la educación a distancia que se ofrece en otros estados de la república mexicana, a que carreras se ofrece y cuáles son sus planes de estudio para esta modalidad. Posteriormente se aplicaron encuestas a alumnos de tercer año de diferentes preparatorias y de maestros de la Facultad de contaduría y administración UABC Tijuana.

Esta investigación es cuantitativa, refleja datos que indican la cantidad de alumnos que se sienten preparados e interesados para cursar una carrera a distancia, por otra parte la opinión de los maestros acerca de la infraestructura con que se cuenta en la facultad para enfrentar esta modalidad educativa.

Sin embargo, aunque no puedo considerar el manejo de una investigación cualitativa, también se buscó que la encuesta aplicada reflejara la percepción de alumnos y maestros acerca de su responsabilidad que tiene cada uno en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

*Oferta educativa de licenciaturas en el área de ciencias administrativas de algunas de las universidades que están en el listado de espacio común de educación superior a distancia (ECOSAD).*

Al estar investigando en las distintas páginas de las universidades que están en el listado de ECOSAD pude constatar que se ofrecen licenciaturas que pertenecen a las ciencias administrativas.

En cada una de esas páginas se ofrece al estudiante una manera de estudiar una licenciatura en una modalidad que todavía a estas alturas de grandes avances tecnológicos no es aceptada al cien por ciento.

Esta modalidad educativa es la educación del presente y del futuro, y las facultades que la ofrecen por sus características y condiciones específicas, permite formar a través de esta modalidad, a profesionales de calidad y

excelencia, competitivos, creadores, con capacidad de análisis, investigadores prácticos y críticos, aplicadores del conocimiento y tomadores de decisiones, líderes capaces de hacer un mundo mejor.

Las Universidades que informan en sus páginas electrónicas acerca de la modalidad a distancia y semipresencial en carreras contables y administrativas son: Universidad autónoma del estado de Morelos., **Instituto politécnico nacional**, Universidad autónoma de Querétaro, Universidad Juárez autónoma de tabasco, Universidad Juárez del estado de Durango, Universidad autónoma de chihuahua, Universidad michoacana de san Nicolás de hidalgo, Universidad nacional autónoma de México, Universidad autónoma del estado de México.

Tijuana es una ciudad que debe involucrarse en tales avances y además, al tener un crecimiento demográfico tan importante, es tiempo de que se considere la educación a distancia como una manera de poder darle la oportunidad de terminar satisfactoriamente una carrera universitaria a muchas personas que por situaciones como la necesidad de trabajar tiempo completo, tener dificultades de traslado, tener dificultades para trasladarse a la unidad académica por alguna discapacidad física, etc., no pueden alcanzar esa meta.

#### *La educación abierta y a distancia en la UABC.*

A diferencia de las Universidades que tomaron como referencia para este estudio, en la Universidad Autónoma de Baja California en este momento no se está ofreciendo la posibilidad de estudiar Licenciaturas a Distancia.

En la FCA se está trabajando en algunas materias de las licenciaturas con la plataforma *Blackboard*, solamente se utiliza como apoyo en cuanto a facilitar al alumno material de clase, participación en foros, envío de trabajos por este medio.

Sin embargo no se está utilizando esta plataforma para educación semipresencial ni a distancia.

El manejo y administración de esta plataforma está a cargo del centro de educación abierta (CEA).

Descripción del CEA. El Centro de Educación Abierta de la Universidad Autónoma de Baja California (CEA-UABC), fue creado el mes de marzo de 2006, con el objetivo de: "proporcionar servicios institucionales de administración de cursos en línea, proveyendo asesoría, capacitación y servicios adicionales de tecnologías de información para la docencia que requieran los programas educativos de la UABC".

Para llevar a cabo sus funciones, se coordinará con el Rector y el director del Instituto de Investigaciones Sociales. La base principal de colaboradores la forman profesores de diversas facultades e institutos de la UABC, apoyados por los directores de estas unidades académicas, para realizar tres actividades principales: promover el uso de tecnologías de información y comunicación entre profesores y estudiantes, con la finalidad de mejorar la calidad del aprendizaje; apoyar el diseño instruccional de cursos que forman parte de sus planes de estudios; y representar a sus unidades académicas en el consejo de coordinación del centro.

El centro mantiene la visión y estructura de red de colaboración y comunidades de práctica que ha sido el eje de los programas que antecedieron su creación.

Aunque la UABC no ofrece todavía licenciaturas en las modalidades semipresencial y a distancia, el centro de educación abierta (CEA) se está preparando para lograr que esto sea posible.

Analizando lo que es necesario para tener éxito en este tipo de educación se debe tener en cuenta que se necesita lo siguiente:

Una metodología de aprendizaje flexible e innovadora.

•Un curso propedéutico para introducir al estudiante a esta metodología de estudio.

•Materiales interactivos en línea.

•Asesoría y tutoría para facilitar tu estudio.

•Asistencia y soporte técnico

•Trámites escolares vía Internet

•Pertener a una red de Centros de Educación Continua ubicados en distintas entidades del país con servicios de videoconferencia y aulas de cómputo.

*Investigación de campo para obtener información de estudiantes de sexto semestre de preparatoria y de maestros de la facultad de contaduría y administración Tijuana.* Se consultó la página del sistema educativo estatal de Baja California, considerando la ubicación de las escuelas y las especialidades que se ofrecen en ellas se tomaron en cuenta 5 en la ciudad de Tijuana y 1 en Rosarito. En la página del sistema educativo estatal de Baja California se encuentra la cantidad de alumnos que se encuentran cursando el tercer año de nivel preparatoria, tomando en cuenta que en la FCA asisten alumnos de Tijuana y Rosarito se tomó la cantidad de 13835 alumnos como el tamaño de la población para tomar la muestra de 150 alumnos a encuestar.

Para tomar la muestra de los maestros a encuestar se tomó en cuenta la información de la propia facultad que indica como tamaño de la población 285 maestros, incluyendo maestros de tiempo completo, medio tiempo y de asignatura.

Como resultado se obtuvo que la muestra es de 100 maestros a encuestar.

Los resultados que se obtuvieron al aplicar las encuestas a alumnos que cursan el tercer año de preparatoria son los siguientes:

Un dato interesante y que es preocupante a la vez es confirmar que la mayoría de los encuestados no trabaja, sin embargo cree necesario trabajar cuando se encuentre estudiando una carrera universitaria; este es una de las razones por las que los estudiantes de nivel superior indican que no pueden cumplir al cien por ciento con las actividades que les exige una educación completamente presencial, tienen que trabajar para poder seguir estudiando.

Sin embargo se observa que el alumno no tiene la información necesaria acerca de la educación a distancia y educación semipresencial, ya que la mayoría prefiere la educación presencial, reflejándose este dato con un 62% de los encuestados.

Los alumnos que están interesados en la educación a distancia manifiestan que les interesa conocer algo nuevo, porque les parece más cómodo y por economizar.

Algunos que indicaron su preferencia por estudiar una carrera de manera semipresencial manifestaron su interés por conocer algo nuevo y además mencionan que se les dificulta el traslado de sus hogares a centros de estudio.

Los alumnos que se involucran en la modalidad de enseñanza-aprendizaje a distancia o semipresencial deben tener ciertas características, como hábitos de estudio, valores, liderazgo, etc.; al revisar las respuestas de los alumnos encuestados los resultados son que el 86% tiene disposición para el trabajo individual y grupal, el 79% es responsable y capaz al a tomar decisiones, un 75% manifiesta tener facilidad para comunicarse adecuadamente, solo el 67% tiene actitud emprendedora, desafortunadamente solo el 65% se califica con capacidad de interpretación y análisis de datos.

Los porcentajes más bajos están con 55% tener capacidad de síntesis de información, sólo el 45% muestra interés por realizar proyectos de investigación y el 44% tiene hábitos de estudio y lectura.

Es importante conocer como se encuentran los estudiantes en el manejo de las tecnologías, los resultados muestran que el 90% tiene computadora propia, y de ese porcentaje el 87% tiene servicio de internet. La mayoría de ellos manejan: software de oficina como procesador de textos, hoja de cálculo, etc., correo electrónico para comunicarse, algún programa para “platicar” o “chatear, solo el 55% manifiesta comunicarse mediante cámara web.

Solo el 29% manifiesta haber participado en videoconferencias. Considerando el aspecto tecnológico, el 52% se siente preparado para cursar una carrera profesional a distancia y el 48% manifiesta no estar preparado.

Al cuestionar sobre el aspecto ético-moral el resultado indica que el 83% opina que los estudiantes no están preparados para cursar una carrera profesional completamente a distancia.

En cuanto a las encuestas aplicadas a los maestros de la Facultad de Contaduría y administración nos encontramos con los siguientes resultados:

El 92% de los maestros opinan que la carrera que se puede ofrecer a distancia es la de licenciado en administración de empresas, el 90% indica que la carrera de Licenciatura en negocios internacionales, le sigue con un 79% la carrera de Licenciatura en informática, la que tuvo bajo porcentaje es la de licenciado en contaduría y el 8% opina que definitivamente ninguna se puede ofrecer completamente a distancia, sin embargo opinan que se puede hacer uso de las tecnologías existentes para ofrecerlas como semipresenciales.

Los maestros tienen opinión dividida en cuanto a la tecnología con que cuenta la facultad para ofrecer carreras a distancia, el 51% opina que es suficiente y funciona bien, pero el 49% opina lo contrario.

Los maestros requieren estar entrenados en el uso de los equipos y de las técnicas adecuadas para la educación a distancia. Los alumnos aprenden mejor cuando el maestro domina los equipos y los programas que utiliza para la educación a distancia.

El 82% de los maestros indica que ha participado en algún curso para aprender a utilizar una herramienta como *blackboard* que lo apoye en la impartición de sus clases, sin embargo el 43% no lo ha utilizado recientemente.

Con un 72% los maestros manifiestan no estar preparados para participar en la modalidad de educación a distancia .

La mayoría de ellos manejan software de oficina como procesador de textos, hoja de cálculo, etc., correo electrónico para comunicarse y algún programa para “platicar” o “chatear”, el 85% ha participado en videoconferencias.

El 76% manifiesta estar interesado en participar en el equipo de trabajo que se integre al empezar a ofrecer carreras a distancia o semipresenciales.

En cuanto a su opinión acerca de que los alumnos estén preparados en el aspecto ético- moral para cursar una carrera profesional completamente a distancia el 69% afirma que no están preparados, porque indican que la cultura en cuanto a la honestidad no es muy frecuente, falta compromiso e interés, no tienen madurez, son irresponsables, se les nota falta de interés en lo que hacen, los alumnos tienen poco interés en el auto aprendizaje.

### COMENTARIOS FINALES

Muchos educadores se preguntan si los estudiantes a distancia aprenden lo mismo que los estudiantes tradicionales. Los investigadores que han comparado los métodos de educación a distancia con las formas tradicionales han concluido que la Educación a Distancia puede ser tan efectivo como las formas tradicionales de educación presencial, cuando se utilizan los métodos y tecnologías adecuadas, esto es, cuando existe interacción entre los estudiantes y cuando disponen de retroalimentación oportuna de parte del profesor. (Moore & Thompson, 1990; Verduin & Clark, 1991).

Se requiere una extensa planeación y evaluación formativa del material y de los cursos. Los alumnos a distancia aprecian a los maestros que tienen bien preparado su curso y que son organizados.

Los alumnos rinden mejor cuando el programa y los materiales de la clase están bien presentados. El uso de imágenes y gráficas, así como interactividad contribuye a la comprensión por los alumnos del curso. Sin embargo el uso de ayudas visuales debe considerarse en función del medio en que se impartirá la clase y las características posibles de los estudiantes.

Los maestros requieren estar entrenados en el uso de los equipos y de las técnicas adecuadas para la educación a distancia. Los alumnos aprenden mejor cuando el maestro domina los equipos y los programas que utiliza para la educación a distancia.

De acuerdo a los resultados obtenidos en las encuestas puedo concluir lo siguiente:

El objetivo general de esta modalidad es contribuir a ampliar —bajo los principios de equidad, pertinencia y calidad— las oportunidades de educación superior a través de la modalidad abierta y a distancia.

Los objetivos específicos son: Preparar más y mejores profesionistas, facilitar el acceso de las personas a la educación superior, sin distinción de edad, condición laboral, condición social o de residencia, incluidas las personas con capacidades diferentes, ya sea motrices, auditivas o visuales.

La nueva oferta de educación superior en la modalidad abierta y a distancia se propone innovar en la propuesta educativa, en la estructura curricular, en las estrategias didácticas y en el diseño, producción y uso de los contenidos de aprendizaje, gracias al uso de las tecnologías de la información y de la comunicación.

La nueva oferta de educación superior en la modalidad abierta y a distancia se propone formar profesionistas con un alto sentido de la responsabilidad social y cívica, que se puede ir adquiriendo en los niveles básicos como son la primaria y secundaria.

En la Facultad de Contaduría y Administración se ha empezado a trabajar con la utilización de herramientas como *blackboard* para apoyar la impartición de algunas materias de las diferentes licenciaturas, sin embargo, y de acuerdo a las opiniones plasmadas en las encuestas, existe resistencia por este tipo de tecnologías.

Realmente, en nuestra facultad no podemos decir que estamos ofreciendo alguna materia de manera semipresencial, desgraciadamente nos encontramos con que gran parte de los maestros no se sienten capacitados, y por otra parte no tienen confianza en los alumnos.

La mayoría dice tener conocimiento en el manejo de las tecnologías, maestros y alumnos, sin embargo, como ya se ha mencionado, no es lo único que se necesita para que este tipo de educación funcione adecuadamente.

En cuanto a las instalaciones necesarias para que se desarrolle la educación a distancia y semipresencial, lo que los Centros de Acceso Universitario deben tener es lo siguiente: internet dedicado, equipo de cómputo, equipo de

videoconferencia, Impresoras y escáner, equipo especial para dar atención a las personas con discapacidad (motriz, auditiva o visual), laboratorios de ciencia básica y talleres.

Tomando en cuenta las instalaciones y tecnología que se tiene en la Facultad de Contaduría y Administración Tijuana, este aspecto no representa problema alguno, algunos maestros manifestaron que los espacios no son suficientes, sin embargo yo pienso que es cuestión de organización y reubicación.

Considero que aunque actualmente se tiene el Centro de Educación Abierta, para poder ofrecer licenciaturas a distancia y semipresenciales la FCA debe tener su propio centro de educación virtual, el cual tenga: Coordinación General, Coordinación académica, Coordinación Administrativa, Coordinación de Tecnologías de Información y comunicaciones.

De acuerdo a lo investigado en las diferentes Universidades que ya ofrecen educación semipresencial y a distancia es de suma importancia tomar en cuenta un perfil de ingreso, realizar evaluaciones para verificar que los aspirantes tengan las características que le permitan aprovechar este tipo de educación.

Una de las razones por las que se ofrece educación a distancia y semipresencial es por los pocos espacios con los que contamos actualmente en las diferentes universidades, sin embargo debemos entender también que esta modalidad no está hecha para todos.

El estudio realizado demostró que los estudiantes que están próximos a ingresar a una carrera universitaria no tienen la información necesaria que les permita evaluar las ventajas que ofrece este tipo de educación, pero también pude observar que la mayoría adolecen de requisitos indispensables necesarios para un buen desempeño.

Aunado a todo lo anterior está esa desconfianza de los maestros que se muestra como una barrera difícil de derribar, se necesita bastante trabajo de concientización para ambas partes.

Con todo lo anterior concluyo que en este momento este tipo de educación se debe ofrecer a personas con mayor madurez y responsabilidad, por eso la importancia de establecer un buen perfil de ingreso y un excelente equipo Administrativo y Docente.

#### REFERENCIAS

- 1 La actividad en la educación a distancia , Beatriz Fainhole Edit. Paidós Buenos Aires-Barcelona-México Primera edición
- 2 En busca de la clase virtual. La educación en la sociedad de la Información., John Tiffin y Lalita Rajasingham Edit. Paidós Buenos Aires-Barcelona-México Primera edición.
- 3 Educación a Distancia, Rodrigo Barrantes Echavarría Editorial Universidad Estatal a distancia Costa Rica
- 4 Sitio de Espacio común de educación superior a distancia <http://www.ecoesad.org.mx/> consultada el 2 de noviembre del 2009.
- 4 Sitio del portal del gobierno de B.C. [http://www.educacionbc.edu.mx/publicaciones/estadisticas/2010/index\\_files/slide0001.htm](http://www.educacionbc.edu.mx/publicaciones/estadisticas/2010/index_files/slide0001.htm) consultado el 27 de mayo del 2010

# Asimilación de la tecnología de sindicación de contenidos (RSS) en alumnos de nuevo ingreso universitarios

Carlos Arturo Torres Gastelú<sup>1</sup>, Daniel Ling Martínez<sup>2</sup>

**Resumen-** La tecnología de Sindicación de Contenidos (RSS) surge con el propósito de facilitar el filtrado del creciente volumen de información que día a día aparece en Internet. Este aspecto es relevante en el contexto de la formación integral del estudiante que se orienta en desarrollar habilidades para “aprender a aprender” como uno de los cánones que imperan el modelo universitario público mexicano. De ahí que conocer el grado de asimilación de este tipo de tecnología en el alumnado es el punto de partida para su posible incorporación en las estrategias didácticas de los programas educativos. Para ello se diseñó un instrumento cuantitativo que fue aplicado a estudiantes de las carreras de Administración de Empresas, Administración Turística y Sistemas Computacionales Administrativos adscritos al campus Veracruz de la Universidad Veracruzana. Los resultados indican un bajo conocimiento y uso de la sindicación de contenidos.

**Palabras clave-** RSS, Sindicación de Contenidos, docencia universitaria.

## INTRODUCCIÓN

La sindicación es un método fácil que permite a todos los usuarios suscribirse a los contenidos de cuantas fuentes deseen, de tal forma que tengan en sólo un lugar los datos actualizados que le interesan para posteriormente mediante alguna herramienta lectora poder acceder a ellos. El papel de la sindicación de los contenidos cobra cada día mayor importancia debido al creciente volumen de información que reside en Internet y a la necesidad de optimizar el tiempo dedicado a la búsqueda, para concentrarse en la lectura y análisis de la información. De ahí que la pregunta que atiende este tipo de tecnología: ¿Cómo se puede encontrar la información que se requiere sin la necesidad de tener que estar navegando en tantos sitios de Internet?. La tecnología de Sindicación de Contenidos o RSS ofrece la posibilidad de recibir la información que se necesita en nuestra propia computadora, esto quiere decir que sin necesidad de estar navegando por horas en el Internet se puede recibir la información, se trata de ya no buscar la información, sino que la información encuentra al receptor.

Este tipo de tecnología resulta ser un paliativo dentro del océano de información disponible en el ciberespacio, sin embargo es menester valorar la percepción del alumnado universitario con respecto a su conocimiento y uso. La literatura ha señalado que el uso de las TIC puede fungir como un aliado siempre y cuando se tenga claro el propósito, los mecanismos para su asimilación y continúa valoración sobre su papel en el proceso educativo. En este sentido, este documento presenta los avances de un proyecto de investigación sobre Innovación Educativa que está siendo realizado por el cuerpo académico de Aplicaciones de las Tecnologías de la Información en la Facultad de Administración de la Universidad Veracruzana.

## DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO

Este estudio de carácter exploratorio y de corte cuantitativo se orientó en determinar el grado de conocimiento que tienen los estudiantes de la Facultad de Administración de la Universidad Veracruzana acerca de la sindicación de contenidos mediante la aplicación de una encuesta integrada por 27 cuestionamientos que analiza seis dimensiones.

En esta facultad se imparten tres programas educativos: Administración de Empresas, Administración Turística y Sistemas Computacionales Administrativos. La población del alumnado en esta entidad es superior a los 1200 alumnos. La estrategia metodológica consistió en seleccionar a una muestra representativa de los alumnos de nuevo ingreso y contrastarla con una muestra aleatoria de semestres superiores. La población de los alumnos de nuevo ingreso en el periodo Agosto 2010 fue de 410 alumnos para los tres programas educativos. Se alcanzó a aplicar a 140 alumnos de nuevo ingreso mediante el llenado manual del instrumento cuantitativo. En tanto para los alumnos avanzados, se les invitó vía correo electrónico a 81 alumnos de semestres superiores de la misma entidad.

<sup>1</sup> El Dr. Carlos Arturo Torres Gastelú es académico de tiempo completo en la Facultad de Administración de la Universidad Veracruzana. torresgastelu@gmail.com (autor corresponsal).

<sup>2</sup> Daniel Ling Martínez es alumno del programa educativo de Sistemas Computacionales Administrativos en la Facultad de Administración de la Universidad Veracruzana. danieling85@hotmail.com

Desafortunadamente hubo una pobre respuesta y sólo 56 alumnos respondieron la encuesta que se publicó en el sitio de encuestafacil.com. En suma, el número total de encuestados fue de 196 estudiantes de los tres programas educativos. Cabe señalar que a pesar de escasa representatividad estadística por los alumnos de semestres superiores, se decidió establecer el análisis comparativo con el fin de vislumbrar si existían cambios significativos entre los resultados obtenidos con los alumnos de nuevo ingreso que sí alcanzan a tener una significativa representatividad estadística.

De los 140 alumnos encuestados de nuevo ingreso, 98 fueron del sexo femenino y 42 del sexo masculino; 87 encuestados reportaron una edad de 18 años y el resto osciló entre los 17 y los 30 años. El programa educativo con mayor participación fue el de Administración de empresas con 68 alumnos, seguido de Sistemas computacionales administrativos con 39 estudiantes y Administración turística alcanzando 33 encuestados. Cabe destacar que 110 alumnos señalaron que su lugar de origen era la Ciudad y Puerto de Veracruz.

Con respecto a los alumnos de semestres avanzados participaron 35 hombres y 21 mujeres; en cuanto a la edad, la más recurrente fue de 23 años con un total de 14 encuestados, y el resto osciló entre los 19 y los 28 años. El alumnado adscrito al programa de estudio de Sistemas Computacionales Administrativos alcanzó la participación más alta con 38 encuestados, en tanto que los programas de administración de empresas y administración de empresas turísticas alcanzaron a 8 encuestados en cada carrera. Por otra parte, 37 alumnos indicaron que su lugar de procedencia era Veracruz, en tanto que el resto afirmó provenir de otras regiones del estado tales como Coahuila, Cardel y Jalapa.

### LA TECNOLOGÍA DE SINDICACIÓN DE CONTENIDOS

Esta tecnología tuvo sus orígenes en el año de 1999, cuando *Netscape* sacó una versión a la RSS 0.90. Sindicar un contenido en la web significa publicar artículos simultáneamente en diferentes medios mediante una fuente. Es el proceso mediante el cual un productor o un distribuidor de contenidos proporcionan información en formato digital a un suscriptor o a una red de suscriptores, generalmente con el ánimo de que estos los integren en sus propios sitios *Web*.

La sindicación de contenidos permite a un sitio *Web*, principalmente a aquellos que tienen actualizaciones frecuentes, informar a los interesados sobre las novedades del sitio, típicamente por medio de la distribución de titulares de noticias y contenidos breves. Cuando el usuario observa un elemento de interés en su canal, puede seguir el enlace para obtener el contenido completo. De esta forma se convierte en un medio de comunicación a la carta, integrado por suscripciones de todo tipo de fuentes y ordenado según el criterio de cada usuario. La sindicación de contenidos constituye una nueva manera de llegar a una audiencia cada vez más segmentada.

Este proceso se logra por medio de una tecnología denominada *RSS*, que es un acrónimo que puede significar *Rich Site Summary* o *Really Simple Syndication*, es un formato basado en *XML*<sup>1</sup>, que sirve para distribuir titulares de noticias y contenidos. *RSS* no solo es útil para informarse acerca de noticias sino que también es útil para el seguimiento de búsquedas, la planificación de agendas entre varias personas, construcción de estadísticas, etc.

Las posibilidades que ofrece la sindicación de contenidos en el terreno de la información puede dividirse en cuatro grupos: información, administración, investigación y como un elemento para la potenciación de comunidades de aprendizaje o de investigación. La sindicación de contenidos ofrece la posibilidad de estar informado y actualizado de determinados temas de interés, sin la necesidad de realizar grandes pérdidas de tiempo en la navegación sobre aquellos sitios identificados por nosotros como de calidad y pertinencia por nuestro objeto de estudio. Existe la posibilidad de suscribirse a lugares específicos y recibir la información inmediatamente, cuando esta se produce.

Según Flinkenstein(2004), como productor de la información se necesita desarrollar canales que conecten con colegas, clientes, prospectos, los medios de comunicación, y los ejecutivos en un diario base. Por lo tanto, se necesita una manera de actualizar - y luego entregar - el contenido de inmediato. Si se es un editor de un *feed RSS*, se está sindicando la información, porque se está poniendo a disposición de múltiples fuentes (sus suscriptores) a su vez permite que estos suscriptores publiquen su contenido en sus sitios *Web*. Al igual que una columna de periódico

---

<sup>1</sup> *Extensible Markup Language* ó Lenguaje extensible de marcas. Nos ayuda a tener nuestra información estructurada jerárquicamente por medio de etiquetas ó *Tags* que nosotros mismos crearemos.

o comic puede ser sindicalizado en muchos periódicos, la información que se publica en un *feed RSS* puede encontrar su camino en todo el mundo, a través de sus suscriptores, y sin costo alguno.

La idea básica es que en lugar de saturar el correo electrónico o generar millones de coincidencias en las búsquedas de *Google*, se puedan seleccionar los orígenes de datos que queremos leer, filtrarlos y acceder solamente a la información que queremos: noticias locales, activismo político, información sobre mascotas, noticias internacionales, bitácoras y mucho más.

Gonzales (2009) sostiene que las *Really Simple Syndication (RSS)* son un formato *XML* que puede ser alimentado a través de Internet (en un proceso llamado sindicación) desde varias fuentes. La mayoría de los sitios que han implementado *RSS* se encargan de la publicación de noticias, como la *BBC*, *CNN*, *Eltiempo.com*, entre otros. En dichos sitios, el formato *RSS* permite crear y ver los contenidos de miles de páginas *Web*, sin que sea necesario abrir el navegador. Uno de sus principales objetivos es permitir que otras páginas puedan importar información y que los visitantes interesados puedan descargar titulares fácilmente.

Según Muñoz(2008), la aplicabilidad del sistema *RSS* tiene un carácter sumamente amplio y pluridisciplinar, prueba de ello se tiene en su implementación dentro del campo del *e-commerce* (*RSS* como estrategia de marketing), dentro del marco del *e-learning* (a modo de sistema de distribución y actualización de contenidos de cursos o proceso formativo), en administraciones públicas(en donde *RSS* se constituye como una herramienta facilitadora dentro de los procesos de comunicación propios de las políticas públicas desarrolladas a través de los modelos de relaciones públicas) o por supuesto en instituciones educativas(universidades, centros educativos, escuelas de negocios).

De acuerdo a *Educase Learning initiative* (2007), *RSS* provee una forma eficiente para que los estudiantes se mantengan en contacto con la facultad, estar informados acerca de trabajos del curso y otras actividades académicas, así como seguir desarrollos en su campo de estudio. El intercambio de información que *RSS* facilita puede también tomar lugar de los estudiantes a la facultad o entre los estudiantes en varios cursos dentro de un departamento. *RSS* ayuda a los estudiantes a utilizar más eficientemente el internet para intercambiar información multidisciplinaria así como incrementar el grado en el que están al tanto de descubrimientos importantes.

También Sánchez (2007) dice que la sindicación de contenidos puede suponer una revolución en los entornos virtuales de aprendizaje, porque se podrían recuperar, reutilizar y actualizar fácilmente los contenidos sindicados en repositorios diseñados. Los centros educativos pueden elaborar materiales de mayor calidad y más específicos, y adecuarlos a los diversos entornos de aprendizaje.

Según Harsch (2003) las aplicaciones de *RSS* para educadores pueden ser las siguientes:

- **Creación de comunidades on lines específicas sobre especialidades científicas, docente, de investigación etc...** la ventaja del *RSS* para este tipo de comunidades sobre otras alternativas, es la posibilidad de suscribir cualquier experiencia docente similar e intercambiar materiales, avances, a través de la suscripción de noticias y de la publicación de resultados que aprovechan una amplia colección de materiales docentes existentes en la red. No existe ninguna norma que dicte que solamente los editoriales de libro de texto puedan crear materiales escolares o sugerir como utilizarlos.
- **Suscribirse a noticias y novedades de tu campo de especialidad sin navegación diaria por los cientos de sitios que las producen.** Se puede ahorrar tiempo en la preparación de la clase si se suscribe a aquellos medios especializados que facilitan la información necesaria para ello de cualquier tipo.
- **Mejorar la conectividad entre investigadores** que no se conocen entre sí y aprovechar en beneficio propio conocimientos especializados de terceros con su consentimiento.

*RSS* supone enormes potencialidades para las instituciones educativas y las empresas, puesto que *RSS* se erige en este sentido como un instrumento idóneo de comunicación con los usuarios. A nivel educativo *RSS* ayuda a potenciar las comunidades de aprendizaje y la investigación. Permite el rápido intercambio y distribución de información en las mismas. Puede implicar un paso en la mejora de los procesos comunicativos entre la institución educativa y sus clientes/usuarios. También dentro de la esfera educativa, nos encontramos con bibliotecas que se

acogen a la modalidad del RSS, ya que mediante este sistema son capaces de difundir novedades, boletines, actividades y contenidos sin que el usuario deba acceder al servidor de la propia biblioteca. También, facilita que se compartan estas novedades y contenidos de forma consorciada.

### LA PERSPECTIVA DE LOS ALUMNOS ANTE RSS

Los resultados obtenidos indican una distribución variada entre el género de los participantes. En cuanto a los estudiantes de nuevo ingreso, el 70% de los encuestados fueron del sexo femenino y 30% del sexo masculino. Mientras que para el alumnado de los semestres avanzados se alcanzó un 63% de hombres y un 38% de mujeres. Esta variedad sugiere la realización de un estudio más equilibrado en un futuro cercano.

Ahora bien, el instrumento metodológico empleado está formado por seis dimensiones que se describen a continuación:

- *Conocimiento previo de RSS.* En este apartado se midió el grado de conocimiento del alumno sobre la tecnología de Sindicación de Contenidos.
- *Frecuencia de uso.* En esta sección se midió la frecuencia con la que los encuestados utilizan una herramienta RSS, si es que lo hacen.
- *Dominio de herramientas lectoras.* Aquí se midió el conocimiento de los estudiantes con respecto a los lectores de RSS, así como se determinó cuál de todos es el más utilizado.
- *Identificación de posibles usos.* En este apartado se descubrió de los alumnos que afirmaron utilizar RSS, qué uso le dan a la misma.
- *Aplicabilidad en la docencia.* Aquí se midió qué tan bien o mal informados están los encuestados con respecto a la aplicabilidad de RSS en el ámbito educativo.
- *Preferencia de uso.* Se encarga de identificar cuáles son las preferencias de los encuestados con respecto a los medio electrónicos por los cuáles reciben información, así como qué tipo de lectores son de su predilección.

Con objeto de una mejor comprensión se decidió mostrar los resultados en términos de la similitud de las respuestas a los diferentes cuestionamientos. En primer término, en la Tabla 1 se agrupan los cuestionamientos cuyas respuestas fueron afirmativas o negativas.

Tabla 1. Agrupación de cuestionamientos por tipo de respuestas (SI/NO)

	Nuevo ingreso		Semestres avanzados	
	SI	NO	SI	NO
¿Conoce el término sindicación de contenidos?	7.1%	92.9%	11%	89%
¿Sabe cómo se pueden syndicar los contenidos de un sitio Web?	10%	90%	7%	93%
¿Conoce el término RSS?	6.4%	93.6%	40%	60%
¿Está inscrito en algún servicio Web de sindicación de contenidos?	12%	88%	10%	90%
¿Sabe lo que es un lector de RSS?	6%	94%	27%	73%
¿Utiliza alguna herramienta lectora de RSS?	8%	92%	11%	89%
¿Sabe que RSS le permite recibir información acerca de los temas de su predilección?	9%	91%	42%	58%
¿Conoce la utilidad de RSS en el ámbito educativo?	5%	95%	15%	85%
¿Cree que RSS puede ayudar a los alumnos a estar actualizados en los temas relacionados a sus materias?	86%	14%	90%	10%
¿Estaría dispuesto a utilizar RSS como herramienta didáctica en clase?	86%	14%	87%	13%
¿Cuenta con la facilidad de acceder a internet desde su hogar?	80%	20%	85%	15%
¿Conoce en que categorías se dividen los lectores de RSS?	4%	96%	9%	91%

En la Tabla 1 se observa una clara tendencia hacia el desconocimiento de la tecnología de sindicación de contenidos, este resultado no varía entre los dos grupos de encuestados. Lo mismo ocurre en términos de los posibles usos y herramientas de esta tecnología, al no tener contacto con ella de manera lógica se infiere el conocimiento de las características y capacidades técnicas que ofrece. Sin embargo, la actitud con respecto al apego de la tecnología es evidente por la facilidad de acceso a Internet y sobre todo por la positiva disposición a incluir nuevas tecnologías como instrumentos didácticos en clase. En la Tabla 2, se presentan los cuestionamientos cuyas respuestas son variadas.

Tabla 2. Agrupación de cuestionamientos con respuesta variada.

	Nuevo ingreso	Semestres avanzados
<b>¿Qué utilidad cree que tiene RSS?</b>		
Leer correos	9.3%	8%
Recibir noticias	28.6%	31%
Recibir novedades	16.4%	19%
Estar actualizado	45.7%	39%
Otro		3%
<b>¿Qué cree que signifique el término sindicación de contenidos?</b>		
Compartir información	43%	31%
Generar noticias	5%	7%
Recibir información	15%	11%
Compartir información	37%	51%
<b>Sexo</b>	37%	51%
Masculino	30%	63%
Femenino	70%	38%
<b>Carrera</b>		
LAE	48.6%	15%
LSCA	23.6%	15%
LAT	27.9%	70%
<b>¿Cuántas horas dedica a navegar en internet a la semana?</b>		
No dedico nada		
Menos de 1 hora		7%
1-3 horas	32.10%	20%
4-6 horas	34.30%	20%
7-9 horas	23.60%	49%
Otro	10.00%	4%
<b>¿Con que frecuencia utiliza RSS?</b>		
Nunca	67.1%	37%
A veces	17.9%	47%
Regular	9.3%	12%
Seguido	3.6%	5%
Muy seguido	2.1%	0%
<b>¿Cuánto dedica a utilizar una herramienta lectora de RSS?</b>		
No dedico nada	58%	60%
Menos de 1 hora	19%	29%
1-3 horas	17%	7%
4-6 horas	6%	5%
7-9 horas	1%	0%
Otro		0%
<b>¿Qué herramienta lectora de RSS es de su predilección?</b>		
RSS Reader		9%
Feed Reader	18%	0%
Google reader	82%	91%
Bloglines		0%
No utilizo un lector		0%
Otro		0%
<b>¿Cuál es el principal motivo por el que utiliza este lector?</b>		
Facilidad de uso	67%	59%
Interfaz amigable	33%	5%
Fue el primero que conocí		14%
Otro		23%
<b>¿Por qué motivo(s) utiliza RSS?</b>		

Académicos	57%	31%
Como fuente de información	43%	38%
Como un medio noticioso		21%
Otro		10%
<b>¿Qué información busca encontrar cuando navega en internet?</b>		
Noticias	14%	21%
Deportes	19%	13%
Información financiera	1%	1%
Información académica	41%	18%
Información cultural	11%	19%
Avances tecnológicos	13%	26%
Otro	1%	1%
<b>¿En qué grado cree que RSS puede ayudar en el proceso educativo?</b>		
En nada	9%	6%
Muy pequeño grado	6%	19%
Regularmente	31%	52%
Muy alto grado	55%	23%
<b>En qué medida cree que RSS puede ayudar al docente a impartir de mejor manera su clase?</b>		
En nada	3%	0%
Muy poco	3%	6%
Regular	16%	48%
Buena medida	49%	39%
Muy buena medida	29%	6%

Como se puede apreciar en la Tabla 2, los pocos alumnos que si hacen uso de esta tecnología parecen comprender su función, y aunque invierten un buen número de horas en Internet dedican poco tiempo a las herramientas lectoras RSS. Además su uso parece estar concentrado en actividades académicas y sugiere una limitada comprensión en la explotación de sus potencialidades. Finalmente, es meritorio señalar que los alumnos tienden a reconocer positivamente su uso como un elemento de apoyo en el proceso educativo.

### CONCLUSIONES

Uno de los temas actuales se relaciona con la alfabetización digital en el ámbito universitario. Este aspecto contempla diversos aspectos, uno de ellos tiene que ver con la sobreadundancia de información en Internet. Por tanto, el problema al que nos enfrentamos hoy no es ver cómo disponer de más información, de más contenidos, sino aprender a identificar cuáles, por qué y para qué los necesitamos, de modo que sepamos localizarlos, evaluarlos con sentido crítico y adaptarlos a nuestras necesidades de formación y comunicación. En este sentido, la valoración del uso de tecnologías emergentes como son la sindicación de contenidos se convierte en un mecanismo de apoyo para el proceso de formación integral del estudiante universitario, en el complejo quehacer de las competencias críticas que todo egresado debe poseer.

En estos términos, los resultados de este estudio exploratorio señalan un bajo conocimiento y uso del alumnado acerca de la tecnología de sindicación de contenidos. La contrastación entre los dos grupos (nuevo ingreso vs alumnos de semestres superiores), no reflejó diferencias significativas, ni por programa educativo, edad o género. Sin embargo, es sugerente continuar con otro tipo de estudios que se encarguen de valorar la pertinencia de este tipo de tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

### REFERENCIAS

- Educause learning initiative. "Things you should know about RSS", [www.educause.edu/el](http://www.educause.edu/el), 2007.
- Flikenstein, Ellen. "Business Syndicating websites with rss feeds for dummies", Editorial Willey, 2004.
- González Campo, Carlos Hernán. "Herramientas Web 2.0 y accesibilidad a sitios Web para la apropiación social de conocimiento en una ciudad educadora", Universidad Eafit, 2009.

Harsch, Mary. "RSS: The Next Killer App For Education", *The Technology Source* 2003.

Sánchez Tarragó, Nancy. "Sindicación de contenidos con canales RSS: aplicaciones actuales y tendencias", *Acimed*, 2007.

## El proyecto de factibilidad didáctica de la herramienta Wiki en el aula universitaria

Carlos Arturo Torres Gastelú<sup>1</sup>, Agustín Lagunes Domínguez<sup>2</sup>, María D. Gil Montelongo<sup>3</sup>, Alonso Pérez Soltero<sup>4</sup>

**Resumen**—Las herramientas Web 2.0 han revolucionado las formas de aprender en el ámbito educativo. Una de estas herramientas que favorece el proceso de aprendizaje son las Wikis. Una Wiki es una aplicación que proporciona un espacio para la reflexión crítica y la creación de conocimiento. Estas herramientas son reconocidas por favorecer un ambiente de aprendizaje colaborativo. Sin embargo, cuando llega el momento de evaluar su aceptación, nos damos cuenta de que no existe un instrumento para evaluar su incorporación. En este sentido, aquí se presentan los avances en un proyecto de investigación sobre el uso de las Wikis en la docencia universitaria. Se presenta un instrumento cuantitativo que atienden las siguientes dimensiones: conocimiento y experiencia previa sobre la tecnología Wiki, facilidad de uso, estrategias didácticas, apoyo al aprendizaje, apoyo al trabajo colaborativo, desarrollo de habilidades de colaboración y reflexión, y reiteración en el uso de las Wikis.

**Palabras clave**—Wiki, Web 2.0, Web Educativa, Valoración.

### Introducción

De acuerdo a Torre (2006) la principal característica del concepto de Web 2.0 podría ser la sustitución del concepto de Web de lectura, por el de lectura-escritura. Multitud de herramientas están ayudando a que, los procesos productivos de información que se desarrollan en torno a la Red, se puedan poner en marcha sin casi ningún tipo de conocimiento técnico, y sin un excesivo gasto de tiempo. Por ello, poner en marcha actos educativos entorno a Internet (Web educativa 2.0), resulta hoy en día una tarea mucho más fácil desde el punto de vista de los recursos lógicos necesarios, con lo que podemos hacer prevalecer nuestro perfil docente sobre roles más cercanos al mundo de la Informática.

En base a lo anterior, se desarrollo un plan académico de la Facultad de Administración de la Universidad Veracruzana en México que se perfiló como parte de un eje de desarrollo el proyecto de Innovación Educativa. Uno de los objetivos de este proyecto atiende a la habilitación de ambientes virtuales de aprendizaje. Esta labor está siendo realizada por el Cuerpo Académico “Aplicaciones de las Tecnologías de la Información” a través de la realización de tres proyectos que persiguen desarrollar cursos que sea posible ofertar a la comunidad estudiantil en forma mixta: presencial y/o en línea.

Aunque el objetivo general del proyecto de innovación educativa es el de diseñar e implementar cursos virtuales para las experiencias educativas de cada uno de los diferentes programas de estudio de la Facultad de Administración, el cuerpo académico ha estado trabajando con el programa educativo de Sistemas Computacionales Administrativos mediante la implementación de tres plataformas tecnológicas: EMINUS, Blogs genéricos y Wikis y aunque que en los primeros dos rubros se han tenido implementaciones exitosas, estos están fuera del alcance de este documento y el asunto que nos concierne, atañe a la tercera plataforma tecnológica: Wikis.

### El método

El proyecto inicia en el 2010 y tiene una duración de dos años. Es un estudio de corte mixto: cuantitativo y cualitativo. En el primer año se diseña y pilotea la aplicación del instrumento cuantitativo en dos experiencias educativas del programa educativo de Sistemas Computacionales Administrativos de la Facultad de Administración región Veracruz de la Universidad Veracruzana. Con los resultados preliminares el cuerpo académico de Veracruz colabora en la revisión y adecuación del instrumento mediante la participación en línea de los otros tres cuerpos

<sup>1</sup> Dr. Carlos Arturo Torres Gastelú. Profesor de Tiempo Completo de la Facultad de Administración, Universidad Veracruzana, Veracruz, [torresgastelu@gmail.com](mailto:torresgastelu@gmail.com)

<sup>2</sup> Mtro. Agustín Lagunes Domínguez. Facultad de Contaduría, Universidad Veracruzana. [aglagunes@uv.mx](mailto:aglagunes@uv.mx)

<sup>3</sup> Dra. María D. Gil Montelongo. Facultad de Contaduría y Administración, Universidad Veracruzana. [mgil@uv.mx](mailto:mgil@uv.mx)

<sup>4</sup> Dr. Alonso Pérez Soltero. Departamento de Ingeniería Industrial, Universidad de Sonora. [alopez@uv.mx](mailto:alopez@uv.mx)

académicos mediante el uso de la mensajería instantánea y la herramienta Google Docs para el trabajo colaborativo en línea.

Al término del primer año se obtiene la encuesta para conocer la percepción de los alumnos, la guía de entrevista para aplicarse a los académicos y el cuestionario para el grupo de discusión sobre el uso de las Wikis y la opinión de los usuarios sobre la plataforma tecnológica Wikispaces.

La muestra del estudio plantea un mínimo de cuatro profesores que impartan asignaturas en carreras afines a la informática, con al menos la impartición de dos experiencias educativas por cada cuerpo académico a lo largo de un año. Típicamente el número de alumnos oscila entre 20 a 50 alumnos, de tal suerte que al término del trabajo de campo se tendría la percepción aproximadamente de 200 alumnos y alumnas, cuatro académicos, cuatro diferentes regiones del país y dos diferentes programas educativos en dos universidades públicas mexicanas.

El análisis de los datos permitirá conocer la viabilidad de esta tecnología en el aula universitaria. De manera particular se hará énfasis en vislumbrar los alcances y limitaciones sociales, culturales, tecnológicas, didácticas y pedagógicas.

Para la incorporación de una Wiki en el aula universitaria se requiere trabajar con una herramienta Wiki. En el mercado existe una gran diversidad de estas que hemos clasificado en tres tipos: (1) Wikis gratuitas, (2) Wikis de pagos y (3) Software Wikis. Considerando que su implementación se realiza en universidades públicas se optó por seleccionar el tipo de Wiki gratuita, y la herramienta seleccionada fue Wikispaces<sup>1</sup>.

Hasta la fecha se han diseñado actividades Wiki para una asignatura y se ha bosquejado un instrumento cuantitativo con el objetivo de recolectar información relacionada con las experiencias y opiniones de los alumnos sobre la incorporación de la herramienta Wiki en la educación.

Cada actividad Wiki se relaciona con la revisión y comprensión de una parte del material bibliográfico del curso. Se integra por una serie de preguntas que deberán ser contestadas de manera individual por el alumnado. El criterio para reconocer una participación válida consiste en que cada participante debe responder un mínimo de tres cuestionamientos con al menos una aportación al conocimiento y un mínimo de dos retroalimentaciones sustentadas en la interiorización del contenido o en la reflexión o apoyo bibliográfico revisado. El carácter del tipo de discusión es coloquial, abierto y flexible. En tanto, el papel del profesor radica en la observación

Además, se pretende identificar en qué medida una herramienta tecnológica de colaboración en línea favorece un ambiente de colaboración, ayuda a desarrollar habilidades colaborativas y propicia generar conocimiento a través de la reflexión y de la crítica constructiva.

### Concepto de una wiki

Para Wikipedia (2010), una Wiki es una aplicación informática que reside en un servidor Web y a la que se accede con cualquier navegador y que se caracteriza porque permite a los usuarios añadir contenidos y editar los existentes. El nombre *wiki* se basa en el término hawaiano “wikiwiki” que significa “rápido” o “informal”. El creador de la primera Wiki fue Ward Cunningham. El éxito de las Wiki se debe en gran medida a que soporta el trabajo colaborativo en grupo. Por ejemplo, un usuario de la Wiki crea una página nueva donde introduce un determinado contenido. A partir de ahí, cualquier otro visitante puede cambiar esa misma información.

La esencia de una Wiki es la colaboración entre varias personas para generar información. Las Wikis son diseñadas para ayudar a los grupos a colaborar, compartir y construir contenido en línea y es especialmente de gran utilidad para el aprendizaje a distancia de las personas que están separadas por tiempo y espacio. Por este motivo, una Wiki es una aplicación Web, es decir, hay que estar conectado a Internet para trabajar en ella.

---

<sup>1</sup> Wikispaces es uno de los sitios de alojamiento gratuito más conocidos por su uso en la educación. La sede central se encuentra en San Francisco, California. El lanzamiento de este servicio se produjo en marzo de 2005 y ha llegado a convertirse en uno de los host más grandes en número de sitios alojados.

### Wikis en la educación

Las Wikis son cada vez más aceptadas como una nueva tecnología de colaboración que mejora los entornos de aprendizaje en el salón de clases. La Wiki es una herramienta de colaboración fácil de usar centrada en las personas que puede afectar la gestión del conocimiento, crearlo y compartirlo tanto en las empresas como en el entorno académico.

Los estudios realizados por Bergin (2002) han demostrado que las Wikis se han utilizado con éxito en la educación superior. La aplicación temprana de las Wikis en los centros educativos ha demostrado que los profesores dan más autonomía a los estudiantes en términos de negociar el alcance y la calidad del contenido que están creando. En el uso de las Wikis, los estudiantes no sólo aprenden a escribir y publicar contenido en colaboración, sino que también están aprendiendo a desarrollar y a usar sus habilidades de colaboración, la negociación con los demás para ponerse de acuerdo sobre la corrección, significado, relevancia, y más (Wang y Turner, 2004). Para algunos, las Wikis se convierten en objetos para pensar, para otros, las Wikis pueden ayudar a construir un entendimiento de una comunidad de conocimiento compartido (Schwartz *et al.*, 2004). De ahí que las Wikis fomentan el desarrollo de conocimiento con y para los demás; es decir la atención se centra en el conocimiento y no en la persona que aprende (Holmes *et al.*, 2004).

De acuerdo a diversos autores el uso de Wikis en la educación no está muy extendido si lo comparamos con otro tipo de aplicaciones. Según diversos autores lo descrito anteriormente puede deberse a varios factores que determinan su uso en el aula:

- Predisposición y convencimiento de las autoridades escolares a la incorporación de TIC en la escuela.
- Tecnología para aplicarlas (computadoras, banda ancha para acceder a la red, Internet, etc.)
- Personal capacitado en tecnología de la información.
- Capacitación del personal docente para aplicar TIC en el aula.
- Líder para desarrollar el proyecto
- Alfabetización electrónica y digital de los alumnos.

Recientemente la educación superior ha comenzado a explorar el valor potencial educativo de las Wikis como un medio de integración de experiencias de aprendizaje dentro del aula (Chen *et al.*, 2005). A pesar de su impacto potencial sobre las empresas, el fenómeno Wiki, por lo general, todavía no ha llegado al salón de clases, ni como un tema de investigación ni como un método de enseñanza (Evans, 2006). Sin embargo, la popularidad de las Wikis ha comenzado a atraer la atención de los educadores, que esperan que las Wikis faciliten no sólo la comunicación sino también la búsqueda de colaboración, la formación y el intercambio de conocimiento, los cuales son propiedades esenciales en el contexto educativo. Como consecuencia, los documentos relacionados con el uso de la Wiki en la educación han empezado a aparecer en los últimos años.

En la tabla 1 se muestran las aportaciones que otorgan las Wikis en la educación de acuerdo al consenso entre diversos autores.

Colaboración	Construcción de conocimiento	Acuerdos y consensos	Repositorio o colección
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contribución con otros wikis.</li> <li>• Creación de revista</li> <li>• Creación de cuentos u obra.</li> <li>• Cuaderno de apuntes grupales.</li> <li>• Portafolios grupales.</li> <li>• Espacios interinstitucionales.</li> <li>• Elaboración de glosarios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apuntes de grupo.</li> <li>• Generación de investigaciones.</li> <li>• Construcción de proyectos.</li> <li>• Elaboración de documentos grupales.</li> <li>• Generación de enciclopedias temáticas.</li> <li>• Elaboración de guías, manuales y antologías.</li> <li>• Espacios para la resolución de problemas y casos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tormenta de ideas.</li> <li>• Normas de comportamiento.</li> <li>• Creación de comunidades.</li> <li>• Trabajo en equipo.</li> <li>• Tutorías personalizadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concentración de materiales para consulta.</li> <li>• Cuaderno de apuntes personales.</li> <li>• Portafolios personales.</li> <li>• Presentación o buzón de tareas.</li> <li>• Recolección de fichas o resúmenes.</li> <li>• Publicación de testimonios y entrevistas.</li> </ul>

Tabla 1. Aportaciones de las wikis en la educación. Fuente: Tomado de Pérez (2009).

Las principales recomendaciones que han señalado diversos autores cuando se decida utilizar Wikis en la educación son: (1) Diseño de la estrategia; (2) Administración del sistema; (3) Gestión de usuarios; (4) Implementación de la actividad; y (5) Evaluación y seguimiento. En este sentido, en este documento se propone un instrumento para medir el quinto punto: la evaluación y seguimiento de una herramienta Wiki en el aula universitaria.

**Dimensiones de estudio para medir la percepción del alumnado sobre las wikis**

La introducción de las nuevas tecnologías, y específicamente la de las herramientas Wikis, trae consigo la necesidad de una evolución en la forma de pensar, actuar, trabajar, organizar y de aplicar las metodologías educativas. El éxito de estas herramientas no responde estrictamente a las características técnicas sino también a las características metodológicas y didácticas a las que estas serán sometidas para su incorporación en la educación.

En este sentido, se proponen siete dimensiones de estudio. La primera dimensión se relaciona con el conocimiento y experiencia previa sobre la tecnología Wiki, se usa para conocer el grado de involucramiento previo del alumnado con las Wikis. Este aspecto es relevante para determinar que tan homogénea es la muestra en estudio. La segunda dimensión mide la facilidad o dificultad de manejo de la herramienta Wiki, es un aspecto relevante para percibir la adopción de esta tecnología por parte de los alumnos. Esta dimensión pretende obtener información acerca de los obstáculos que alumnos encontraron al hacer uso de la herramienta Wiki.

La tercera dimensión tiene que ver con las estrategias didácticas. Esta dimensión se encarga de identificar en qué medida la realización de las actividades Wiki encomendadas a lo largo del curso constituyeron una estrategia que facilitó el aprendizaje en el alumnado debido a la relevancia de los contenidos que se generaban en la Wiki.

En tanto, la cuarta dimensión se refiere al apoyo en el aprendizaje. Esta dimensión intenta medir el impacto o repercusiones que tuvo la herramienta con respecto a la forma de aprender por parte de los alumnos en términos de propiciar generar conocimiento a través de la reflexión y de la crítica constructiva. La quinta dimensión se refiere al trabajo colaborativo. Esta dimensión intenta captar la percepción del alumnado en cuanto a las formas en que la herramienta tecnológica apoya en la realización de trabajos colaborativos a lo largo de un curso.

La sexta dimensión atiende al desarrollo de habilidades de colaboración y reflexivas que se hayan suscitado en los alumnos y las alumnas a lo largo del curso. Esta dimensión busca identificar si el uso de este tipo de tecnología promueve y complementa habilidades y actitudes para el trabajo en equipo y en red. La séptima dimensión analiza la reiteración en el uso de las Wikis. El uso de esta dimensión es para conocer la percepción del alumnado en cuanto al uso repetido y/o frecuente de herramientas Wiki en otras asignaturas de su programa educativo

En la tabla 2 se muestran los cuestionamientos organizados por las dimensiones de estudio propuestas.

<b>Conocimiento y experiencia previa sobre la tecnología Wiki</b>	
1. ¿Creo que es motivador para los estudiantes trabajar con nuevas herramientas de Internet? 2. ¿Había utilizado herramientas online con fines educativos? 3. ¿Había escuchado alguna vez de alguna herramienta Wiki? 4. ¿He usado una Wiki anteriormente?	23. ¿La información que se publicó en la Wiki me fue útil para comprender mejor la asignatura? 24. ¿Qué aprendí con la Wiki a lo largo de su utilización? 25. ¿Qué tan importante fue la participación de otros estudiantes en mi proceso de aprendizaje? 26. ¿Cómo me han parecido las aportaciones de los demás para estudiar basándome en ellas? 27. ¿Qué grado de aprendizaje le otorgo a la realización de actividades en la Wiki?
<b>Facilidad de uso</b>	<b>Apoyo al trabajo colaborativo</b>
5. ¿Cómo considero el manejo de la herramienta? 6. ¿Cuáles fueron las características de la herramienta Wiki que me fueron más difíciles de entender? 7. ¿La dificultad de manejo de la Wiki afectó mi participación? 8. ¿La forma de organización de los contenidos dentro de la herramienta ha hecho difícil mi participación? 9. ¿La edición del contenido me ha resultado difícil? 10. Los aspectos que me dificultaron el manejo de la herramienta Wiki fueron: 11. Del 1 al 10 ¿Cómo califico mi nivel de manejo de la herramienta Wiki? 12. ¿Creo que es necesario tener un amplio conocimiento técnico para hacer uso de la herramienta? 13. Los factores tecnológicos que afectaron una eficaz utilización de la herramienta Wiki fueron:	28. ¿Cómo creo que ha sido el trabajo en equipo a través de la Wiki? 29. ¿Pienso que la Wiki es una buena plataforma para el trabajo colaborativo? 30. ¿Considero que la realización del trabajo grupal en la Wiki resultó más fácil de lo que hubiera sido si se hubiera hecho de manera tradicional? 31. El desarrollar trabajos a través de la Wiki ¿afectó mi organización con mis compañeros de clases? 32. ¿Ha sido interesante trabajar en grupo o sería mejor haber realizado el trabajo individualmente?
<b>Estrategia didácticas y recursos utilizados</b>	<b>Desarrollo de habilidades de colaboración y reflexivas</b>
14. ¿Creo que fue un buen momento para hacer uso de esta herramienta? ¿Por qué? 15. ¿Considero que la herramienta Wiki era adecuada para la asignatura? 16. ¿Considero que las actividades encomendadas a realizar en la Wiki eran adecuadas? ¿Por qué? 17. ¿Pienso que el profesor seleccionó las actividades adecuadas para su desarrollo en la herramienta Wiki? 18. ¿Me resultaron suficientes los tiempos para el desarrollo de las actividades? 19. ¿Cuál es tu postura en relación a la adopción de nuevas tecnologías en apoyo a la educación? 20. ¿Cuál es el elemento más importante que interviene en el proceso de incorporación de la herramienta Wiki en la educación?	33. ¿Sentí que los miembros de la Wiki afectaron mi forma de colaborar? ¿Cómo? 34. ¿El uso de la herramienta me hizo reflexionar sobre las aportaciones que realizaba? 35. ¿Fue necesario tener una mayor organización sobre los roles que cada alumno debía de tomar? 36. ¿Aprendí a respetar la crítica de mis compañeros sobre mis aportaciones? 37. ¿La aplicación de la Wiki me hizo organizar mejor los tiempos de desarrollo de las actividades? 38. ¿Tuve que ser más responsable sobre las actividades que debía realizar? 39. ¿Qué habilidades (conocimientos, destrezas, hábitos, valores, actitudes) logré con la aplicación de la Wiki?
<b>Apoyo al aprendizaje</b>	<b>Reiteración en el uso de las Wikis</b>
21. ¿Encuentro alguna diferencia en mi aprendizaje usando esta herramienta en comparación con otros cursos que se dan de manera tradicional? 22. ¿Pienso que la herramienta apoya el proceso de aprendizaje? ¿Cómo?	40. ¿Para qué tipo de proyectos o actividades creo que la Wiki sea una buena plataforma? 41. ¿Volvería a utilizar una Wiki? 42. ¿Me pareció interesante el uso de esta herramienta? 43. ¿Recomendaría el uso de las Wikis en otros proyectos? 44. ¿Algún comentario acerca de la Wiki?

Tabla 2. Cuestionamientos organizados por dimensiones de estudio

La aplicación de este instrumento se planea aplicar al término de la realización de las actividades Wiki planeadas en los diferentes cursos. También, se realizarán grupos de discusión con los alumnos que participaron en

la Wiki respectiva, con el objeto de recabar sus opiniones sobre las actividades y la herramienta tecnológica empleada en el contexto del papel que desempeñó en el proceso de enseñanza-aprendizaje del curso. Finalmente se complementará con un foro de discusión entre los académicos participantes.

La contrastación de los resultados obtenidos entre los diversos cuerpos académicos de las universidades públicas participantes permitirá fijar futuros criterios para su incorporación en otras asignaturas en el futuro cercano.

### Conclusiones

La incorporación de herramientas tecnológicas de la Web 2.0 en el proceso de enseñanza-aprendizaje requiere de múltiples esfuerzos por parte tanto de los académicos como de los alumnos. Los académicos necesitan invertir el tiempo suficiente para el diseño del curso en línea, ya sea que se imparta la totalidad o simplemente las actividades en línea a realizar. Por su parte los alumnos requieren transitar por un proceso de asimilación de la tecnología que no solo contempla el dominio de las características funcionales de las herramientas tecnológicas sino en la interiorización de que a través de las interacciones colaborativas, de las discusiones y participaciones reflexivas están construyendo el conocimiento.

De manera particular, las Wikis están orientadas a facilitar el proceso de expresión individual, a motivar la reflexión y con ello a formar el elemento crítico que todo el alumnado universitario necesita. Vale la pena intentar valorar el uso de esta tecnología como un recurso para incentivar y promover el espíritu de colaboración y el deseo de aprender entre los alumnos y las alumnas en las universidades públicas. Sin embargo, es necesario establecer mecanismos de medición que nos indiquen qué tanto están aprendiendo nuestros alumnos mediante la realización de las actividades diseñadas en las herramientas Wiki.

En este sentido, una labor que queda pendiente a realizar es validar el instrumento propuesto de valoración del uso de las Wikis desde la perspectiva del alumnado y continuar con la realización de este proyecto de investigación.

### Referencias bibliográficas

- Bergin, J. (2002). Teaching on the Wiki web. Proceedings of the 7th Annual Conference on Innovation and Technology in Computer Science Education, ITICSE'02, Aarhus, Dinamarca: Junio 24-26, 195. Recuperado el 12 de marzo de 2010 de <http://portal.acm.org/citation.cfm?id=637610.544473>
- Chen, H.L., Cannon, D., Gabrio, J. Leifer, L. Toye, G. & Bailey, T. (2005). Using Wikis and weblogs to support reflective learning in an introductory engineering design course. Proceedings of the 2005 American Society for Engineering Education Annual Conference & Exposition. George Toye, and Tori Bailey. Stanford University, USA. Recuperado el 14 de enero de 2010 de <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.127.5481&rep=rep1&type=pdf>
- Holmes, B., Tangney, B., FitzGibbon, A., Savage, T., & Mehan, S. (2004). Communal Constructivism: Students constructing learning for as well as with others. Trinity College Dublin. School of Computers Science and Statistics. Technical Reports. 2004. Recuperado el 3 de febrero de 2009 de <https://www.cs.tcd.ie/publications/tech-reports/reports.01/TCD-CS-2001-04.pdf>
- Pérez, R. M. (2009). Wikis para la educación presencial: usos y estrategias didácticas. Memorias del congreso de la Sociedad Mexicana de Computación en la Educación (SOMECE). Recuperado el 16 de marzo de 2010 en: <http://148.204.103.95/somece2009memorias/documentos/PerezRomeroMariaCristina.doc.doc>
- Schwartz, L., Clark, S., Cossarin, M. & Rudolph, J. (2004). Educational Wikis: Features and selection criteria. International Review of Research in Open and Distance Learning, 5(1). Recuperado el 15 de febrero de 2010 <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/163/692>
- Torre, A. d. (2006). Web educativa 2.0. Revista Electrónica de Tecnología Educativa. Recuperado el 27 de febrero de 2010 en: <http://www.unizar.es/ice/rec-info/4-web2.0.pdf>
- Wang, C. & Turner, D. (2004). Extending the Wiki paradigm for use in the classroom. Proceedings of the International Conference on Information Technology (ITCC 2004), Las Vegas, Nevada, USA: Abril 5-7. Recuperado el 23 de febrero de 2009 en: <http://ieeexplore.ieee.org/iel5/9035/28682/01286462.pdf>
- Wikipedia (2010). Herramienta Wikispaces. Enciclopedia de contenido libre. Recuperado el 20 de febrero de 2010 en: <http://en.wikipedia.org/wiki/Wikispaces>

## Análisis de la importancia de la Educación Financiera

Margarita Valle León MF<sup>1</sup>, Dra., María Eugenia Sentfés Santos<sup>2</sup>, Mtra. Celina Ruiz Garrido<sup>3</sup> y Mtra. América Andrade Orduña<sup>4</sup>

**Resumen**— La transformación que ha vivido nuestro país ha generado nuevas necesidades de información, cultura y educación en muchos ámbitos, uno de los más importantes es el financiero. Es momento de incluir este tema en la educación básica así como se ha hecho en materia de desarrollo sostenible, cuidado de los recursos naturales y educación sexual, de tal forma que se cree una conciencia desde su niñez arraigándose en la etapa adulta para lograr el bienestar económico y financiero de cada familia el cual se reflejará en la sociedad. Gran parte de la población carece de los elementos mínimos para lograr una adecuada planeación y administración de sus finanzas personales. Este trabajo representa una contribución a la promoción y desarrollo de la educación financiera, analizando temas que son relevantes para todas las personas en la optimización de sus recursos mediante la inversión.

**Palabras claves**—educación financiera, importancia, ahorro, inversión.

### Introducción

La educación financiera es, según la OCDE, “el proceso por el que los inversionistas y consumidores financieros mejoran su comprensión de los productos financieros, conceptos y riesgos y, a través de la información, la enseñanza y/o el asesoramiento objetivo, desarrollan las habilidades y confianza precisas para adquirir mayor conciencia de los riesgos y oportunidades financieras, tomar decisiones informadas, saber dónde acudir para pedir ayuda y tomar cualquier acción eficaz para mejorar su bienestar financiero”.

Su desarrollo contribuye, por tanto, a que los ciudadanos adopten decisiones financieras ajustadas a sus características personales y familiares, necesidades y expectativas, a una mejor gestión de los riesgos y una mayor estabilidad del sistema financiero.

Por ello, es necesaria la elaboración de un Plan de Educación Financiera para los usuarios, actuales y futuros, de servicios financieros, que se define con tres rasgos básicos:

**Generalidad.** El Plan no excluye en principio ningún segmento de población y cubrirá progresivamente todos los productos y servicios financieros.

**Cooperación.** Por su ámbito y características, el Plan se enmarca dentro de la política de educación financiera del Gobierno, lo que exige una intensa cooperación entre supervisores financieros, Administraciones Públicas competentes y está abierto a la participación de los agentes sociales e instituciones que puedan apoyar esta tarea.

**Continuidad.** Aunque el Plan se debe diseñar para cubrir un periodo, la naturaleza de sus objetivos exigirá el mantenimiento de las actuaciones más allá de este período.

### Descripción del trabajo

Todos los días se toman decisiones que de alguna manera afectan la economía personal; las acciones que se realizan a partir de dichas decisiones influyen en el engranaje de la economía nacional y ésta en la global. De tal forma que lo que elige cada individuo es de gran magnitud y con frecuencia no se es consciente de ello. El dinero es un ingrediente de gran relevancia en la búsqueda del bienestar personal, familiar y social. Cuando es insuficiente, crea un escenario de carencia, insatisfacción de necesidades y en muchos casos de pobreza extrema. La abundancia trae consigo sus propias dificultades y consecuencias por tanto, el exceso o mal manejo del dinero son condiciones que también inciden en el manejo emocional de las personas.

La importancia de educarse en los temas financieros es vital. **Si se analizan las principales características de los países que han logrado un importante desarrollo socioeconómico, la costumbre del ahorro surge como un común denominador. Por eso podríamos afirmar que el ahorro es condición indispensable para lograr el**

<sup>1</sup> Margarita Valle León MF es Profesora de Tiempo Completo en la Facultad de Contaduría Región Veracruz en la Universidad Veracruzana. [margaritavalleleon@yahoo.com.mx](mailto:margaritavalleleon@yahoo.com.mx) (autor correspondiente)

<sup>2</sup> La Dra. María Eugenia Sentfés Santos es Profesora de Tiempo Completo en la Facultad de Contaduría Región Veracruz en la Universidad Veracruzana. [maesentfes@hotmail.com](mailto:maesentfes@hotmail.com)

<sup>3</sup> La Mtra. Celina Ruiz Garrido es profesora de la Facultad de Contaduría Región Veracruz en la Universidad Veracruzana. [celinaruiz@hotmail.com](mailto:celinaruiz@hotmail.com)

<sup>4</sup> La Mtra. América Andrade Orduña es profesora de Tiempo Completo en la Facultad de Contaduría Región Veracruz en la Universidad Veracruzana. [americaandrade@hotmail.com](mailto:americaandrade@hotmail.com)

**progreso.** Pero en México, cuando hablamos de finanzas, tradicionalmente nos referimos al crédito y casi nunca al ahorro.

La práctica del ahorro en nuestro país es incipiente. Sólo 14% de las personas tienen alguna cuenta de depósitos o de inversión en alguna institución formal. Según una encuesta sobre cultura financiera que elaboró la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), en 2008, uno de cada cuatro hogares declaró destinar parte de su ingreso al ahorro. Y uno de cada 10 mexicanos lleva un registro de sus deudas, gastos, ingresos y ahorro. Incluso, 91% de los encuestados afirmaron que en caso de tener una urgencia recurren a redes sociales para solicitar un préstamo. Entre éstas se incluyen familiares, jefe o amigos. Para los entrevistados, el ahorro informal más común son las tandas, seguido por el “guardadito” en la casa. La encuesta también detalló que 80% de los mexicanos prefieren utilizar dinero en efectivo, en lugar de los medios de pago como tarjetas de débito, crédito o cheques. De los resultados del sondeo se concluyó que en la mayoría de la población no hay una visión a mediano y largo plazos de asuntos relacionados con las finanzas.

También se identificó una incipiente cultura “de control y planeación” de gastos. En términos generales, las prioridades de los hogares se concentran en la satisfacción de necesidades inmediatas, tal es el caso de alimentación, salud y educación. Como resultado del trabajo se determinó que hay lagunas y vacíos en materia de cultura financiera, tanto de formación como de información. Además, se observa un rezago educativo financiero, de manera principal en la población rural, así como en los sectores de menor escolaridad y de nivel socioeconómico. En consecuencia, se agrega en la encuesta, se requiere redoblar esfuerzos y fortalecer alianzas con los sectores público, privado y social.

Como una apuesta para impulsar una nueva cultura del ahorro que repercuta particularmente sobre los sectores más pobres del país, la Secretaría de Educación Pública, con la colaboración de la Asociación de Bancos de México, entregó a partir de finales de 2008 la Tarjeta de Ahorro a los alumnos de las escuelas de educación básica en todo el país. Por ello, se han implementado las materias de Economía y Finanzas a las clases regulares de nivel básico, ya que, explicó, la población que desafortunadamente no tiene estos conocimientos termina pagando mucho más caro los productos e insumos bancarios que otros. Esta cultura económica y financiera les da poder de decisión, les da fuerza y es una apuesta de equidad y de justicia indispensables.

El hecho de crear una conciencia en las personas desde su niñez hará que en su etapa adulta muchos valores, principios y costumbres estén arraigados. La relevancia de este tema es reconocida por la CONDUSEF, instancia que acepta la necesidad imperante de crear alianzas entre instituciones privadas, gubernamentales y educativas para impartir educación financiera básica desde la primaria y secundaria, lo que no será viable si ésta no va acompañada de la creación de libros de texto para evitar que la gente joven tome malas decisiones que puedan afectar su economía durante los años subsecuentes.

Según la CONDUSEF, gran parte de la población carece de los elementos mínimos para lograr una adecuada planeación y administración de sus finanzas personales, situación que impide que su patrimonio, el fruto de su esfuerzo se optimice.

Esto ha provocado que gran parte de la población, con necesidad de satisfacer requerimientos elementales, se convierta en blanco fácil de empresas comerciales o financieras que cobran elevadísimos intereses por algún bien o servicio ofrecido. En la mayoría de los casos, estos blancos son representados por personas de ingresos medios y bajos que, por la facilidad de adquirir un bien o producto, y por la dificultad de acceder a los sistemas financieros regulados, pagan tres o cuatro veces más del valor del producto que están adquiriendo, lo cual, sin duda, implica elevadísimos niveles de deuda y, por consecuencia, escasa o nula capacidad de ahorro.

En virtud de lo anterior, es de suma importancia que la sociedad, a todos los niveles, tenga información relevante que permita tomar las mejores decisiones en cualquier ámbito. Saber cómo se generan los recursos, como se administran y cómo se optimizan, además de una sólida educación y una cultura bien desarrollada en este sentido, es el punto de partida para lograr el bienestar económico y financiero de cada familia, un bienestar que seguramente se reflejará en todo el país.

Para solventar esta situación, lo primero que hay que considerar es el establecimiento de un Plan Financiero. Cabe hacer mención que la mayoría de la gente no lo tiene. Muchos saben dónde irán de vacaciones o han dedicado horas para planificar el futuro estudio de sus hijos, pero si se les consulta **hacia dónde se dirigen financieramente, no tienen idea.** Crean que los resultados financieros en su vida son obra de la **casualidad**, casi un hecho **de la naturaleza.** Sin embargo, es posible planificar eficientemente el futuro financiero y, mucho más importante aún, mejorar dramáticamente los resultados del modo en que utiliza el dinero.

La estrategia que se tiene que considerar al elaborar un Plan Financiero es:

Lograr la independencia financiera, misma que **se logra aprendiendo a invertir para conseguir ingresos pasivos (los que se obtienen sin tiempo o trabajo personal) y continuar con esa actividad hasta que los mismos superen los gastos habituales.**

En primer lugar, es necesario detectar las razones por las cuales la gente fracasa en sus intentos de ahorrar para invertir:

- **Falta de Motivación Suficiente**
- **Carencia de Conocimientos Adecuados**
- **Metas Inadecuadas**
- **Falta de Método, Plan y Estrategia.**

**Para el logro de una educación financiera es preciso:**

- **Recibir capacitación**
- **Diseñar un plan financiero con objetivos y metas claras y específicas.**
- **Participar en familia**
- **Manejar el tiempo y el dinero del modo que se estime más conveniente.**

El conocimiento de la educación financiera es importante para todos los inversionistas y para la [correcta administración financiera](#), ya sea para un hombre de negocios o de familia. Teniendo en cuenta que hay muchos [mitos sobre el dinero](#), la administración financiera nos permite organizarnos y gastar nuestro dinero más sabiamente en áreas diferentes. Lo ayudará a entender mejor el significado de sus ahorros, gastos, inversiones, pasivos y estado financiero. El concepto entero de educación financiera es difundirle la habilidad para maximizar el beneficio y extender el periodo de vida de su empresa. Un individuo bien informado y educado financieramente puede tomar mejores decisiones financieras y económicas en el trabajo, en el hogar o en su propia comunidad.

La importancia primordial de la [educación para la administración financiera](#) es guiar a un individuo o empresa a planear el presupuesto para una vida mejor y más fuerte económicamente. Recordemos que esto es lo que se enseña en [el libro Padre Rico, Padre Pobre](#). Una persona fuerte financieramente siempre aporta al progreso de la nación. Disfrutan de un nivel de vida más alto y tienen la habilidad de hacer grandes compras. Tienen empresas exitosas, más ahorros en el banco, un [buen reporte crediticio](#) y hacen el máximo uso del crédito disponible con una [buena tasa de interés](#), lo que a la vez le proporciona empleo e ingresos a millones de personas.

La educación financiera faculta a un hombre común y por lo tanto lo ayuda a prevenir pérdidas o daños financieros, especialmente cuando deben decidir sobre el [otorgamiento de hipotecas](#) (ya que [sean hipotecas para autónomos](#) o deban [refinanciar su hipoteca](#)) u otros créditos. Países como el Reino Unido, Estados Unidos, Australia, Singapur y otros países económicamente desarrollados deberían literalmente ser el componente clave de cualquier política pública. Para ser un buen planificador financiero se debe cancelar todas las deudas a través de una mejor educación financiera.

A medida que la gente incrementa su educación financiera, podrá identificar oportunidades para hacer dinero que antes no podía ver. La calidad de nuestra educación financiera determinará la forma en la que vemos el mundo, llámese paradigma o mapa mental del mundo. Es esta la importancia de darle una buena prioridad a nuestra educación financiera.

El conocido hombre de negocios e inversor Donald Trump dijo: **“La verdadera solución a la pobreza mundial es la educación financiera, no el dinero. Conforme la educación financiera aumente se verán oportunidades por todas partes”**. Asimismo, señaló tres puntos importantes que se deben considerar para fomentar un consumo consiente y responsable: tener control o saber diferenciar entre lo que es un deseo y lo que es una necesidad; cuidar y cerciorarse de que la institución financiera en donde se realicen operaciones, sea formal; y por último pero no menos importante, entender que la educación financiera no es para el tiempo libre.

Es innegable el notorio interés que la educación financiera ha despertado recientemente en el mundo. Este resultado se puede atribuir a varios factores, entre ellos dos principalmente.

Primero, un rápido aumento en el número de instituciones de micro finanzas, lo que por un lado ha permitido una mayor diversificación de productos y la provisión de novedosos canales de ventas, y por otro, ha traído aparejados problemas de sobreendeudamiento y de falta de transparencia en el mercado. Segundo, la crisis financiera mundial originada principalmente a causa de grandes asimetrías de información entre agentes económicos.

La educación financiera se muestra como un instrumento que puede contribuir a diferentes propósitos, entre ellos, ayudar a construir y/o restablecer la confianza en el sistema financiero, facilitar que los pobres conozcan los

nuevos productos financieros y los nuevos canales ofrecidos por las instituciones financieras, mitigar el riesgo de sobreendeudamiento y que los clientes conozcan sus derechos como consumidores financieros.

La educación financiera aparece también como un instrumento útil para impulsar una mejor administración de los recursos de los hogares, la que se espera pueda eventualmente traducirse en una mayor propensión al ahorro, y que, sumada a un mejor conocimiento y mayor confianza en el sistema financiero, podría repercutir en un aumento en la proporción de los activos que los hogares mantienen como ahorro financiero en el sistema formal. Si bien la educación financiera como se acaba de mencionar puede servir para cumplir diferentes propósitos, su efectividad va a depender en gran medida en precisar muy bien el objetivo que se pretende alcanzar con ella.

Los países desarrollados, desde hace algunas décadas atrás, tienen programas de educación financiera dirigidos principalmente a adultos y jóvenes, cuyo enfoque va mucho más allá de finanzas intrafamiliares e instrumentos financieros básicos. El objetivo de la mayoría de estos programas es profundizar el conocimiento de los clientes que ya son parte del sistema financiero. En contraste, en los países en desarrollo, los programas son relativamente nuevos, muchos comenzaron con este nuevo siglo, y se concentran más bien en brindar educación financiera a los pobres, en su mayoría no bancarizados.

Los objetivos que persigue cada tipo de programa según el país donde se imparte son muy distintos al igual que las audiencias a las cuales están dirigidos. Ambos elementos dificultan que los países pobres puedan asimilar, al menos no en su conjunto, los conceptos y materiales desarrollados en los países ricos sobre esta materia. En esta ocasión, a diferencia de muchas otras, será difícil que los países pobres puedan cosechar los “beneficios del atraso”. Este representa uno más de los retos que enfrentan los programas de educación financiera dirigidos a los pobres.

De la revisión de algunos de los programas de educación financiera más representativos en el mundo, la clasificación que mejor se adapta a ellos es por edad, según sean para adultos, jóvenes o niños. La mayoría de los programas para adultos usan material que puede ser fácilmente interpretado, inclusive por analfabetos, a través de imágenes (videos cortos, fotografías y dibujos).

En concordancia con los principios que rigen los métodos de educación para adultos, las clases son muy participativas tanto a través del intercambio de experiencias entre los participantes, juegos de roles, trabajos en grupos y parejas, juegos (rompecabezas y de mesa), y actividades lúdicas (canciones, teatro, poesía, etc.). Por esta razón, la clase magistral y el uso de Power Point han sido desechados por la mayoría de ellos.

Otra característica importante de estos programas es que el enfoque de género estimula en varios de ellos, bajo la premisa que la mujer antepone los intereses de los hijos a los de la pareja y que por tanto la educación orientada a este segmento puede ser mucho más efectiva. Los programas le dedican especial atención a que las clases sean amenas, pero sin duda es también importante que los estudiantes valoren lo aprendido en clase. Lo anterior sólo es posible si los participantes perciben que el material les resulta útil y que pueden poner en práctica el nuevo conocimiento casi en forma instantánea. Así por ejemplo, un programa de educación financiera que pretenda bancarizar sin que exista en el medio una oferta de productos financieros acorde a las necesidades de los pobres, tendrá grandes dificultades para ser exitoso.

En el caso de los programas para jóvenes, el gran potencial que tienen es que a través de ellos se puede promover un cambio de comportamiento de los padres. Asimismo, la adopción de nuevas tecnologías resulta mucho más rápida cuando son los jóvenes quienes lideran este proceso. Por su parte, la ventaja de ofrecer programas para niños es que resulta más fácil inducir un cambio de comportamiento a temprana edad. La desventaja en este último caso es que su impacto solo podrá ser dimensionado en el mediano plazo.

La educación financiera para los pobres enfrenta muchos retos. El bajo nivel de instrucción del grupo meta en general dificulta el proceso de enseñanza/aprendizaje. La heterogeneidad de los grupos en cuanto a destrezas financieras, actividades económicas, intereses, etc., dificulta una estandarización total de los programas de educación. El elevado costo de oportunidad para los participantes de asistir a cursos de capacitación, el temor de enfrentar cursos que contengan matemáticas y en algunos casos la falta de interés por aprender a manejar algo que dicen no tener (dinero), dificultan despertar el interés suficiente para atraer audiencia. La baja densidad de población, particularmente en las áreas rurales de América Latina, dificulta llegar a quienes más la necesitan. Adicionalmente, la forma de financiar un programa masivo representa otro reto adicional.

Precisamente, son estos retos que enfrentan los programas de educación financiera que han repercutido en que la mayor parte de los programas evaluados tengan una baja cobertura.

Para resolver esta dificultad, algunos expertos recomiendan hacer un mapeo de potenciales socios estratégicos para emprender la tarea, de forma que quienes participen de la alianza compartan los mismos objetivos. Un apunte

importante es que según lo muestra la evidencia, la participación del Estado es imprescindible para lograr una buena cobertura.

Las lecciones aprendidas por la experiencia de los programas existentes y la investigación realizada ayudan a visualizar maneras de enfrentar los retos mencionados. Así por ejemplo, un buen programa de educación financiera debe, entre otros, partir con un objetivo muy preciso y realizable; el contenido del material debe ser muy práctico, de utilidad inmediata y accesible inclusive para analfabetos; la forma de transmitir debe ser amena y muy participativa; el perfil de las personas responsables de transmitir el conocimiento no debe muy distinto a las personas a las que se pretende llegar para no crear una barrera cultural o de comunicación; y el programa en general debe ser lo suficientemente flexible para adaptarse a diferentes audiencias. A propósito, es recomendable que el material sea distinto no solo por edad (adultos, jóvenes y niños), sino también por región según sea urbana o rural, por las grandes diferencias que existe entre ambos grupos en términos de estabilidad y frecuencia de ingresos, actividades económicas, patrones de consumo y gasto, etc.

La investigación sobre educación financiera se ha concentrado en determinar el impacto que tiene sobre el comportamiento de ahorro de los participantes de los programas. Los resultados no son concluyentes. Los estudios realizados por las instituciones practicantes a partir de encuestas de seguimiento post-capacitación, señalan que los participantes han demostrado un gran interés por continuar con cursos más avanzados y que es posible lograr cambios de comportamiento. Otros estudios más elaborados afirman que el impacto sobre la propensión al ahorro puede ser pequeño y que este depende de los hábitos de gasto que traen consigo las personas. Por su parte, el impacto es menor a medida que transcurre el tiempo y por tanto recomiendan planificar cursos de re inducción, aunque esto naturalmente tendrá un efecto sobre el costo de los programas. La mejora de la cultura financiera de la población contribuye a fomentar tanto la estabilidad y confianza en el sistema financiero como el crecimiento económico.

### Comentarios Finales

#### *Conclusiones*

La educación financiera permite a los individuos mejorar la comprensión de conceptos y productos financieros, prevenir el fraude, tomar decisiones adecuadas a sus circunstancias y necesidades y evitar situaciones indeseables derivadas bien de un endeudamiento excesivo o de posiciones de riesgo inadecuadas. Sin embargo, numerosos estudios internacionales muestran que, en general, los consumidores tienen una cultura financiera insuficiente.

La educación financiera beneficia a los individuos en todas las etapas de la vida, independientemente de su nivel de renta. A los niños les hace comprender el valor del dinero y del ahorro; a los jóvenes les prepara para vivir el día de mañana de manera independiente y a los adultos les ayuda a planificar decisiones básicas como la compra de una vivienda, el mantenimiento de una familia, la financiación de los estudios de sus hijos o a preparar la jubilación.

Contribuye a que familias e individuos puedan ajustar sus decisiones de inversión y de consumo de productos financieros a su perfil de riesgo, a sus necesidades y a sus expectativas, lo que favorece la confianza y estabilidad del sistema financiero.

Potencia el desarrollo de nuevos productos y servicios de más calidad, la competencia entre mercados y proveedores y la innovación financiera.

Y, finalmente, favorece el ahorro, lo que añade liquidez adicional a los mercados de capitales, aspecto clave para la promoción del crecimiento, el empleo y el bienestar social.

#### *Recomendaciones*

Conviene la promoción de la educación financiera de los ciudadanos, para lo que indica una serie de principios y buenas prácticas.

Se debe impulsar programas de educación financiera dirigidos a todos los ciudadanos, comenzando por la escuela, adaptados a las necesidades y características de cada grupo de población. En sus contenidos deben cubrir aspectos esenciales como la planificación financiera, el ahorro, el endeudamiento, los seguros y las pensiones.

### Bibliografía

- Ortega Castro Alfonso Leopoldo. UNAM. Introducción a las Finanzas. 2ª. Edición. 2008. Editorial Mc Graw Hill.  
Ayala Brito Gamaliel. Finanzas Bursátiles Tomo I. Sistema Financiero y Mercado de Dinero. IMCP. Primera Edición. Agosto de 2007.  
Villegas Eduardo, y Rosa María Ortega, "Sistema Financiero Mexicano", Mc Graw- Hill, México, 2003.  
Ayala Gaytán Edgardo Arturo. Finanzas para todos desde El financiero. Educación Financiera Banamex. 2008.  
Asociación de Bancos de México. Finanzas Ilustradas. Salud Financiera. Mi Responsabilidad. Material Congreso Regional Bancario junio 2010.

## El papel del profesor universitario en la sociedad del conocimiento: preparándose para una nueva forma de facilitar el aprendizaje a los estudiantes

\* María Luisa Velasco Ramírez M.T.E., Guillermo Leonel Sánchez Hernández M.T.E., Patricia Arieta Melgarejo M.E.

**Resumen**—Ante una sociedad denominada del conocimiento, producto de una transformación tecnológica, se han impulsado cambios en las Universidades, en el rol que desempeñan profesores y estudiantes, que repercuten en el proceso de enseñanza aprendizaje. Es por ello que hoy en día, se habla del nuevo perfil del docente como consecuencia de la integración de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en el ámbito educativo.

Con esta investigación se pretende dar una visión del papel que ha de desempeñar el docente en la nueva sociedad del conocimiento, a la vez de poder determinar si está preparado para este nuevo rol, en el caso específico de la Licenciatura en Sistemas Computacionales Administrativos, de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Veracruzana, zona Xalapa, Ver.

**Palabras claves:** TIC, profesor universitario, aprendizaje

### Introducción.

Hoy como nunca, el quehacer del profesor adquiere un papel primordial en una época donde el conocimiento se ha convertido en herramienta principal de desarrollo de una sociedad que pasa por un proceso histórico, caracterizado por una revolución tecnológica, en donde, las TIC juegan un papel importante. Se puede estar de acuerdo en que la aportación más valiosa del profesor en este proceso histórico es la de favorecer que los estudiantes egresados de instituciones de educación superior, se conviertan en activos agentes de cambio, dotados del conocimiento, habilidades y competencias necesarias para el mercado laboral demandante; para lo cual, el profesor necesita estar capacitado para integrar a su labor docente el uso de TIC como una nueva herramienta de enseñanza.

### La Educación en la Sociedad del Conocimiento

En los últimos siglos, la transmisión de conocimientos ha usado como elemento primordial la información escrita; ahora se realiza, cada vez con mayor intensidad, a través de nuevos instrumentos.

De acuerdo con Adell (2007) cada época histórica se sirvió de nuevos signos y nuevos lenguajes para contener y transmitir la información. La primera revolución ocurrió hace varios cientos de miles de años, cuando emergió el lenguaje en la evolución de los homínidos. El lenguaje oral, es decir, la capacidad para expresar los pensamientos y comunicarse a través de sonidos producidos por las cuerdas bucales y la laringe, fue, sin duda, un hecho revolucionario. Con el habla se hizo posible almacenar y transmitir la cognición humana. El conocimiento de los individuos podía acumularse y la palabra hablada proporcionó un medio a los humanos de imponer una estructura al pensamiento y transmitirlo a otros.

Siguiendo con Adell, la segunda gran revolución fue producto de la creación de signos gráficos para registrar el habla. La palabra escrita permitió la independencia de la información y la posibilidad de preservar para la posteridad o para los no presentes el registro de lo dicho u oído. La difusión de los mensajes escritos se dio gracias a la Imprenta.

La imprenta produjo la tercera revolución industrial. La posibilidad de reproducir textos en grandes cantidades tuvo una influencia decisiva en el conjunto de las transformaciones que han configurado la modernidad y el mundo tal como es ahora. La imprenta contribuyó a una auténtica revolución en la difusión del conocimiento y de las ideas y, por tanto, en la evolución de nuestros sistemas políticos, económicos y religiosos y prácticamente en

todos los aspectos de nuestra sociedad. Aprender a leer y a escribir es, todavía, el más importante aprendizaje que se realiza en la escuela.

Actualmente, se vive la cuarta era o revolución cuyos ejes están constituidos por la información y la comunicación y cuyo soporte son elementos electrónicos, de forma similar a como la imprenta produjo la cultura impresa, pues la historia ha demostrado, que las culturas se van configurando a partir del tipo de herramientas que privilegian, del tipo de instrumentos que convierten en prioritarios.

Durante estas revoluciones, la escuela ha tenido diferentes papeles, acorde a las exigencias de las sociedades prevalecientes en cada una de ellas. Actualmente, ha ido asumiendo nuevas responsabilidades demandadas por el paso de la sociedad industrial a la sociedad del conocimiento, que proclaman una nueva forma de conocer. Es ahora cuando se habla de un nuevo paradigma educativo como resultado del impacto de la era del conocimiento.

### Las TIC en la educación

Las TIC constituyen un medio que ofrece un acceso instantáneo a la información. Es a cada individuo al que le corresponde convertir esa información en un saber, siendo la educación la que proporcione las bases para hacerlo.

El uso TIC está generando nuevas y distintas formas de aprender. De ellas surge también un aprender basado en el apoyo de una diversidad de medios para responder a una diversidad de estilos propios de los diferentes estudiantes. Es cierto también, que las actividades que pueden realizarse por medio de las TIC en la educación resultan, por lo general, estrategias motivadoras para los estudiantes por su carácter educativo y por el uso de recursos visuales (colores y figuras tridimensionales) y auditivos, entre otras ventajas. De acuerdo con Bueno, M.J (1996) el gran desarrollo experimentado en el mundo de las TIC ha producido un cambio sustancial que supera en gran medida a los realizados siglos atrás. Todo ello trae consigo un cambio en los actuales sistemas educativos,.

Las TIC, y en especial Internet, facilitan el intercambio científico, es decir, permiten mostrar y consultar investigaciones que generen conocimiento. Internet también facilita la comunicación, la búsqueda de materiales mediante el uso de buscadores que conectan con facilidad a base de datos especializadas en el tema de búsqueda. Se puede decir que estas tecnologías se están convirtiendo en valiosas herramientas para la colaboración y el intercambio a través de diversos medios de comunicación como lo son: el correo electrónico, chat, foros, etc.

Cabero (2002) sintetiza las potencialidades de las TIC en “posibilidad de crear entornos multimedia de comunicación, utilizar entornos de comunicación sincrónicos y asincrónicos y poder, de esta forma, superar las limitaciones espacio-temporales que la comunicación presencial introduce, deslocalizar la información de los contextos cercanos, facilitar que los alumnos se conviertan en constructores de información, construir entornos no lineales sino hipertextuales de información, donde el estudiante en función de sus intereses construya su recorrido, propiciar la interactividad entre los usuarios del sistema, actualizar de forma inmediata la información, o favorecer la creación de entornos colaborativos para el aprendizaje.”

### Integración de TIC en la Educación Superior

La educación superior desempeña un papel fundamental en el desarrollo social.

Las universidades son instituciones esenciales en las sociedades y en las economías modernas basadas en el conocimiento, ellas:

- Forman al personal que dirige las instituciones clave de la sociedad.
- Crean nuevos conocimientos y los convierten en aplicaciones y productos.
- Preservan el patrimonio cultural y su diversidad.

Como se ha visto, con el surgimiento de una nueva sociedad, como resultado del avance de la ciencia y de la tecnología, ha surgido el planteamiento de un nuevo modelo educativo, basado en la teoría del constructivismo, aquella que pretende formar pensadores activos, interesados en el descubrimiento y la experimentación, con pensamiento crítico y de cuestionamiento continuo enmarcados en un contexto social. Es por ello que las instituciones educativas se encuentran en transición. Los cambios en el mundo productivo, la sociedad de la información, la demanda de sistemas de enseñanza-aprendizaje más flexibles y accesibles, a los que pueda incorporarse cualquier ciudadano a lo largo de la vida, etc., están provocando que éstas instituciones de educación superior se aventuren decididamente por las tecnologías de la información y la comunicación.

Es obvio que el punto de partida de la integración de TIC, tanto en la educación superior como en los diferentes niveles educativos, es la disponibilidad de recursos tecnológicos, que permitan abrir un abanico de posibilidades en los procesos formativos.

El uso de TIC en la educación superior está permitiendo nuevas alternativas en educación, para superar obstáculos, tales como: la cuestión geográfica, la imposibilidad de cubrir el tiempo preestablecido de permanencia en un centro educativo, la necesidad de expandir la matrícula educativa en las universidades y cuestiones relacionadas con los aspectos sociales, culturales, económicos y profesionales del estudiante.

**El impacto de las TIC en el docente.**

En 1998, el Informe Mundial sobre la Educación de la UNESCO, “Los docentes y la enseñanza en un mundo en mutación”, describió el profundo impacto de las TIC en los métodos convencionales de enseñanza y de aprendizaje, augurando también la transformación del proceso de enseñanza-aprendizaje y la forma en que docentes y alumnos acceden al conocimiento y la información. Con el advenimiento de las nuevas tecnologías, el énfasis de la profesión docente está cambiando desde un enfoque centrado en el profesor y basado en clases magistrales, hacia una formación centrada principalmente en el alumno dentro de un entorno interactivo de aprendizaje.

Otra aportación de la UNESCO es la publicación “Las Tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente”: Guía de planificación, en la que se ofrecen algunas respuestas prácticas a los crecientes desafíos que presenta el uso de las nuevas tecnologías en la profesión docente. También se ofrecen algunos recursos para asistir a los educadores o docentes, administradores y aquellos encargados de trazar políticas educativas en la aplicación efectiva de las TIC a los programas de capacitación docente. En esta publicación se habla del concepto tradicional del proceso de aprendizaje, el cual está centrado principalmente en el profesor, quien habla la mayoría del tiempo y realiza la mayor parte del trabajo intelectual, mientras que los alumnos se conciben como receptáculos pasivos de la información que se les transmite. Esto no significa que el método tradicional de las clases magistrales carece de todo valor, ya que permite que el profesor transmita una gran cantidad de información en poco tiempo, y es la estrategia más efectiva para el aprendizaje memorístico y basado en la repetición. Sin embargo, este método no es el más efectivo para ayudar a los alumnos a desarrollar y hacer uso de habilidades cognitivas superiores para resolver los complejos problemas del mundo real. Como expresó Driscoll (1994, citado en UNESCO, 2004, p.24), ya no se puede concebir a los alumnos como “recipientes vacíos esperando para ser llenados, sino como organismos activos en la búsqueda de significados”. Este nuevo ámbito también implica un cambio en los roles de alumnos y docentes. Como se muestra en la tabla 1 (adaptada de Newby et al., 2000, citado en UNESCO, 2004, p.25), el rol del profesor dejará de ser únicamente el de transmisor de conocimiento para convertirse en un facilitador y orientador del conocimiento y en un participante del proceso de aprendizaje junto con el estudiante. Este nuevo rol no disminuye la importancia del docente, pero requiere de nuevos conocimientos y habilidades, como se muestra en la Tabla 1.

Cambio de:	Cambio a:
Transmisor de conocimiento, fuente principal de información, experto en contenido y fuente de todas las respuestas.	Facilitador del aprendizaje, colaborador, entrenador, tutor, guía y participante del proceso de aprendizaje.
El profesor controla y dirige todos los aspectos del aprendizaje.	El profesor permite que el alumno sea más responsable de su propio aprendizaje y le ofrece diversas opciones.

**Tabla 1. Cambios en el Rol del Docente**

Se debe partir de una actitud positiva, para pasar a la formación de destrezas y habilidades técnicas necesarias por parte de los profesores. Si el profesor no adquiere una postura positiva ante la integración de tecnologías al proceso de enseñanza-aprendizaje, del cual es participe, es muy difícil producir un cambio que favorezca el aprendizaje de los estudiantes.

Es importante remarcar que la introducción de TIC no significa cambiar propiamente la forma de enseñar o dar clases, un ejemplo puede ser la videoconferencia. La videoconferencia permite el acceso a la formación de personas muy alejadas físicamente de la universidad, pero metodológicamente pudiera no existir un cambio

significativo si el profesor no varía sus estrategias de enseñanza; “siendo importante remarcar que a la hora de iniciar cualquier cambio los profesores constituyen un elemento esencial en cualquier sistema educativo, por lo que sus conocimientos y destrezas se vuelven esenciales” (Salinas, 2004).

La nueva sociedad solicita de los profesores, características tales como: creatividad, adaptabilidad y flexibilidad para hacer frente a los retos modernos muy diferentes a los retos de épocas pasadas.

El profesor no debe olvidar tampoco, de acuerdo con Blázquez (2001) despertar el sentido crítico y promover en los alumnos una comprensión crítica de los fenómenos de la información y comunicación; esto debe constituir una tarea prioritaria de un docente en la sociedad de la información.

Abogamos por un profesor innovador, capaz de reconocer sus debilidades y fortalezas ante una nueva sociedad, con el interés de transformar sus debilidades y seguir fortaleciendo sus destrezas en pro del aprendizaje de los estudiantes, es decir, un profesor con una formación centrada principalmente en aquellos aspectos que le interesan al estudiante y que le resultan productivos para desarrollar su tarea profesional, con la utilización flexible de una amplia gama de recursos, de actividades y de entornos de aprendizaje.

### **La nueva formación del profesor ante las TIC**

El hecho de que el docente tenga una actitud positiva o negativa a la hora de desarrollar su tarea en entornos tecnológicos estará condicionada por:

- La infraestructura de comunicaciones de que disponga
- El espacio disponible en su centro de trabajo que le permita la fácil integración de la tecnología
- Su preparación para el uso de esta tecnología y
- La disponibilidad del profesor para su formación permanente.

Se debe tomar en cuenta que el profesor se enfrenta a un nuevo tipo de paradigma educativo, en el cual, los cambios se manifiestan desde el currículo, hoy en día se habla de un currículo flexible, adaptado a los cambios socioeconómicos y culturales que demanda la sociedad; de cambios metodológicos, con la tecnología se ha favorecido la aparición de nuevos espacios y nuevas modalidades de formación que traen consigo la necesidad de nuevas estrategias metodológicas y nuevas funciones docentes.

Para responder al nuevo rol que exige la sociedad del siglo XXI, los profesores más que ser capacitados en su formación profesional de enseñar, deben facilitar el aprendizaje del estudiante, para lo cual, deberán ser competentes a la hora de hacerlo, para ello se esperará actitud innovadora y flexible, convencida del rol que desempeña en la formación del sujeto, capaz de generar cambios constructivos, de motivar el interés y la autonomía a la cooperación.

Buscando sintetizar el análisis de los Paradigmas Educativos y de la teoría del constructivismo frente al perfil que deberá tener el educador moderno Robalino (n.d.) dispuso a manera de listado las características que definirán a dicho maestro, ver tabla 2:

<b>Conocimientos</b>	<b>Habilidades</b>
Formación profesional en destrezas académicas	Creatividad
Formación profesional en la manera de transmitir conocimientos	Innovación
Conocimientos de Mediación y Negociación	Organización
Conocimientos de realidad mundial y local, además del entorno	Manejo de Información, Comunicación
Conocimiento de Idiomas	Investigación, Evaluación
Tecnología	Inventiva
Informática	Cooperación
<b>Tabla 2. Conocimientos y Habilidades del Profesor</b>	

Continuado con Rabino, el maestro competente buscará afianzar los aprendizajes fundamentales en el estudiante, los cuatro pilares del conocimiento: aprender a aprender, aprender a hacer, aprender a ser y aprender a convivir y colaborar con los demás formando así aprendices activos los cuales sean capaces de reflexionar y construir su conocimiento.

A partir de la actitud del profesor se debe pasar a su formación en el uso de TIC. Si el profesor conoce las posibilidades que abre el uso de tecnología como: la motivación del alumno, la ruptura de las dimensiones espaciotemporales, la adecuación de los ritmos de aprendizaje, el almacenamiento y recuperación de contenidos, la comunicación síncrona y asíncrona, es probable que se le motive a un cambio en su formación como docente, basado en la adquisición de habilidades para la integración de estos recursos.

**Naturaleza de la Investigación.**

La Licenciatura en Sistemas Computacionales Administrativos (LSCA) en septiembre de 2003 introdujo un nuevo modelo educativo integral y flexible (MEIF), basado en el paradigma del aprendizaje, y en el que como ya se ha mencionado las tecnologías de información y comunicación juegan un papel relevante. Para operar el modelo curricular del MEIF se hace necesaria la promoción de estrategias de atención individualizada para la formación de los estudiantes, en las cuales los académicos deben realizar funciones de tutores; dentro de estas estrategias de trabajo se encuentra la tutoría electrónica; la cual incorpora, en la medida de lo posible el uso de los medios electrónicos (correo electrónico, chat) para apoyar el ejercicio de la misma; también es necesario que los profesores de la licenciatura dejen en un porcentaje considerable las clases frente a grupo para dar cabida a las clases a distancia a través de medios como la Web, de manera que el estudiante pueda tener acceso al contenido teórico de las clases, así como a una serie de ejercicios que le permitan llevar a la práctica los conceptos aprendidos, teniendo al profesor como guía o como el acompañante cognitivo en el que se debe convertir.

En la licenciatura en Sistemas Computacionales Administrativos, es necesario conocer qué profesores no poseen el conocimiento y habilidad en el manejo de TIC, aquellos docentes sin disposición a utilizarlas y aquellos

cuyo perfil le permite conocerlas pero que no han variado su forma de enseñar, lo único que han modificado es el medio en donde colocar el contenido de la clase, por tal motivo **la pregunta a contestar** en el presente proyecto de investigación es:

**¿Están preparados los profesores de la Licenciatura en Sistemas Computacionales Administrativos de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Veracruzana, zona Xalapa, Ver., para una nueva forma de facilitar el aprendizaje de los estudiantes?**

La importancia de llevar a cabo este proyecto de investigación radica en lograr un cambio en la actividad y preparación del docente de la Licenciatura en Sistemas Computacionales Administrativos de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Veracruzana al utilizar las TIC que repercuta en el aprendizaje del estudiante.

Se debe procurar que la nueva generación de docentes, al igual que los docentes experimentados estén capacitados para hacer uso de los nuevos métodos, procesos y materiales de aprendizaje mediante la aplicación de las TIC, para motivar al crecimiento educativo de los alumnos. La tecnología puede utilizarse para apoyar formas tradicionales de educación, así como para transformar el aprendizaje. Un video, una presentación en power point por ejemplo, puede mejorar una clase magistral tradicional, pero no necesariamente transformar la experiencia de aprendizaje. Por otra parte, el uso de herramientas multimedia para enseñar ciertos temas que han sido abordados anteriormente de una manera tradicional, es un ejemplo de cómo la tecnología puede transformar la experiencia de aprendizaje. Los alumnos deben experimentar ambas dentro de las experiencias educativas que cursan.

Para estar sumergidos en el uso de TIC, la Universidad Veracruzana cuenta con cursos de formación para integrar el uso de TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje del docente, ejemplos de ellos son: Curso sobre Diseño Instruccional que tiene como fin familiarizar a los profesores con el modelo de educación en línea de la Universidad Virtual UV2 para la educación a través de Internet, el Sistema de Educación Distribuida EMINUS, el cual proporciona herramientas para el trabajo en grupo permitiendo interactuar de forma distribuida entre el maestro y un grupo de alumnos, no importando el lugar donde se encuentren ya sea en centros de computo, aulas, cybercafes, o desde la casa u oficina, además permite a el alumno estudiar de manera independiente y en línea utilizando los recursos interactivos que ofrece el sistema por medio de Internet.

En resumen el presente proyecto de investigación pretende mostrar la eficaz herramienta que puede ser para los profesores el utilizar TIC como instrumento que facilite el proceso de aprendizaje de los estudiantes, siendo un apoyo en la comunicación dentro del salón de clases como fuera de él, extendiendo de esta manera el rol del docente al de guía del conocimiento.

## Referencias

- Adell, J. (2007). "Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información". (Artículo en línea).(Fecha de consulta: 10/10/2009).Disponible en: <http://elbonia.cent.uji.es/gregori/story/analisis-del-texto>
- Bueno,M.J.(1996). "Influencia y repercusión de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación en la educación". [Bordón. Revista de pedagogía](#), ISSN 0210-5934, [Vol. 48, N° 3, 1996](#) , pags. 347-354
- Cabero, J. (2002). "Educar en red. Internet como recurso para la educación". Málaga, Ediciones Aljibe, S. L.
- Fernández, R. (n.d.). "El profesor en la Sociedad de la Información y la comunicación: Nuevas Necesidades en la Formación del Profesorado". (Artículo en línea).(Fecha de consulta: 12/10/2009).Disponible en: <http://elbonia.cent.uji.es/gregori/story/analisis-del-texto>[http://www.uclm.es/PROFESORADO/RICARDO/Docencia\\_e\\_Investigacion/RicardoFdez.htm](http://www.uclm.es/PROFESORADO/RICARDO/Docencia_e_Investigacion/RicardoFdez.htm)
- Blázquez, F. (2001). "Profesores y Alumnos en la Sociedad de la Información. Una reconsideración de sus respectivos papeles". (Artículo en línea).(Fecha de consulta: 22/02/2010).Disponible en: [http://tecnologiaedu.us.es/nweb/htm/pdf/soc\\_ed.pdf](http://tecnologiaedu.us.es/nweb/htm/pdf/soc_ed.pdf)
- Robalino, A(n.d). Competencias del nuevo rol del profesor. (Fecha de consulta: 22/02/2010)Disponible en: <http://www.intisana.com/cartelera/articulos/Competencias-rol-profesor.pdf>
- Salinas J. (2004). "Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria". Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC). (Artículo en línea). UOC. Vol. 1, nº 1. (Fecha de consulta: 25/02/2010).Disponible en:<http://www.uoc.edu/rusc/dt/esp/salinas1104.pdf>
- UNESCO (2004) "Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la formación decente, Guía de planificación". Ediciones Trilde. ISBN 9974-32-350-9.

# Las Redes Sociales como estrategia competitiva para las PYMES: Caso de estudio empresas registradas en el Sistema Universitario de Mejora Empresarial (SUME) de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Veracruzana, zona Xalapa, Ver.

\* María Luisa Velasco Ramírez M.T.E., Guillermo Leonel Sánchez Hernández M.T.E.

**Resumen**— Hoy en día inmersos en una sociedad denominada del conocimiento, las tecnologías de información juegan un papel importante, se habla de la Web como un medio de comunicación que rompe las barreras del tiempo y espacio. De una Web estática se ha evolucionado a una Web Social o Web 2.0, es en esta evolución que surgen las redes sociales, qué son y cuál es el impacto de las misma en las PYMES de nuestra región, es el objeto de investigación del presente proyecto, tomando como muestra de estudio a las pequeñas empresas inscritas en el Sistema Universitario de Mejora Empresarial (SUME), dicho estudio permitió obtener información valiosa con el objetivo de diseñar propuestas consistentes en estrategias que permitan acercar a los empresarios a las redes sociales, romper con las barreras de la falta de conocimiento o de disposición para utilizarlas. Con el fin de mostrar que las Redes Sociales surgieron como herramienta de comunicación social y empresarial y que se han convertido en nuevos medios para acercar a la empresa con sus clientes y lograr la lealtad de los mismos, así como un nivel más alto de competitividad en el mercado.

**Palabras claves:** Web 2.0, Redes Sociales, Pymes, Competitividad

## Introducción

En la actualidad, se tiene un nuevo “estilo” en Internet, la Web 2.0, que no sólo ha modificado las aplicaciones que se encuentran en la red Internet, sino que además es un catalizador para promover cambios en la concepción y filosofía de las PYMES. El mejor ejemplo de este estilo de Web 2.0 son las aplicaciones en las Redes Sociales que están empezando a mostrar sus beneficios a las pequeñas y medianas empresas como lo es el compartir negocios en Internet, el enfoque personalizado hacia los clientes y su lealtad. Esto se debe principalmente, a que las redes sociales permiten compartir información entre sus usuarios produciendo un efecto amplificador que optimiza los recursos. Son muchos los beneficios de las redes sociales que pueden impulsar a las PYMES a un nuevo panorama empresarial. El interés del tema se fundamenta en un estudio sobre las redes sociales y su impacto en las PYMES como una estrategia de competitividad respecto de otras empresas que no las implementan.

## Origen y antecedentes de la Web 2.0

El origen del desarrollo de la Web tuvo auge en un proyecto de la Organización Europea de Investigación Nuclear (CERN), en Suiza, donde Tim Berners-Lee en 1989 llevó a cabo un prototipo del núcleo de la Web (Gayo, 2002).

Más adelante, entre los años 1995 y 2000 surgieron las empresas llamadas “startups”, estas empresas contaban con una capacidad de financiamiento pocas veces vistas antes, en donde la sola condición de poseer un dominio “punto.com” aseguraba visitas y mucho tráfico Web y esto significaba grandes ingresos por conceptos publicitarios en la época.

El desarrollo de las empresas fue muy acelerado debido a que muchas empezaron a buscar beneficios rápidos, valorando en primer término la inversión en Internet y dejando a un lado el negocio en sí. Fue a partir de 1999 que la desconfianza de los clientes y la ausencia de un plan de negocio bien definido y con objetivos concretos llevaron a estas empresas a una crisis económica y fue que en el otoño de 2001 el estallido de la burbuja tecnológica marcó un momento crucial para la Web, esto se traducía a la quiebra de de muchas empresas punto.com.

El término de la Web 2.0 se mencionó por primera vez en una conferencia donde acordaban los temas del renacimiento la evolución de la Web, en la cual participaron Dale Dougherty y Tim O'Reilly de la empresa O'Reilly Media, compartiendo información en ideas con Craig Cline de MediaLive Internacional. Éste término se utilizaba para referirse a las nuevas aplicaciones, a la evolución de las ya existentes, que eran páginas Web

enfocadas al usuario final y que contenían funciones innovadoras que permiten la colaboración entre los distintos usuarios.

Según Torre, A. (2006) define “El termino Web 2.0, como una forma de entender Internet que, con la ayuda de nuevas herramientas y tecnologías de corte informático, promueve que la organización y el flujo de información dependan del comportamiento de las personas que a acceden ella, permitiéndose a éstas no solo un acceso más fácil y centralizado a los contenidos, sino su propia participación tanto en la clasificación de los mismos como en su propia construcción, mediante herramientas cada vez más fáciles e intuitivas de usar”.

Es importante señalar que la Web 2.0 es la transición que se ha dado de aplicaciones tradicionales hacia aplicaciones que funcionan a través de la Web enfocadas al usuario final. Se trata de aplicaciones que generen colaboración y servicios que reemplacen las aplicaciones de escritorio. Es una etapa que ha definido nuevos proyectos en Internet y está preocupándose por brindar mejores soluciones para el usuario final dentro de las PYMES.

Con la aparición de la WWW y su evolución hacia la Web 2.0 emerge una nueva fase relacionada donde el individuo se le etiqueta como colectivo o individualismo en red, es decir, ahora el sujeto permanece a una segmentación específica del mercado y de los medios de comunicación, y cuenta con herramientas y dispositivos que le permiten participar con personas con características similares de manera colectiva, mediatizada y virtual.

### **Las Redes Sociales en la estrategia empresarial**

Aún hay muchas empresas que no se han enterado de que sus clientes están en Internet. Que allí son usuarios activos de todo tipo de redes sociales, como Facebook, hi5 o Twitter. Es importante que conozcan estos nuevos canales de comunicación y los incorporen a sus estrategias de marketing y comunicación.

Menciona (Celaya, 2000) que podemos descubrir e irnos sumergiendo al concepto de la Web social y entender las implicaciones que puede tener en el modelo de negocio futuro. Para Celaya, esta gran plataforma es útil para mejorar la visibilidad y el posicionamiento de las empresas en Internet.

Pero los medios surgidos en la Web 2.0 (redes sociales, blogs, wikis, y otros canales online e interactivos) aportan muchas más ventajas a cualquier negocio:

- Se genera una comunicación con los públicos no intrusiva
- Permiten un feedback directo de los clientes
- Optimizan las acciones de los departamentos de comunicación o relaciones públicas
- Ayudan a fidelizar a los clientes.
- Promueven el networking.
- Dan a la empresa una imagen innovadora.
- Le permiten aumentar su autoridad en la red.

Esto ha hecho que el Internet sea un medio de comunicación más social para trabajar y consumir información al igual que para entretenimiento. Las Redes Sociales facilitan el intercambio, gracias a que los usuarios están aprendiendo a crear una comunicación con sus partes a través de este concepto, sin dispositivos de uso sofisticado o de pago. A partir de esta época la Web ha tomado una mayor capacidad para formar sistemas sociales donde rigen normas semejantes a las que existen en el mundo real.

### **La importancia de las PYMES EN MÉXICO**

Las pequeñas y medianas empresas, PYMES, tienen particular importancia para las economías nacionales, no solo por sus aportaciones a la producción y distribución de bienes y servicios, sino también por la flexibilidad de adaptarse a los cambios tecnológicos y gran potencial de generación de empleos. Representan un excelente medio para impulsar el desarrollo económico y una mejor distribución de la riqueza.

En la actualidad, los gobiernos de países en desarrollo reconocen la importancia de las PYMES por su contribución al crecimiento económico, a la generación de empleo, así como al desarrollo regional y local. Sin embargo, las PYMES tienen algunas dificultades en virtud de su tamaño: acceso restringido a las fuentes de financiamiento; bajos niveles de capacitación de sus recursos humanos; limitados niveles de innovación y desarrollo

tecnológico; baja penetración en mercados internacionales; bajos niveles de productividad; baja capacidad de asociación y administrativa.

### **Definición de competitividad**

Para Hernández (2000) “La competitividad es la capacidad de las empresas de vender más productos o servicios y de mantener –o aumentar- su participación en el mercado, sin necesidad de sacrificar utilidades. Para que realmente sea competitiva una empresa, el mercado en que mantiene o fortalece su posición tiene que ser abierto y razonablemente competido”.

Porter, en 1980 describió la estrategia competitiva, como las acciones ofensivas o defensivas de una empresa para crear una posición defendible dentro de una industria. Porter también identificó tres estrategias genéricas que podían usarse individualmente o en conjunto, para crear en el largo plazo esa posición defendible que superara el desempeño de los competidores en una industria.

Esas tres estrategias genéricas fueron:

- El liderazgo en costos totales bajos
- La diferenciación
- El enfoque

Hernández, identifica sólo las dos primeras estrategias, definidas por Porter. En conclusión, los factores que inciden en la operación eficiente de las empresas, y los que permiten la diferenciación de productos e innovación tecnológica, son factores que determinan la competitividad a nivel microeconómico, es decir, a nivel de las empresas.

### **Centros de Desarrollo de la pequeña empresa: caso específico SUME**

Para objeto de investigación, SUME se tomó en cuenta para estudiar su población y su comportamiento con las redes sociales, la visibilidad que las PYME inscritas en esta organización tienen con respecto a la Web social y el impacto que podrían tener en caso de implementarlas. Por ello es muy importante empezar con las generalidades de SUME,

SUME (Sistema Universitario de Mejora Empresarial), Como respuesta a las necesidades que tienen las Micro, pequeñas y Medianas empresas (MPyMES) en el contexto económico actual, surge en la Universidad Veracruzana el proyecto de los Centros para el Desarrollo de las MPyMES, los cuales pertenecen a la Asociación mexicana de Centros para el Desarrollo de la Pequeña Empresa (AMCDPE), de la cual fue presidente el Dr. Raúl Arias Lovillo.

Es así como en la Facultad de Contaduría y Administración se crea el Sistema Universitario de Mejora Empresarial (SUME), que tiene como misión ofrecer servicios de asesoría integral, capacitación e investigación aplicada para ayudar en la creación, fortalecimiento y consolidación de las PyMEs a través de la distribución social del conocimiento.

En SUME hay un total de 242 empresas inscritas, las cuales han solicitado los servicios que este centro de desarrollo ofrece para las distintas áreas ya mencionadas anteriormente.

### **Una visibilidad en la Web Social: Uso de las Redes Sociales para crear una ventaja competitiva en las PYME**

Una de las preguntas más frecuentes de hoy en día y que plantean el objetivo de esta investigación. ¿Qué hacer para que las PYMES aprovechen la oportunidad de incrementar su negocio captando más clientes mediante el uso de las redes sociales?

Esta pregunta ha sido planteada por muchas PYMES que quieren incrementar el número de clientes usando las redes sociales y hacer un seguimiento de postventa, e incrementar su negocio. El uso de las redes para

posicionar los productos es muy eficiente y eficaz si está bien dirigido, es decir si se explota adecuadamente. Sin embargo, la falta de conocimiento del uso de las redes sociales de la mayoría de las PYMES hace que no utilicen las redes sociales para crear ventaja competitiva en sus negocios. Solo las grandes empresas, es decir las grandes corporaciones están sacando el máximo provecho de las redes sociales para llegar a más clientes y lograr su lealtad.

Las pequeñas y medianas empresas pueden y deber estar conectados a estas redes, según (Martínez, 2010) en la actualidad existen métodos y herramientas de fácil uso, económicas y en muchos casos gratuitas, para aprovechar las redes sociales y conectarse con sus clientes y mantenerse a flote en estos tiempos de cambios acelerados. Para sacarles todo el partido, lo mejor es, que las PYMES tomen en cuenta seis pasos:

**1. Definir el radio de acción.** ¿A dónde y a quien se llevarán los productos? Definir esto permitirá llegar hasta los clientes de manera más rápida. Las redes sociales permiten segmentar el público objetivo. El mensaje lo verán personas dependiendo de donde viven, edad, entre otros datos demográficos.

**2. Identificar los objetivos.** ¿Como empresario, qué deseo obtener con las redes sociales? Puede haber varias respuestas pero lo importante es que estén definidas. Pueden ser: aumentar ventas, hacer conocer tu negocio, mejorar la imagen de marca, atención post venta, entre otras.

**3. Escuchar.** Prestar atención a lo que se habla en las redes sociales. Realizar búsquedas por temas y palabras clave que tengan semejanza con el producto que se vende, de esta manera el cliente realizaría la búsqueda del producto en Internet. Es una buena manera de conocer lo que le interesa al público.

**4. Generar confianza.** No vender, sino comunicarse, es lo más importante. Entrar en las conversaciones y ganarse la confianza de las personas. Es más sencillo escuchar las necesidades de los clientes y luego ofrecerles una solución. Llevar la relación cliente-proveedor a un punto “humano” en un punto clave.

**5. Apoyarse en el equipo.** Dentro de la organización se encontrara apoyo para llevar a cabo los objetivos de comunicación en las redes sociales. Este punto se refiere a la motivación, sobre todo en los casos cuando la habilidad del Gerente/dueño/director con Internet y la tecnología no es amplia.

**6- Asignar un encargado de redes sociales.** Si los recursos están disponibles esta no es una opción. Los Gerentes de Comunidades son cargos que cada día tienden a ser implementados en las grandes empresas. El “Community Manager”, por su término en el idioma inglés, se encarga de la comunicación por medio de las redes sociales. Para el caso de pequeñas empresas sin grandes recursos, es bueno empezar apoyándose en alguna persona del equipo con conocimientos de Internet.

Cuando los tres primeros pasos están establecidos se puede definir el lenguaje que se utilizará para comunicarse con los clientes. Las palabras más adecuadas y exactamente que se desea comunicarle.

El uso de las Redes sociales en la actualidad no está limitado solo a los usuarios/personas que diariamente comparten mucho más que fotos y frases con sus contactos. Un eslabón más forma parte de esta cadena comunitaria llamada Redes Sociales: las PYMES. Es por ello que en esta investigación se le da un especial énfasis.

### Planteamiento del problema

El uso actual que se le da a las Redes Sociales ha marcado el rumbo del comportamiento de las PYME frente a una brecha tecnológica en donde no les permite tomar mejores e innovadoras decisiones y de esta manera favorecer su nivel de competitividad en el mercado así como su impacto económico. Esto lleva a la problemática de que las pequeñas y medianas empresas se quedan estancadas y exista un rezago tecnológico que muchas veces no se soluciona con solo invertir dinero sino tiempo y creatividad al implementar nuevas formas de darse a conocer como empresa. De acuerdo con datos del INEGI 2003 el porcentaje de pequeñas empresas que emplean internet en sus relaciones con clientes y proveedores es del 4%.

Es por ello que la hipótesis a probar en esta investigación es la siguiente:

H0: Los micro y pequeños empresarios de la región Xalapa, Ver., que utilizan redes sociales para adaptar sus bienes o servicios a los cambios en las preferencias de sus clientes no es diferente del 4%.

H1: Los micro y pequeños empresarios de la región Xalapa, Ver., que utilizan redes sociales para adaptar sus bienes o servicios a los cambios en las preferencias de sus clientes es mayor al 4%.

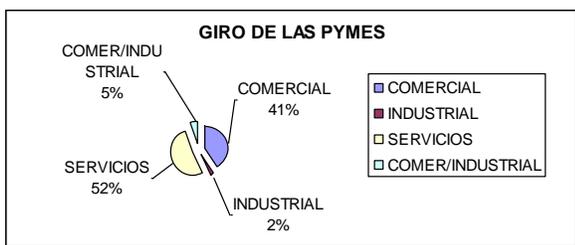
Con la información recabada a través de los cuestionarios aplicados a una muestra de 56 PYMES, se generó una base de datos en una hoja de cálculo de Excel, capturando los datos de las respuestas de las PYMES. Con la ayuda de esta herramienta de software se pudo manejar la información de tal manera que permitió generar un análisis que se presenta en los apartados siguientes.

**Prueba de hipótesis:**

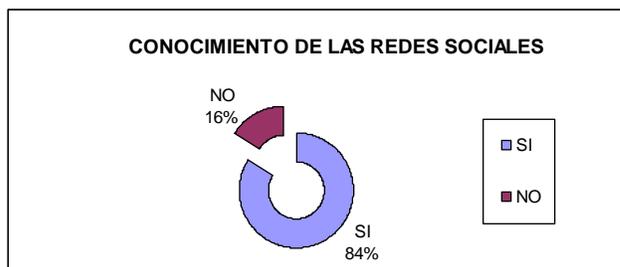
La proporción hipotética de la población es del 0.04 (INEGI, 2003), la proporción de la muestra, es decir, el número de éxitos en la muestra fue 2 de 56 (muestreo aleatorio). Se utilizó la prueba de hipótesis para una proporción para calcular el valor de z, el cual resulta ser de  $z = -0.16$ , que se encuentra en la región de aceptación pues es menor a un valor z de tablas de  $\pm 1.96$ ; por lo que se acepta  $H_0$ , lo que significa que el porcentaje de pequeña empresas que utilizan redes sociales como medio para relacionarse con sus clientes, siendo una manera de adaptar sus bienes y servicios a las preferencias de éstos últimos no es diferente del 4%.

**Análisis Descriptivo:**

En la gráfica 1 se muestra el giro de las PYMES inscritas en el SUME.



**Gráfica 1 Giro de las PYMES**



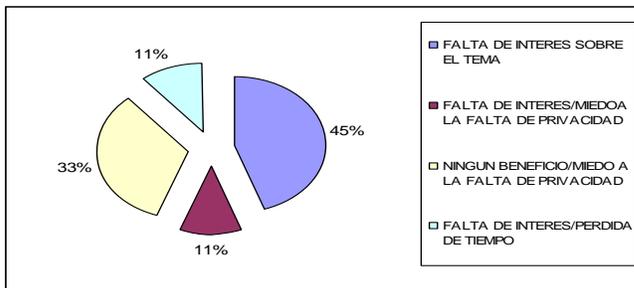
**Gráfica 2 que muestra los porcentajes sobre el conocimiento de las Redes Sociales.**

Como se puede observar en la gráfica 1 el mayor número de organizaciones son de “Servicios” 52%, el giro comercial es el siguiente con un 41% mientras que el comercial/industrial tiene un 5% y el industrial un 2%.

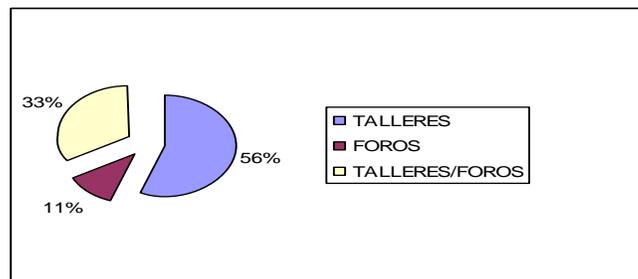
En la gráfica 2 se muestra una de las comparaciones más importantes de esta investigación, es decir, de los encuestados, que porcentaje conoce lo que es una Red Social.

Es importante destacar de éste grafico que la mayoría 84% de las empresas encuestadas sí sabe lo que es una Red Social mientras que un 16% no saben lo que es.

A continuación en la gráfica 3 se visualizan los motivos por lo cual algunos empresarios no desean conocer sobre las redes sociales.



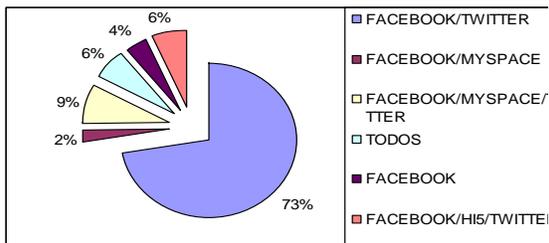
**Gráfica 3. Porcentajes sobre la razón por la cual no les interesa conocer sobre las redes sociales**



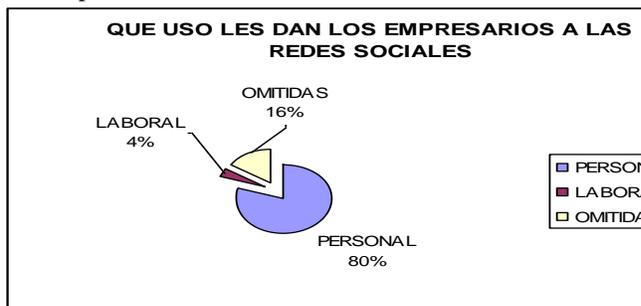
**Gráfica 4. En caso de sí interesarles las redes sociales, cómo les gustaría aprender sobre las redes sociales.**

Como se puede observar en la gráfica 3 el mayor porcentaje 45% es por la falta de interés, el 33% corresponde a que piensan que no obtienen ningún beneficio al saber de ellas, un 11% piensa que es una pérdida de tiempo y otro 11% es por miedo a la falta de privacidad.

En la gráfica 4 se puede ver simple vista que a los empresarios que sí desean conocer sobre redes sociales, la manera de aprender sobre ellas, sería con talleres y/o capacitaciones un 56% y un 33% con talleres y/o foros y solo con un 11% con foros en donde exista interactividad con otros empresarios.



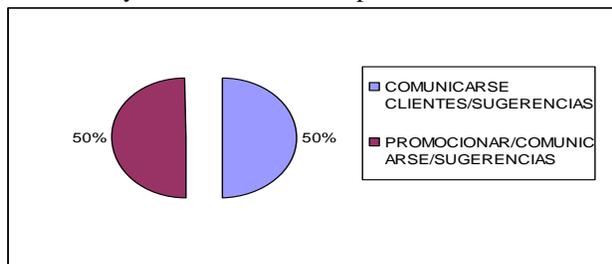
Gráfica 5. Porcentajes de las Redes Sociales que conocen los empresarios.



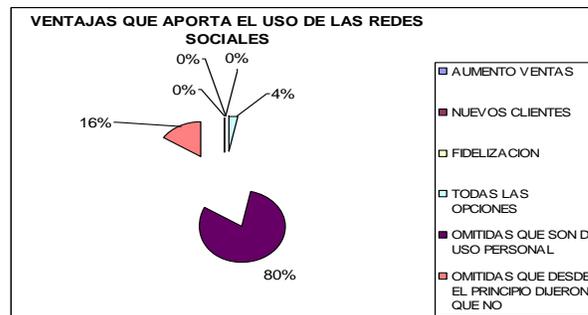
Gráfica 6 Uso de las redes sociales

En la gráfica 5 se observa las redes sociales más conocidas por los empresarios, en primer lugar está y con el mayor porcentaje Facebook/Twitter con un 73%, siguiendo con Facebook/Myspace/Twitter con un 9% continúan Facebook/ Hi5/ Twitter y cuando el empresario marcó todas las opciones como conocidas, con un 4% se encuentra Facebook y con un 2% Facebook/ Myspace.

En la gráfica 6 se visualiza que de los empresarios que sí la utilizan, el 80% las utiliza de manera personal, el 4% laboral y el 16% omitió la respuesta.



Gráfica 7 que muestra el uso de Redes Sociales, si es con fines laborales.



Gráfica 8. Porcentajes, de las ventajas del uso de las Redes Sociales.

Tomando en cuenta que sólo el 4% le da un uso laboral, en la gráfica 7 se visualiza claramente 50% que les ha funcionado para comunicarse más con sus clientes, el recibir comentarios y/o sugerencias, de igual manera el promocionar productos nuevo/ comunicarse con clientes y el recibir sugerencias tiene el otro 50%, en la gráfica 8 puede observarse que el 4% estuvo de acuerdo en que las ventajas del uso de redes son el aumento de ventas y captación de nuevos clientes.

Es un hecho que en la actualidad, la mayoría de los empresarios saben lo que es una red social y que existe un 16% de ellos que no saben, sin embargo no conocen los beneficios que pueden obtener de ellas, ni cómo utilizarlas como estrategia competitiva. Al analizar los datos obtenidos se concluye:

- Que a pesar de los avances tecnológicos el porcentaje de PYMES que utilizan Internet como medio de comunicación con sus clientes, en específico las redes sociales, es mínimo.
- Que las PYMES deben incursionar en el entorno de las Tecnologías de Información y Comunicación, teniendo a las redes sociales como medio de comunicación y acercamiento con sus clientes.
- La necesidad de la realización de talleres impartidos por SUME con personal calificado y capaz para poder enseñar a implantar las Redes Sociales en las pequeñas empresas y poder descubrir los grandes beneficios

que estas permiten alcanzar, como nuevos segmentos de mercado, generando una diferenciación en los productos y posiblemente costos competitivos.

- La aplicación de Facebook y Twitter en SUME, como centro de desarrollo, es importante que tome la iniciativa de implementar estas Redes Sociales.

#### Referencias

- Celaya, J. (2000). La empresa en la Web 2.0 El impacto de las redes sociales y las nuevas formas de comunicación online en la estrategia empresarial. Editorial Gestión.
- Gayo, D.(2002). Web Cooperativa. Consultado el día 10 de Abril de 2010. Disponible en: <http://www.di.uniovi.es/~dani/research/trabajo-investigacion.pdf>
- Hernández, E.(2000). La competitividad industrial en México. Plaza Valdés Editores. Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa
- Martínez, O. (03 de Septiembre de 2008). Web 2.0. Consultado el día 15 de Junio de 2010. Disponible en: <http://www.tucamon.es/archives/0000/0053/web2.pdf>
- Porter, M, (1980). Competitive Strategy. Free Press, New York
- Torre, A. (2006). Definición de Web 2.0. Consultado el 10 de Junio de 2010 de [http://www.adelat.org/index.php?title=conceptos\\_clave\\_en\\_la\\_web\\_2\\_0\\_y\\_iii&more=1&c=1&tb=1&pb=1](http://www.adelat.org/index.php?title=conceptos_clave_en_la_web_2_0_y_iii&more=1&c=1&tb=1&pb=1)

## Modernización tecnológica para las MiPyMEs en la emisión de comprobantes fiscales digitales

Dra. Haydee Zizumbo Ramírez<sup>1</sup>, Mtro. Jorge Antonio Acosta Cázares<sup>2</sup>, Mtra. Lydia Aurora Salazar Herrera<sup>3</sup> y Mtra. Celia del Pilar Garrido Vargas<sup>4</sup>

*Resumen*— El desarrollo tecnológico ha propiciado que las autoridades hacendarias lleven a cabo cambios significativos, entre los que destaca, la emisión de comprobantes fiscales digitales. Desde hace algunos años, la emisión de estos comprobantes había sido optativo para los contribuyentes, sin embargo a partir de 2011 se vuelve obligatorio. Debido a la importancia que tiene para la economía de un país las Micro, Pequeña y Mediana Empresas (MiPyMEs) toda vez que fomentan el empleo y el bienestar social y económico de diversos participantes, se ha observado que ante esta disposición fiscal no cuentan con la infraestructura tecnológica necesaria para la emisión estos comprobantes, lo que puede ocasionar problemas de continuidad, sobre todo en las micro y pequeñas empresas.

*Palabras claves*— *Desarrollo tecnológico, comprobantes fiscales digitales, MiPyMEs, continuidad.*

### Introducción

Las MiPyMEs han surgido como fuente de abastecimiento de bienes y servicios y como desarrolladoras de grupos productivos y representan un papel fundamental en el entorno económico del país, al ofrecer diversas alternativas para el proceso de industrialización, comercialización y de servicios.

Estas entidades económicas requieren realizar transformaciones estructurales, administrativas y tecnológicas que les permitan mantenerse y crecer dentro de su entorno para evitar problemas de falta de continuidad; no obstante lo anterior, se ha observado que algunas de estas empresas subsisten sin requerir de transformaciones tecnológicas importantes.

Sin embargo las autoridades hacendarias han relegado la importancia que tienen las MiPyMEs en la economía nacional, al establecer la obligación de emitir comprobantes fiscales digitales, situación que requiere de equipo y apoyo tecnológico con el que no todas las MiPyMEs cuentan actualmente y que representará para las mismas, erogaciones que no tienen contempladas, las cuales no necesariamente repercutirán en un incremento de su competitividad.

El presente trabajo se desarrolla con el fin de mostrar la actual situación a que se enfrentan las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MiPyMEs), como resultado de la obligación tributaria de emitir Comprobantes Fiscales Digitales (CFDs).

### Descripción del Método

Para la realización de este documento, se llevó a cabo una recopilación de información relacionada con las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MiPyMEs) y con la emisión de Comprobantes Fiscales Digitales (CFDs), de tal forma que, después de un análisis detallado, se pueda llegar a conclusiones sobre la problemática a que se enfrentan las MiPyMEs para la emisión de esos comprobantes digitales.

### Concepto de PyMEs

<sup>1</sup> Dra. Haydee Zizumbo Ramírez es Profesora de Tiempo Completo en la Facultad de Contaduría de la Universidad Veracruzana región Veracruz, México [hizumbo8@hotmail.com](mailto:hizumbo8@hotmail.com) (autor corresponsal)

<sup>2</sup> Mtro. Jorge Antonio Acosta Cázares es Profesor de Tiempo Completo en la Facultad de Contaduría de la Universidad Veracruzana región Veracruz, México [joacosta@uv.mx](mailto:joacosta@uv.mx)

<sup>3</sup> Mtra. Lydia Aurora Salazar Herrera es Profesora de Tiempo Completo en la Facultad de Contaduría de la Universidad Veracruzana región Veracruz, México [salazar108@yahoo.com](mailto:salazar108@yahoo.com)

<sup>4</sup> Mtra. Celia del Pilar Garrido Vargas es Profesora de Tiempo Completo en la Facultad de Contaduría de la Universidad Veracruzana región Veracruz, México [celinagarrido@hotmail.com](mailto:celinagarrido@hotmail.com)

De acuerdo con el Diccionario de la Real Academia Española la Pyme (Acrónimo de pequeña y mediana empresa) es una empresa mercantil, industrial, etc., compuesta por un número reducido de trabajadores, y con un moderado volumen de facturación<sup>1</sup>.

### Clasificación de las MiPyMEs en México

Las MiPyMEs han sido delimitadas con base en la estratificación establecida por la Secretaría de Economía, de común acuerdo con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Se incluyen en esta clasificación, productores agrícolas, ganaderos, forestales, pescadores, acuicultores, mineros, artesanos y de bienes culturales, así como prestadores de servicios turísticos y culturales<sup>2</sup>. (Cuadro 1).

<b>Estratificación por Número de Trabajadores</b>			
<b>Sector/Tamaño</b>	<b>Industria</b>	<b>Comercio</b>	<b>Servicios</b>
Micro	0-10	0-10	0-10
Pequeña	11-50	11-30	11-50
Mediana	51-250	31-100	51-100

Cuadro 1. Estratificación de las MiPyMEs en México con base en el número de trabajadores.

Fuente: Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la micro, pequeña y mediana empresa

La Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa es el marco legal sobre el que descansa la normatividad de las MiPyMEs en nuestro país. Este ordenamiento tiene por objeto promover el desarrollo económico nacional a través del fomento a la creación de micro, pequeñas y medianas empresas y el apoyo para su viabilidad, productividad, competitividad y sustentabilidad, así como como incrementar su participación en los mercados, en un marco de crecientes encadenamientos productivos que generen mayor valor agregado nacional. Lo anterior, con la finalidad de fomentar el empleo y el bienestar social y económico de todos los participantes en la micro, pequeña y mediana empresa<sup>3</sup>.

### Importancia de las MiPyMEs en la economía nacional

La importancia de la MiPyMEs ha sido reconocida desde hace apenas algunos años, toda vez que tanto en los países industrializados, como en los que están en vías de desarrollo han fortalecido sus políticas de apoyo, como parte integral de los planes de crecimiento nacional. Todo es debido a que se ha comprobado que ante circunstancias difíciles, las MiPyMEs pueden amortiguar de forma positiva la caída del empleo y la producción, además de que ayudan al progreso de las regiones.

Para resaltar la importancia que tienen en nuestro país las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPyMEs), es conveniente revisar los datos que aporta la Secretaría de Economía. Se estima que en 2006 existían en México 4'015,000 empresas, de las cuales 4'007,100 son MiPyMEs, es decir el 99.8 por ciento, generando el 72 por ciento de empleos formales y aportando el 52 por ciento del PIB<sup>4</sup> (Cuadro 2).

<sup>1</sup> Diccionario de la lengua española (vigésima segunda edición), Real Academia Española, [http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO\\_BUS=3&LEMA=pyme](http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=pyme)

<sup>2</sup> Artículo 3 de la Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la micro, pequeña y mediana empresa.

<sup>3</sup> Artículo 1 de la Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la micro, pequeña y mediana empresa.

<sup>4</sup> Datos proporcionados por la Secretaría de Economía [http://www.fondopyme.gob.mx/docs/Resumen\\_FP2007.ppt#375,5](http://www.fondopyme.gob.mx/docs/Resumen_FP2007.ppt#375,5), La Importancia de las PYMES como Motor de Crecimiento Económico

Tipo	No. de Empresas	% del total de empresas	Aportación al empleo	Aportación al PIB
Micro	3 837,000	95.6%	40.6%	15%
Pequeñas	138,500	3.4%	14.9%	14.5%
Medianas	31,600	0.8%	16.6%	22.5%
Grandes	7,900	0.2%	27.9%	48%

Cuadro 2. Estratificación del número y porcentaje de MiPyMEs y su aportación al empleo.

Fuente: Secretaría de Economía.

A pesar de su importancia, las MiPyMEs enfrentan de manera individual problemas de continuidad; aunado a esto, para el año 2011 requieren de una modernización tecnológica que les permita cumplir con las obligaciones fiscales que establece el gobierno, lo que no necesariamente impactará en un crecimiento empresarial.

### Comprobantes Fiscales Digitales (CFD)

Desde hace algunos años (2004 vigente para 2005), el artículo 29, noveno párrafo del Código Fiscal de la Federación incluyó la opción de expedir comprobantes mediante documentos digitales. Sin embargo a partir del 1° de enero de 2011 se establece la obligación de expedir comprobantes fiscales digitales o facturas electrónicas. De conformidad con el Servicio de Administración Tributaria (SAT), un comprobante fiscal digital es un mecanismo alternativo de comprobación de ingresos, egresos y propiedad de mercancías en traslado por medios electrónicos, utiliza tecnología digital en su generación, procesamiento, transmisión y almacenamiento de datos, maneja estándares de seguridad internacionalmente reconocidos, que garantizan que el comprobante es auténtico, íntegro, único y que será aceptado igual que el comprobante fiscal impreso, es una solución tecnológica al alcance de la mayoría de los contribuyentes *sin importar su tamaño*<sup>1</sup>.

### Características y ventajas de los Comprobantes Fiscales Digitales (CFD)

Las características que señala el SAT para estos documentos digitales son: *Íntegros* toda vez que garantizan que la información contenida queda protegida y no puede ser manipulada o modificada; *auténticos* permiten verificar la identidad del emisor y el receptor de la Factura Electrónica; *verificables* ya que la persona que emita una factura electrónica, no podrá negar haberlo generado; *únicos* pues garantiza que la información no sea violada, falsificada o repetida al validar el folio, número de aprobación y vigencia del certificado de sello digital con el que fue sellada, puede validarse contra el informe mensual.

Dentro de las ventajas que puntualiza el SAT es que la emisión de estos documentos agilizan la conciliación de la información contable, simplifican el proceso de generación de comprobantes para efectos fiscales, y que a mayor proporción de facturas emitidas electrónicamente, mayor ahorro, al mismo tiempo que puede ser vista rápidamente desde cualquier navegador para internet, el almacenamiento de los comprobantes para el emisor es de manera electrónica, el almacenamiento de las facturas electrónicas para el receptor puede ser de manera electrónica o en papel según lo solicite e integración automática y segura a su contabilidad.

Considerando las características y ventajas que establece el SAT se puede apreciar que todas ellas únicamente tratan de evitar la emisión de documentos apócrifos, problema que las propias autoridades no han podido solucionar, no obstante las obligaciones de presentar declaraciones informativas mensuales<sup>2</sup>.

### Beneficios de los Comprobantes Fiscales Digitales (CFD)

Los beneficios que se tienen, de acuerdo al SAT, con la emisión de comprobantes digitales son una mejora del servicio al cliente; reduce costos y errores en el proceso de generación, captura, entrega y almacenamiento; se puede tener un mayor control documental.

<sup>1</sup> [http://www.sat.gob.mx/sitio\\_internet/e\\_sat/comprobantes\\_fiscales//15\\_6520.html](http://www.sat.gob.mx/sitio_internet/e_sat/comprobantes_fiscales//15_6520.html)

<sup>2</sup> [http://www.sat.gob.mx/sitio\\_internet/e\\_sat/comprobantes\\_fiscales/15\\_6563.html](http://www.sat.gob.mx/sitio_internet/e_sat/comprobantes_fiscales/15_6563.html)

En este sentido habrá que involucrar a las personas que adquieren bienes o servicios sobre la forma de obtener, vía internet, sus facturas electrónicas y sobre el almacenamiento de las mismas.

### **Requisitos de los Comprobantes Fiscales Digitales (CFD)**

El artículo 29-A del CFF establece los requisitos que deben reunir los CFD. Los requisitos de los actuales comprobantes impresos se conservan, agregándose los relativos a:

*Sello digital amparado por un certificado expedido por el SAT.* Documento electrónico, mensaje de datos u otro registro que asocia una clave pública con la identidad de su propietario, confirmando el vínculo entre éste y los datos de creación de una firma electrónica avanzada o de un sello digital. Además de la clave pública y la identidad de su propietario<sup>1</sup>.

*Cadena del sello digital.* Secuencia de datos formada con la información contenida dentro del comprobante fiscal digital, establecida en el Rubro C del Anexo 20 de la Resolución Miscelánea Fiscal.

*Número de serie del certificado del sello digital.* Es el asignado por el SAT al generar la Firma Electrónica Avanzada (FIEL).

*Leyenda “Este documento es una impresión de comprobante fiscal digital”.*

*Número y año de aprobación de folios.*

*Número de referencia bancaria o de cheque con el que se efectúe el pago (Opcional).*

*Hora, minuto y segundo de expedición.*

Por consecuencia se elimina el requisito de los actuales comprobantes impresos correspondiente a la leyenda “La reproducción no autorizada de este comprobante constituye un delito en los términos de las disposiciones fiscales”.

El Sistema Integral de Comprobantes Fiscales (SICOFI) es el encargado de asignar folios y series en su caso, así como de recibir informes mensuales de utilización de folios emitidos por parte de aquellos contribuyentes que optaron por emitir comprobantes fiscales digitales.

### **Impacto de los Comprobantes Fiscales Digitales (CFD)**

El SAT publica las estadísticas relativas a la impresión de CFD por el periodo comprendido del 5 de enero de 2005 al 31 de agosto de 2010, al respecto se tienen 923,271,420 facturas electrónicas emitidas en el país. 41,292 contribuyentes han optado por el esquema de CFD de los cuales 25,538 son personas físicas y 15,754 personas morales. De estos contribuyentes 16,949 han emitido comprobantes con medios propios y 24,343 con proveedores de servicios<sup>2</sup>.

En este sentido es necesario revisar las cifras reportadas por el INEGI en el censo económico 2009<sup>3</sup> respecto al universo de entidades económicas en el país mismo que asciende a 5'144,056 lo que representa que únicamente el 0.80% de estas entidades han emitido comprobantes digitales.

### *Referencias bibliográficas*

Ángeles Hernández Xavier; “Pymes Modernización tecnológica o quiebra”; Grupo editorial ISEF; primera edición; agosto de 2007; México, D.F.

Anzola, R. Sérvulo; “Administración de la pequeña empresa”; segunda edición; editorial Mc Graw Hill, México, D.F.

Debernardo, Héctor y Hurtado, Hernández Margarita; Las PYMES. Principales causas del fracaso y cómo combatirlas; Grupo editorial ISEF; primera edición; febrero de 2008; México, D.F.

Código Fiscal de la Federación; ediciones fiscales ISEF; 2004

Código Fiscal de la Federación; ediciones fiscales ISEF; 2005

Código Fiscal de la Federación; tax editores unidos; décimo tercera edición 2010.

Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la micro, pequeña y mediana empresa.

[http://www.fondopyme.gob.mx/docs/Resumen\\_FP2007.ppt#375,5](http://www.fondopyme.gob.mx/docs/Resumen_FP2007.ppt#375,5), La Importancia de las PYMES como Motor de Crecimiento Económico

## **Política Editorial**

<sup>1</sup> Artículo 17-G del Código Fiscal de la Federación 2010

<sup>2</sup> [http://www.sat.gob.mx/sitio\\_internet/e\\_sat/comprobantes\\_fiscales//15\\_6562.html](http://www.sat.gob.mx/sitio_internet/e_sat/comprobantes_fiscales//15_6562.html)

<sup>3</sup> <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/censos/ce2009/rd.asp>

Los autores de este documento certificamos que es un material inédito, producto de la recopilación de información relativa a las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas y a la emisión de comprobantes fiscales digitales.

## Comentarios Finales

### *Resumen de resultados*

El presente trabajo ha tenido como objetivo presentar la repercusión que tiene para las MiPyMEs el cumplir con la obligación fiscal de emitir comprobantes fiscales digitales para el 2011.

Esta obligación implica una necesaria modernización tecnológica en las empresas que no cuentan con la misma, para estar en posibilidades de cumplir con esta disposición tributaria, ya sea a través de la adquisición de equipo de cómputo y contratación de un servicio de internet, o bien solicitando este servicio con alguno de los proveedores autorizados por el SAT.

Esta obligación también requiere que las MiPyMEs lleven su contabilidad a través de un sistema electrónico, lo que repercutirá en una reestructuración de su sistema contable, si éste no se lleva de manera electrónica.

Lo anterior generará erogaciones no contempladas en las empresas, lo que necesariamente pondrá en riesgo la continuidad de las MiPyMEs, mismas que son el motor de crecimiento y desarrollo económico en nuestro país.

Ahora bien, si se piensa en medianas empresas, es probable que su capacidad les permita cumplir adecuadamente con esta disposición fiscal, el problema se observa más complejo para las micro y pequeñas empresas, las cuales en ocasiones no cuentan con los recursos económicos y administrativos para dar cumplimiento a este ordenamiento.

### *Conclusiones*

Después de analizar las disposiciones fiscales relativas a la emisión de comprobantes digitales, se observa que México debe avanzar en el mejoramiento de sus sistemas tributarios, al igual que lo están haciendo otros países. Sin embargo es necesario reflexionar sobre las implicaciones que este hecho tendrá para los contribuyentes, que en la mayoría de los casos son MiPyMEs, las cuales no están preparadas tecnológicamente para hacer frente a estas obligaciones.

Ante esta situación también habrá que pensar en las implicaciones que esta obligación tiene para las micro y pequeñas empresas que tienen actividades económicas que se verán afectadas por la imposibilidad de emitir facturas electrónicas, cuando a la fecha observamos que aun las emiten de manera manual.

Es conveniente reconsiderar que esta obligación únicamente trata de evitar la emisión de documentos apócrifos, problema que las propias autoridades no han podido solucionar, no obstante las obligaciones de presentar declaraciones informativas mensualmente.

México requiere de ingresos que le permitan sufragar el gasto público, también necesita de personas (Físicas y morales) que contribuyan con ese gasto público, por lo que esta medida puede, a diferencia de lo que se espera, reducir el número de contribuyentes “cautivos” por la imposibilidad de los mismos para cumplir en el 2011 con esta obligación. La Secretaría de Hacienda debería plantearse la imperiosa necesidad de ampliar su universo de contribuyentes estableciendo medidas para incorporar al comercio informal.

### *Recomendaciones*

La Secretaría de Economía debería analizar estas disposiciones tributarias emitidas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y evaluar las implicaciones que esto puede ocasionar en la continuidad de MiPyMEs en México.

## Caracterización de secuencias en problemas de secuenciación de la producción con dominancia

Daniel Zucker, Rafael Moras<sup>1</sup>, Gopal Easwaran, Paul X. Uhlig  
St. Mary's University, San Antonio, TX

**Resumen:** Presentamos un estudio de la dominancia de máquinas y de tareas en un *flowshop*. Encontramos que es posible predecir la conducta de las secuencias en problemas con ciertos tipos de dominancia. Se estudiaron tres problemas con  $n$  trabajos y  $m$  máquinas. Se estudian también los efectos de alinear las secuencias en forma antitética.

**Palabras claves:** secuenciación, dominancia, flowshop

### Introducción

Un *flowshop* se define como un sistema de máquinas en el que todos los trabajos se procesan en el mismo orden. Este tipo de investigación ha sido presentado por autores como MacCarthy y Liu, 1993, Smith and Dudek, 1967 y Parada y Moras (2007). Wu et al. (2006) estudiaron el problema de minimizar la máxima tardanza bajo condiciones de curva de aprendizaje. Autores como Ruiz y Allahverdi (2009), Vallada et al. (2008), Kahn et al. (2007), y Gupta y Tunc (1998) estudiaron también problemas de tardanza. Sakuraba et al. (2009) consideró la minimización de la desviación absoluta promedio cuando se tienen plazos comunes en un flowshop con dos máquinas. Ruiz-Torres y Centeno (2008) estudió problemas parecidos, con tardanza. Atriba y Aghezzaf (1997) presentaron modelos parecidos.

El estudio de dominancia ha sido tratado por Ho y Gupta (1995), Cepek et al. (2002), Cheng et al. (2007), Nouweland et al. (1992), Parten et al. (2008), Wang (2007), Wang (2008), Wang et al. (2006), Xiang et al. (2000), Easwaran et al. (2009) y Artiba Aghezzaf (1997).

En este estudio usamos un model con cuatro máquinas y seis tareas. Estudiamos casos especiales en donde se comparaba la conducta de problemas estructurados aleatoriamente y los que tenían dominancia de tareas y máquinas.

### DESARROLLO

Se consideraron cuatro máquinas ( $m_1$  to  $m_4$ ) y seis tareas o trabajos ( $j_1$  to  $j_6$ ). Cada trabajo tenía que ser terminado dentro de un plazo. En el caso base, los tiempos de proceso de las tareas se generaron de acuerdo a una distribución uniforme en el rango [0,100]. Se modelaron los flowshops en una hoja Excel desarrollada por Parada y Moras, (2007). En la hoja Excel se generan automáticamente las 720 secuencias posibles, con su tardanza y tiempo de proceso promedio cuando el usuario origina una matriz maestra con los tiempos de proceso de las seis tareas en las cuatro máquinas. Se asumió lo siguiente

- Las máquinas siempre trabajan
- No se permite pasar
- Todas las tareas siguen el mismo orden en las máquinas
- No se interrumpe el procesamiento de ningún trabajo
- Los tiempos de proceso son determinísticos.

Se generaron tres réplicas del modelo base. Mientras que este último fue estructurado aleatoriamente, en el segundo escenario se consideraron models con dominance de tareas. En este caso, los tiempos de proceso para  $j_3$  venían de una distribución uniforme en el rango [700,800]. Se ajustaron los plazos en cada caso y también se consideraron tres réplicas.

En el último escenario consideramos problemas con dominancia de máquina. Los tiempo en la máquina  $m_3$  venían de una distribución uniforme en el rango [700,800].

<sup>1</sup> Corresponsal rmoras@stmarytx.edu

Los tiempos de proceso para los nueve modelos que consideramos se encuentran en la Tabla 1.

Tabla 1. Tiempos de proceso y plazos para las nueve réplicas																					
Problema	Tabla Maestra																				
	Réplica 1						Réplica 2						Réplica 3								
	Job	M1	M2	M3	M4	DUE	Job	M1	M2	M3	M4	DUE	Job	M1	M2	M3	M4	DUE			
1	1	26	60	35	27	150	1	46	24	37	16	150	1	93	71	68	28	150			
	2	61	16	48	95	90	2	45	11	30	1	90	2	78	75	61	42	90			
	3	45	36	5	76	100	3	0	16	32	51	100	3	3	97	86	18	100			
	4	45	57	98	33	400	4	28	61	53	29	400	4	15	7	55	34	400			
	5	11	31	45	6	161	5	15	77	3	57	161	5	54	92	84	26	161			
	6	22	51	65	61	507	6	42	48	14	63	507	6	34	53	32	83	507			
2	1	26	60	735	27	750	1	66	4	711	79	750	1	12	3	771	87	750			
	2	61	16	748	95	700	2	1	77	704	87	700	2	14	18	771	50	700			
	3	45	36	705	76	876	3	86	59	722	16	876	3	30	10	716	77	876			
	4	45	57	798	33	1278	4	82	72	763	69	1278	4	49	70	782	75	1278			
	5	11	31	745	6	2010	5	62	48	700	55	2010	5	87	58	744	4	2010			
	6	22	51	765	61	1507	6	6	40	713	30	1507	6	19	99	761	7	1507			
3	1	26	74	35	77	250	1	90	44	97	94	350	1	10	98	19	50	350			
	2	79	80	25	79	700	2	86	55	55	43	700	2	90	59	16	99	700			
	3	703	789	707	739	3700	3	788	703	753	750	3700	3	728	760	716	713	3700			
	4	37	27	47	85	349	4	69	21	33	84	349	4	8	22	80	59	349			
	5	37	63	58	5	170	5	10	33	83	88	220	5	97	96	25	21	220			
	6	59	93	1	54	287	6	96	68	61	66	295	6	50	63	20	54	295			

Los valores para demora y tardanza promedio se calcularon para cada réplica. La demora se calcula restando del tiempo plazo el tiempo de terminación de un trabajo. La demora es negativa si un trabajo termina temprano. La tardanza ocurre solamente cuando un trabajo se termina después de que haya vencido el plazo. Las tareas que se terminan con anterioridad tienen tardanza cero.

Las variables y ecuaciones que usamos se definen en la Tabla 2. Dado que tuvimos 6 tareas, el número de secuencias es  $6! = 720$ .

Tabla 1 Variables y ecuaciones		
Variable	Descripción	Cálculos
$m_n$	Máquina	$n =$ entero 1 a 4
$j_j$	Tarea, producto	$j =$ entero 1 a 6
$e_j$	Demora	$e_j = C_j - d_j$
$C_j$	Tiempo de terminación de un trabajo	$C_j = \sum_{n=4}^1 p_{jn} + w_{jn}$
$d_j$	Plazo	$d_j =$ Asignados
$t_j$	Tardanza	$t_j = \text{Max}[0, (C_i - D_i)]$
$p_j$	Tiempo de proceso	$p_j = \text{INT}(\text{RAND}()*100)$ Note: formula de Excel
$w_j$	Tiempo que un trabajo debe esperar para ser procesado	$w_{jn} = st_{jn} - ft_{j(n-1)}$
$st_j$	Tiempo en que se empieza una tarea	$St_{jn} = \text{Max} [ft_{(j-1)n}, ft_{j(n-1)}]$

$ft_j$	Tiempo en que se termina una tarea	$ft_{jn} = st_{jn} + p_{jn}$
$P_j$	Tiempo de proceso total de una tarea	$P_j = \sum_{n=4}^1 p_{jn}$
$N_j$	Demora promedio para los trabajos de una secuencia	$N_s = ((\sum e_j)/6)_s$
$T_j$	Tardanza promedio para una secuencia	$T_s = ((\sum t_j)/6)_s$
$s_j$	Número de secuencia	$s = 1 - 720$

**Resultados**

Encontramos patrones interesantes al aparear cada secuencia con su secuencia antitética (o reversa). Así, la secuencia 123456 tiene a la 654321 como antitética. Produjimos una gráfica de los 360 puntos que resultan. Formulamos la hipótesis de que habría una relación inversa entre las demoras promedio de las secuencias para adelante y las de las secuencias revertidas. Se hizo lo mismo con las tardanzas. Las pruebas tienden a apoyar la hipótesis de que existe una relación inversa dado que algunos de los factores  $R^2$  fueron altos 0.7787 y 0.9995, pero no se llegó a formular una conclusión sólida.

Fue de gran interés el obtener una gráfica para los problemas con máquinas dominantes. En todos ellos se encontraron bandas tipo “cebra” en los que los puntos de cada línea correspondían a secuencias que compartían el primero y el último trabajo (Figura 1.) Las líneas eran todas paralelas.

Un análisis detallado de las líneas cebra revela que el número de puntos en cada grupo y el número de líneas se puede calcular de acuerdo a las fórmulas siguientes:

$$\text{Número de puntos} = \frac{\frac{n!}{2}}{\frac{n!}{2!(n-2)!}}$$

$$\text{Número de puntos por línea} = (n - 2)!$$

$$\text{Número de puntos en nuestros problemas (6 tareas, 4 máquinas)} = (6-2)! = 24$$

$$\text{Número de líneas cebra} = \frac{n!}{2!(n-2)!}$$

$$\text{Número de líneas en nuestro modelo} = \frac{6!}{2!*(6-2)!} = 15$$

Scatter Chart (Forward Late vs

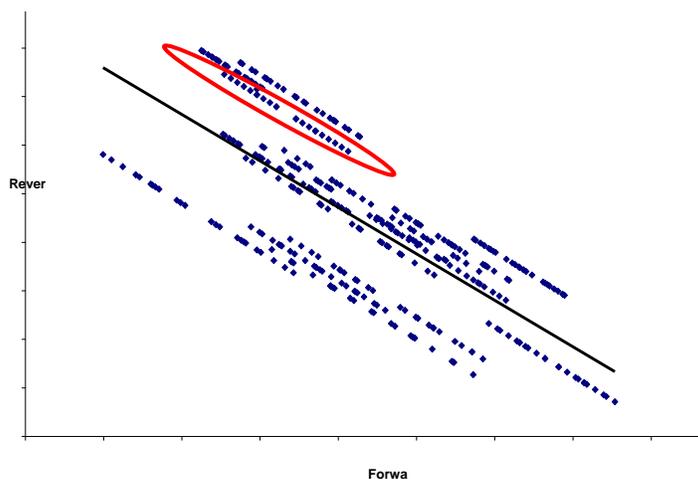


Figure 1: Diagrama de dispersión para el caso de dominancia en las máquinas

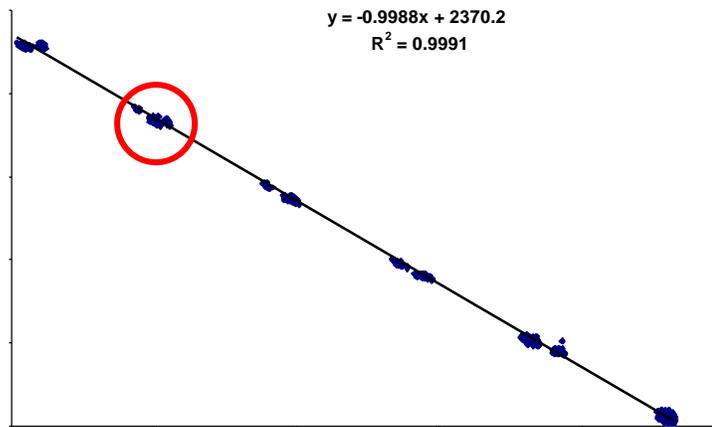


Figura 2: Diagrama de dispersión para el caso de las tareas dominantes.

En el caso de los modelos con dominancia de tareas, los tiempos de  $j_3$  se generaron de una distribución uniforme en el rango [700, 800]. Al aparear las secuencias antitéticas surgió un patrón en el que se notan seis grupos a lo largo de una recta con pendiente negativa. El mismo resultado se observó en los otros dos problemas con dominancia de tareas. La posición de los grupos corresponden a la posición de la tarea dominante en la secuencia.

## CONCLUSION

El análisis de de dominancia en *flowshops* ha brindado intrigantes resultados que merecen ser explorados. En los problemas con dominancia de máquinas, al aparear secuencias antitéticas surgen rayas paralelas tipo cebra, todas con el mismo número de puntos. En los modelos con dominancia de tareas, el apareamiento de secuencias antitéticas produce grupos de puntos a lo largo de una recta.

Nuestra investigación se puede expandir con el objeto de considerar otras medidas de desempeño y también para los casos estocásticos.

## REFERENCIAS

1. Anderson–Darling test." Wikipedia, The Free Encyclopedia. 30 Mar 2009, 08:55 UTC. 28 Apr 2009 <[http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Anderson%E2%80%93Darling\\_test&oldid=280608460](http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Anderson%E2%80%93Darling_test&oldid=280608460)>.
2. Artiba A, Aghezzaf E. An architecture of a multi-model system for planning and scheduling. *International Journal of Computer Integrated Manufacturing* [serial online]. September 1997;10(5):380-393. Available from: Business Source Complete, Ipswich, MA. Accessed March 23, 2009.
3. Cepek, O., Okada, M., Vlach, M., 2002. "Nonpreemptive flowshop scheduling with machine dominance". *European Journal of Operational Research* 139, 245-261.
4. Chen B, Glass C. A new heuristic for three-machine flowshop scheduling. *Operations Research* [serial online]. November 1996;44(6):891. Available from: Business Source Complete, Ipswich, MA. Accessed March 23, 2009.
5. Cheng, M., Sun, S., Yu, Y., 2007. "A note on flowshop scheduling problems with a learning effect on no-idle dominant machines". *Applied Mathematics and Computation* 184, 945{949.
6. Easwaran, G., Parten, L. E., Moras,R., Uhlig,P.X., March 2009. "Minimization of Makespan in Flowshop Scheduling with Dominant Machines". Technical Report, Department of Engineering, St. Mary's University, San Antonio, TX.
7. Gilmore, P. and Gomory, R. E. Sequencing of One State-Variable Machine. *Operations Research Quarterly*, 12, 655-679 (1964).

8. Gupta J. A GENERAL ALGORITHM FOR THE  $n \times m$  FLOWSHOP SCHEDULING PROBLEM. *International Journal of Production Research* [serial online]. March 1969;7(3):241. Available from: Business Source Complete, Ipswich, MA. Accessed March 23, 2009.
9. Gupta J, A.Tunc E. Minimizing tardy jobs in a two-stage hybrid flowshop. *International Journal of Production Research* [serial online]. September 1998;36(9). Available from: Business Source Complete, Ipswich, MA. Accessed March 23, 2009.
10. Ho J, Gupta J. Flowshop scheduling with dominant machines. *Computers & Operations Research* [serial online]. February 1995;22(2):237. Available from: Business Source Complete, Ipswich, MA. Accessed March 23, 2009.
11. Ho, J. C., Gupta, J. N. D., 1995. "Flowshop scheduling with dominant machines". *Computers and Operations Research* 2, 237-246.
12. Jin, F., Gupta, J. N. D., Song, S. J., Wu, C., 2008. "Makespan distribution of permutation flowshop schedules". *Journal of Scheduling* 11, 421-432.
13. Johnson, S. S., 1954. "Optimal two and three stage production schedules with set-up times included". *Naval Research Logistics Quarterly* 1, 61-68.
14. Khan B, Prabhakaran G, Sokan P. A grasp algorithm for m-machine flowshop scheduling problem with bicriteria of makespan and maximum tardiness. *International Journal of Computer Mathematics* [serial online]. December 2007;84(12):1731-1741. Available from: Academic Search Complete, Ipswich, MA. Accessed March 23, 2009.
15. MacCarthy, B. L. and Liu, J. Addressing the Gap in Scheduling Research: A Review of Optimizations and Heuristic Methods in Production Scheduling. *International Journal of Production Research*, 31, 59-79 (1993).
16. Moras R, Smith M, Kumar K, Azim M. Analysis of antithetic sequences in flowshop scheduling to minimize makespan. *Production Planning & Control* [serial online]. December 1997;8(8):780-787. Available from: Business Source Complete, Ipswich, MA. Accessed March 23, 2009.
17. Nouweland, A. V., Krabbenborg, M., Potters, J., 1992. "Flowshops with a dominant machine". *European Journal of Operational Research* 62, 38-46.
18. Parada, A. and R. Moras, "A Spreadsheet Based Sequence Generator for Flowshops," St. Mary's University Undergraduate Research Fellowship, 2007.
19. Parten, L. E., October 2008. "Machine-dominated makespan flowshop scheduling problems". Technical Report, Department of Engineering, St. Mary's University, San Antonio, TX.
20. R. A. Dudek, O. F. Teuton, Jr., "Development of  $m$ -Stage Decision Rule for Scheduling  $n$  Jobs Through  $m$ -Machines," *Opns. Res.* 12, 471-497 (1964).
21. Rad S, Ruiz R, Boroojerdian N. New high performing heuristics for minimizing makespan in permutation flowshops. *Omega* [serial online]. April 2009;37(2):331-345. Available from: Business Source Complete, Ipswich, MA. Accessed March 23, 2009.
22. Ruiz R, Allahverdi A. Minimizing the bicriteria of makespan and maximum tardiness with an upper bound on maximum tardiness. *Computers & Operations Research* [serial online]. April 2009;36(4):1268-1283. Available from: Business Source Complete, Ipswich, MA. Accessed March 23, 2009.
23. Ruiz-Torres A, Centeno G. Minimizing the number of late jobs for the permutation flowshop problem with secondary resources. *Computers & Operations Research* [serial online]. April 2008;35(4):1227-1249. Available from: Business Source Complete, Ipswich, MA. Accessed March 23, 2009.
24. Sakuraba C, Ronconi D, Sourd F. Scheduling in a two-machine flowshop for the minimization of the mean absolute deviation from a common due date. *Computers & Operations Research* [serial online]. January 2009;36(1):60-72. Available from: Business Source Complete, Ipswich, MA. Accessed March 23, 2009.
25. Smith, R. D. and Dudek, R. A. A General Algorithm for the Solution of the  $n$ -job,  $m$ -machine Sequencing Problem of the Flowshop. *Operations Research*, 15, 71-82 (1967).
26. Vallada E, Ruiz R, Minella G. Minimising total tardiness in the  $m$ -machine flowshop problem: A review and evaluation of heuristics and metaheuristics. *Computers & Operations Research* [serial online]. April 2008;35(4):1350-1373. Available from: Business Source Complete, Ipswich, MA. Accessed March 23, 2009.
27. Wang, J. B., Shan, F., Jiang, B., Wang, L. Y., 2006. "Permutation flowshop scheduling with dominant machines to minimize discounted total weighted completion time". *Applied Mathematics and Computation* 62, 947{954.
28. Wang, J. B., 2007. "Flowshop scheduling problems with decreasing linear deterioration under dominant machines". *Computers and Operations Research* 34, 2043{2058.
29. Wang, J. B., 2008. "Erratum to: A note on flowshop scheduling problems with a learning effect on no-idle dominant machines". *Applied Mathematics and Computation* 202, 897{898.
30. Wu, C., Lee, W., and Wang, W. A two-machine flowshop maximum tardiness scheduling problem with a learning effect. *International Journal of Advanced Manufacturing Technology* [serial online]. December 30, 2006;31(7/8):743-750. Available from: Academic Search Complete, Ipswich, MA. Accessed March 19, 2009.
31. Xiang, S., Tang, G., Cheng, T. C. E., 2000. "Solvable cases of permutation flowshop scheduling with dominating machines". *International Journal of Production Economics* 66, 53-57.

---

<sup>i</sup> C. David Antón Rodríguez Baltazar. Estudiante de la Licenciatura de Sistemas Computacionales Administrativos de la Facultad de Administración, Universidad Veracruzana, Veracruz. México. david-anton@hotmail.com

<sup>ii</sup> Mtro. Tomas C. Carmona Cuervo. Secretario académico de la Facultad de Administración, Universidad Veracruzana, Veracruz, México. tocarmona@uv.mx

<sup>iii</sup> Mtra. Martha Cecilia López Peredo. Profesor de Tiempo Completo de la Facultad de Administración, Universidad Veracruzana, Veracruz, México. martlopez@uv.mx

<sup>iv</sup> Mtra. Guadalupe Juárez Gómez. Profesor de Tiempo Completo de la Facultad de Administración, Universidad Veracruzana, Veracruz, México. gujuarez@uv.mx