

# MERCADOS *y Negocios* 25

REVISTA DE INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS ■ Volumen 13, número 1

Enero-Junio 2012

Propuesta metodológica para la gestión del cliente . . . . .	5
<i>Luis Ignacio López Villegas y Juan David Díaz Patiño</i>	
El papel de la energía renovable en la competitividad un bosquejo de México . . . . .	21
<i>Laura Leticia Laurent Martínez, Jorge Loza López y Elena Abaid Abraham</i>	
La información como fuente de competitividad y competencia de las pequeñas y medianas empresas . . . . .	33
<i>José Melchor Medina Quintero, Norma Angélica Pedraza Melo y Demián Ábrego Almazán</i>	
Cultura emprendedora en las pymes . . . . .	51
<i>Fernando Bojórquez Gutiérrez y Alberto Bojórquez Gutiérrez</i>	
El capital humano como factor determinante de la absorción de conocimiento en la industria farmacéutica mexicana . . . . .	69
<i>Herlinda Canto Valencia, Estela Vera Arenas y María Josefina Rivero Villar</i>	
El conocimiento de mercadotecnia como herramienta competitiva en las empresas de manufactura contratada de la industria electrónica tapatía . . . . .	85
<i>Manuel Alfredo Ortiz Barrera, José Sánchez Gutiérrez y Guillermo Vázquez Ávila</i>	
El acuerdo sobre los ADPIC y su impacto en la competitividad de los negocios internacionales . . . . .	97
<i>Germán Aníbal Narváez Vásquez y Javier Chávez Ferreiro</i>	
El tiempo como recurso no renovable: uno de los aspectos que le disgustan a los empresarios de mipymes de su organización . . . . .	115
<i>Jair de Jesús Chacón Peña, Luz María Elhía Hernández García y José Jesús Muñoz García</i>	
Tecnologías de información y comunicación: herramientas que dinamizan los vínculos internacionales . . . . .	131
<i>Tania Elena González Alvarado</i>	
Análisis de la calidad del servicio a través del modelo factorial: restaurantes de la localidad de Calderitas, estado de Quintana Roo . . . . .	149
<i>Ma. de Jesús Pérez Hervert, Yelli Suleima Calderón Canul y David Gilberto Dzul Ub</i>	
Indicadores financieros y económicos. . . . .	163
<i>Juan Gaytán Cortés</i>	

#### UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Rector General Sustituto:

Dr. Marco Antonio Cortés Guardado

Vicerrector Ejecutivo:

Dr. Miguel Ángel Navarro Navarro

Secretario General:

Lic. José Alfredo Peña Ramos

#### CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS

Rector:

Mtro. Izcoatl Tonatiuh Bravo Padilla

Secretario Académico:

Dr. Adrián de León Arias

Secretario Administrativo:

Mtro. Everardo Partida Granados

Director de la División de

Gestión Empresarial:

Dr. Andrés Valdez Zepeda

Jefe del Departamento de

Mercadotecnia y Negocios Internacionales

Dr. José Sánchez Gutiérrez

#### REVISTA MERCADOS Y NEGOCIOS

Director:

Dr. José Sánchez Gutiérrez

Editor:

Dr. Juan Antonio Vargas Barraza

#### COMITÉ EDITORIAL NACIONAL

Luis Aguilera Enríquez (UAA), Susana Acela Garduño Román (IPN), Juan Gaytán Cortés (UdeG), Juan Antonio Vargas Barraza (UdeG), Rosa Amalia Gómez Ortiz (IPN), Silvio Genaro Hernández Cotón (UdeG), Javier Jasso Villazul (UNAM), Gonzalo Maldonado Guzmán (UAA), Álvaro Rafael Pedroza Zapata (ITESO), Pablo Pineda Ortega (UdeG), Luis Arturo Rivas Tovar (IPN), José Sánchez Gutiérrez (UdeG), Guillermo Vázquez Ávila (UdeG) y Antonio de Jesús Vizcaíno (UdeG).

#### COMITÉ EDITORIAL INTERNACIONAL

Tony Antakly (University of Montreal, Canada), Juan José Durán Herrera (UAM, España), Nancy Church (SUNY Plattsburgh, USA), Mónica Gómez Suárez (UAM, España), Vish Iyer (University of Northern Colorado, USA), Prosper Lamothe Fernández (UAM, España), Francisco Javier Oubiña Barbola (UAM, España), Fernando Rodrigo Rodríguez (UAM, España), Giovanni Schiuma (University of Basilicata, Italia) y Fernando Ubeda Mellina (UAM, España).

MERCADOS Y NEGOCIOS. Revista de investigación, divulgación y análisis publicada por el Departamento de Mercadotecnia y Negocios Internacionales del Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad de Guadalajara. Periférico Norte 799, módulo G-306, núcleo Los Belenes, Zapopan, Jalisco, México, C.P. 45100. Tel.: 3770-3343, Tel./ fax: 3770-3300 ext. 25092, e-mail: [revistanegociosymercados@gmail.com](mailto:revistanegociosymercados@gmail.com). Número de reserva 04-2005-011212585100-102, ISSN 1665-7039. La revista Mercados y Negocios aparece en el índice del catálogo LATINDEX [www.latindex.org](http://www.latindex.org). El contenido de los artículos es responsabilidad de los autores. Se autoriza la reproducción del material publicado, siempre y cuando precise la fuente y autor.

## Carta del director

**N**os sentimos orgullosos de llegar al número 25 de la revista *Mercados y Negocios*, cumpliendo con nuestro objetivo de llevar artículos cuyo contenido cumple con el rigor académico y científico que la revista pide, y que estamos seguros es del agrado de nuestros lectores.

En esta ocasión tenemos un artículo desde Colombia, sobre la gestión del cliente. Consideramos que la perspectiva que este tema tiene en esa nación sudamericana enriquecerá el panorama mexicano. Nuestro segundo artículo seleccionado trata del mejor aprovechamiento de las energías renovables y su repercusión en la competitividad; con la búsqueda de otras alternativas y lograr bajar costos se conseguirá un cambio fundamental en la planta productiva.

Continuando con el tema de la competitividad, el tercer trabajo se adentra en la información y lo enfoca en hacer más competitivas las pymes. El mismo problema de lograr que las pymes nacionales logren mayor conciencia de su cultura emprendedora es tratado en el cuarto artículo.

Una parte fundamental del éxito de las empresas es saber transmitir la experiencia y los conocimientos adquiridos a lo largo de la existencia de las mismas, por lo que el siguiente artículo trata de cómo el capital humano contribuye a absorber y aprovechar el conocimiento. Esto es estudiado en la industria farmacéutica, lo cual aporta un elemento extra ya que una de las directrices nacionales es lograr que México se convierta en un clúster de la industria farmacéutica, la cual aporta mucho en investigación y desarrollo. Temas indudablemente fundamentales para el avance de este país.

En el contexto de desarrollo de conocimientos, el sexto artículo nos adentra en la industria manufacturera contratada, *outsourcing*, en Guadalajara, y el *marketing knowledge* de la misma.

El conocimiento y la propiedad intelectual son clave para la competitividad, como se ha mencionado en los artículos anteriores, por lo que nuestro séptimo artículo estudia el impacto que los aspectos de los derechos de propiedad intelectual relacionados con el comercio (ADPIC) tienen en los negocios internacionales.

Enfocándose en la mejora y administración de los recursos no renovables dentro de las empresas, el artículo siguiente trata sobre el tiempo y su repercusión con los empresarios de las mipymes.

El noveno artículo habla de las TIC dentro del marco del programa AI-Invest fase III, donde se creó un grupo de 476 empresas, encontrando resultados interesantes para México, Argentina y España.

Finalizamos esta edición con un artículo que analiza la calidad del servicio en la industria restaurantera en una de las zonas turísticas de mayor impacto económico en México: la península de Yucatán.

De nuevo se extiende una invitación a los lectores a que envíen sus trabajos y artículos que consideren puedan ser publicables en nuestra revista, así como sus comentarios y sugerencias, las cuales siempre son bienvenidas y recibidas con entusiasmo por nuestro equipo de trabajo, ya que nuestro propósito es mejorar en cada número.

*José Sánchez Gutiérrez*  
Director

# Propuesta metodológica para la gestión del cliente

Luis Ignacio López Villegas\*

Juan David Díaz Patiño\*\*

## Resumen

La investigación tuvo como objetivo diseñar una propuesta metodológica para la fidelización del cliente bancario. Situando al cliente como la razón de ser de su negocio, aportando a dicha entidad bancaria una visión más amplia del valor de sus clientes y un punto de partida para el diseño de acciones o estrategias realmente efectivas a la hora de gestionar en torno a éstos. La metodología se aplicó considerando clientes externos; mediante técnicas estadísticas aleatorias se les aplicó un instrumento —encuesta— validada previamente mediante prueba piloto, y a los clientes internos —funcionarios del banco— se les aplicó una entrevista, dando como resultado una propuesta metodológica de intervención hacia el cumplimiento del objetivo: incrementar la rentabilidad mediante la fidelización de clientes.

## Abstract

The research aimed to achieve a methodological design for the bank's customer. Placing the client as the reason for the business, contributing to that bank getting a broader view of customer value and starting point for the design of actions or strategies really effective when managing around them. The methodology was applied considering external customers by random statistical techniques were applied a survey instrument, previously validated by test-pilot and internal customers; bank officials were given an interview, resulting a methodological intervention into the meeting the objective: to increase profitability through customer loyalty.

**Palabras clave:** fidelización de clientes, banca, metodología para fidelizar clientes.

**Keywords:** customer loyalty, banking, customer loyalty methodology.

\* Universidad Nacional de Colombia. Correo electrónico: lilopezv@unal.edu.co.

\*\* Universidad Nacional de Colombia, sede Manizales.

## **Antecedentes**

Los objetivos organizacionales se han centrado tradicionalmente en los objetivos de supervivencia, crecimiento y rentabilidad, enfocando sus objetivos presupuestalmente. Al centrarse en el cumplimiento de presupuestos, las organizaciones descuidan uno de los elementos clave de su desempeño, que es el manejo de las relaciones con sus clientes. Por ello se debe construir una propuesta de gestión de servicios que se soporte en el conocimiento integral que se tenga de ellos, entendiendo que son clave en gran medida del cumplimiento de los objetivos de crecimiento de la organización.

Pero una organización no puede lograr el desempeño verdadero de las relaciones con sus clientes, es decir obtener el máximo beneficio económico que se puede derivar de la relación, si primero no determina cuál es el nivel de satisfacción actual de sus clientes, cuáles son sus expectativas y anhelos que lo inducen a preferir determinada marca o a utilizar los servicios de una compañía, cómo se logra el éxito en su experiencia de servicio, cuáles son los beneficios que el cliente percibe en su relación con la empresa y cómo podrían éstos potenciarse, es decir diseñar y poner en marcha un sistema de gestión empresarial centrado en la plena satisfacción del cliente y la consecución de su lealtad.

En Colombia el sector bancario no es ajeno a dicha realidad; en general se percibe la inexistencia de una metodología que permita gestionar la relación con el cliente y ejecutar estrategias de servicio enfocadas en satisfacer las necesidades y expectativas del cliente y propender por la fidelización del mismo, y así contribuir al cumplimiento de las metas tanto financieras como sociales en las entidades del sector referido.

De acuerdo con la problemática planteada, se propuso dar respuesta a la siguiente pregunta: ¿cómo diseñar una propuesta metodológica de gestión de relaciones con el cliente, enfocada hacia la fidelización del mismo?

## **Objetivos**

### *Objetivo general*

Diseñar una propuesta metodológica que permita gestionar la relación con el cliente a partir de la fidelización.

### *Objetivos específicos*

- Identificar en cada uno de los segmentos de clientes definidos en la propuesta, cuáles son los atributos que éste valora en su relación con el banco.
- Realizar un análisis de la gerencia del servicio en el banco, centrado en el diagnóstico de su clima organizacional.
- Elaborar y proponer protocolos de fidelización que contribuyan a la permanencia del cliente en el banco.

### **Gerencia del servicio**

Se ha entendido la gerencia de servicios como “un enfoque dirigido a mejorar e innovar los procesos para proporcionar servicios diferenciados, así como para desarrollar una organización que propicie la creación de valor para el cliente, logrando ventajas competitivas sustanciales y sostenibles” (Manríquez, 1991); esto lo hace a partir de identificar los momentos de verdad (Carlzon, 1987), construyendo un triángulo de servicio (Albrecht, 1994) que responda a los requerimientos del cliente, centrándose en la respuesta de sus expectativas y necesidades mediante un adecuado paquete de servicios, un sistema y personal capacitado y empoderado. Siendo el centro el cliente, es necesario ir más allá buscando su fidelización mediante la gestión de las relaciones con el cliente a partir de la participación global de la organización (Anderson y Kerr, 2003), conociendo y satisfaciendo las necesidades de los clientes; por lo tanto, el primer paso para la construcción de una relación productiva con el cliente es entender con claridad lo que valoran sus clientes y lo que funciona o no, con la manera como trata a sus clientes (Whiteley y Hessian, 1996). Es necesario buscar la *rentabilidad por soluciones para los clientes*, que se logra invirtiendo todos los recursos posibles en entender a los clientes y después usar todo ese conocimiento para crearles soluciones específicas a la medida, buscando una relación rentable a futuro (Slywotzky, 2003).

### *CRM (customer relationship management)*

El término CRM aplica al proceso completo mediante el cual se construyen, monitorean y mantienen las relaciones con los clientes. Su objetivo es alinear los procesos del negocio con las estrategias de clientes para desarrollar la lealtad del

cliente e incrementar las utilidades a través del tiempo. Este concepto acerca de lo que es el CRM implica ordenar todos los procesos organizacionales en función del buen servicio y la plena satisfacción del cliente con el único objetivo de que ese cliente le siga aportando un flujo de ingresos continuo a la empresa a través del tiempo, contribuyendo a su crecimiento económico, es decir, se convierta en un cliente leal a la organización; éste debe ser por excelencia el objetivo de una estrategia correctamente aplicada de CRM en una organización (Lovelock, 2004).

Se ha desarrollado una metodología, denominada CEM (*customer experience management*), definida como “el proceso de gestionar estratégicamente la experiencia total de un cliente con un producto o una empresa” (Bernd Schmitt, 2003). El CEM es un nuevo enfoque dentro de las funciones de *marketing* y de la relación con el cliente. Esta práctica puede ser aplicada en las siguientes áreas, como *el cliente*, cuyo análisis se centra en comprender la cultura, sociología, comportamiento, análisis demográfico y en conseguir articular sus necesidades, deseos, expectativas, contexto e intenciones; *en el entorno*, compuesto principalmente por las condiciones de mercado, factores competitivos, canales utilizados, proceso de compra, entorno de compra y el entorno de servicio; en la *marca*, cuyo análisis se centra en aspectos diferenciadores e innovadores de la empresa y en desarrollar una identidad visual, logos, comunicaciones y otros activos de marca que ayuden a percibir y definir la marca en el mercado; la *interacción*, que se centra en las interacciones del cliente con la empresa desde las perspectivas persona-tecnología, persona-persona y persona-entorno.

En el campo de la gestión de las relaciones con los clientes ha surgido un nuevo concepto: el *marketing* de relaciones, donde el principal objetivo de la organización al aplicar esta clase de *marketing* es mantener una base de clientes comprometidos que proporcionen utilidades a la organización. Con el objeto de alcanzar esta meta, la empresa debe enfocarse en atraer, retener y reforzar las relaciones con el cliente, procurando, por medio de la segmentación del mercado, atraer a los segmentos de clientes más rentables para construir relaciones duraderas con ellos. Y concluye afirmando que una vez se les atrae y la compañía inicia su relación con ellos, es más factible que los clientes mantengan esta relación si se les proporcionan productos y servicios de buen valor de manera sostenida a través del tiempo (Zeithalm, 2002).

“El *marketing* relacional es un enfoque estratégico e integrado, destinado a conseguir y retener a aquellos clientes que son considerados los más rentables” (Chiesa de Negri, 2005).



Zeithalm (2002) propone tres principios estratégicos en la relación con los clientes, enfocados en lograr su retención. El primero de ellos, la calidad en el servicio básico que se ofrece, requiere que la organización sea competitiva y esté en capacidad de ofrecer servicios de excelente calidad. La satisfacción del cliente y sus percepciones sobre la calidad en el servicio recibido afectan sus intenciones para comportarse de manera positiva, como por ejemplo preferir la empresa frente a otras, pagar con agrado un precio superior, o hablar positivamente sobre la organización. El segundo principio estratégico es la segmentación del mercado, es decir, conocer y definir con quién desea sostener relaciones la compañía a través de actividades como identificar las bases para la segmentación del mercado (demográficas, geográficas, psicográficas, etc.), desarrollar perfiles de los segmentos resultantes, seleccionar los segmentos meta y asegurar que éstos sean compatibles. El tercer principio se refiere a la supervisión de la relación a través de la investigación de mercado en forma de encuestas anuales sobre la relación con los clientes actuales, con el propósito de determinar sus percepciones sobre el valor que reciben, la calidad, su satisfacción con los servicios; lo anterior con un enfoque de mejoramiento continuo orientado a evaluar y mejorar las relaciones con sus mejores clientes.

Las compañías que centran su modelo de negocios en el cliente, comprenden el verdadero valor que éste tiene para la organización, entre otras cosas porque son conscientes de que la insatisfacción dará como consecuencia una alta desertión de clientes, incrementando los costos de adquisición de nuevos clientes. Lovelock (2004) manifiesta que se ha comprobado que, en promedio, atraer un nuevo cliente le cuesta a la empresa entre cinco y seis veces más que la implementación de estrategias de retención de clientes existentes.

Adicionalmente, a medida que la empresa desarrolla la relación con sus clientes a través de estrategias como atenderlos bien, y tratar a cada cliente de forma personalizada como si fuera un segmento único, se podrá estimular un mayor volumen de compras, incrementos en el consumo de nuevos servicios, y un aumento generalizado en la participación de la cuenta de gastos del cliente.

No obstante, las organizaciones deben ser bastante cuidadosas al momento de escoger los clientes más adecuados con quienes quiere desarrollar relaciones de largo plazo. En este sentido, los clientes adecuados no son necesariamente los más fáciles de atraer ni los que producen mayores utilidades a corto plazo, sino aquellos que tienen más posibilidades de hacer negocios con la compañía a lo largo del tiempo. Es allí donde las organizaciones deben desarrollar una capa-

cidad extraordinaria para evitar aquellos clientes que por diversas circunstancias sean difíciles de fidelizar, y centrar sus esfuerzos en favor de los clientes cuya lealtad es posible desarrollar (Lovelock, 1997).

Una vez que la compañía ha identificado a los clientes que debería conservar, se tiene que dedicar a la labor de retenerlos. Esto representa el reto de crear nuevos productos y servicios para satisfacer las necesidades cambiantes de estos clientes, diseñar estrategias de servicio que superen las expectativas de los clientes, todo ello basado en el conocimiento íntimo que se tenga de los mismos. En conclusión, una vez identificados estos clientes la compañía debe dedicarse a promover relaciones de valor, o mejor aún, a generar un intercambio óptimo de valor en la relación cliente-empresa, concepto que será analizado a continuación.

El valor del cliente a través del tiempo es influido por la duración del promedio de vida como cliente, el promedio de ingresos que produce durante un periodo de tiempo, las ventas de productos y servicios adicionales que se efectúan y las referencias que genera el cliente a través del tiempo, en la que también se debe hacer una consideración de los costos de atender al cliente (Zeithalm, 2002); el cliente espera mayor valor por lo recibido que los costos por obtenerlo. La creación de valor en la relación cliente empresa se da cuando las expectativas de ambas partes son superadas ampliamente no sólo en términos económicos (rentabilidad), sino por los beneficios resultantes de la prestación de un muy buen servicio, o del provecho obtenido por el uso de un producto que satisfaga ampliamente las expectativas del cliente.

El marco de orientación al valor plantea que lo que valoran los clientes en una relación se define a lo largo de dos dimensiones: la necesidad de relación y la necesidad de información. Los clientes con una alta necesidad de relación le confieren un gran valor en la capacidad que tiene el proveedor de entenderlos: sus necesidades, su organización, estrategia, desafíos y sus planes futuros. La otra dimensión es la necesidad de información, en la cual los clientes pagarían más por hacer negocios con un proveedor que los pueda mantener informados y educados sobre el mundo en el cual trabajan. Los proveedores que sean capaces de proporcionar un acceso sencillo a la información ahorran tiempo y esfuerzo de sus clientes y pueden hacer negocios más fácilmente con ellos. Con frecuencia estos compradores son refinados y a veces incluso saben más sobre los productos y servicios que se les ofrecen que los mismos vendedores (Whiteley y Hessian, 1996).

Ahora bien, ¿qué significa un cliente rentable o de alto valor para la organización? Un cliente rentable es una persona o una compañía cuyos ingresos generados a través del tiempo exceden en una cantidad aceptable los costos de atraer, vender y servir a ese cliente (Kotler y Keller, 2006).

Para creación de valor en la relación cliente-empresa, se debe potencializar el valor de dicha relación, y consiste en disminuir al máximo la brecha existente entre los beneficios actuales derivados de la relación con el cliente frente al desempeño esperado por ambas partes de la relación. Este propósito se puede lograr vendiéndoles nuevos productos o servicios a los clientes, o incrementando el uso de los productos que el cliente ya tiene con la empresa, prestar un servicio de alta calidad de modo que compense el cobro del precio completo a los clientes, es decir, sin descuentos; y aprovechar la relación con el cliente para vincular nuevos clientes a la organización con menores costos de adquisición. Esto se logra mediante estrategias de posicionamiento con clientes, procesos de inversión gerencial, procesos operacionales y sistemas de gestión de talento humano, enfocados en el cliente (Grant y Schlesinger).

La prolongación de la relación con el cliente a través del tiempo tiene que ver con la retención y lealtad del mismo. La gestión adecuada de las relaciones con los clientes de mayor valor, así como el logro de su lealtad, le genera como resultado un incremento en sus utilidades a la organización.

Todos los esfuerzos de la organización así enfocados buscan la lealtad del cliente, su fidelización, y ésta se define como la creencia por parte del cliente de que su empresa es la que va a la cabeza de los productos que ellos ya utilizan, así como de aquellos que puedan utilizar en el futuro (Sindell, 2003). Esta fidelización se refleja por parte del cliente en *la lealtad como comportamiento*, la cual incluye por ejemplo las compras repetidas de servicios al mismo proveedor. *La lealtad como actitud*, en la que se argumenta que la fidelidad a la marca se desarrolla como resultado de un esfuerzo consciente por parte del cliente para evaluar las marcas que compiten en el mercado; *la forma cognitiva de la fidelidad*, en la que se pone de manifiesto el compromiso del cliente con su proveedor de servicios como resultado de un proceso de evaluación (Setó Pamies, 2004).

## Metodología de la investigación

De acuerdo con la naturaleza del problema objeto de estudio, la investigación se enmarcó en el contexto de investigación de mercados, y para definir la muestra

se diseñó mediante la utilización del programa Epidinfo, de manera aleatoria en una población de 5,300 clientes referenciados como tales. Dicha información se tomó de la base de datos, previa autorización de los directivos regionales del banco. La muestra se conformó con 250 clientes. Se dividieron en tres categorías: clientes activos, inactivos (han tenido relación con el banco) y clientes potenciales.

El instrumento se construyó a partir de la sistematización de las categorías y variables para lograr un nivel de consistencia y validez, y así dar respuesta al objetivo de la investigación; para efectos de validez, objetividad y confiabilidad de la misma, se aplicó previamente la prueba piloto, la cual permitió hacer los ajustes necesarios en cuanto a su diseño y de esta manera garantizar la calidad de la información recolectada.

Complementariamente se realizó una encuesta aplicada a 33 funcionarios de todos los niveles jerárquicos en cinco oficinas del banco en el eje cafetero, tendente a realizar un diagnóstico sobre el clima organizacional y la vinculación del talento humano a la estrategia de servicio de la organización.

**Cuadro 1**  
Sistematización de categorías y variables

<i>Categoría</i>	<i>Variables</i>	<i>Preguntas orientadoras</i>
Gerencia del servicio	Momento de verdad	¿Tiene previsto la empresa un programa de servicio para enfrentar con éxito los momentos de verdad?
	Triángulo del servicio: estrategia	¿Diseña y ejecuta la empresa estrategias para ofrecer una experiencia de servicio superior?
	Triángulo del servicio: los sistemas	¿La empresa tiene creados procedimientos y sistemas ágiles que faciliten la prestación de un servicio de alta calidad? ¿Están auditados?
	Triángulo del servicio: las personas	¿Existe en la empresa una cultura organizacional desarrollada en torno a la prestación de un servicio de excelencia?
		¿Cómo es el clima organizacional? ¿Qué programas de capacitación del talento humano existen para la prestación de un buen servicio?

<i>Categoría</i>	<i>Variables</i>	<i>Preguntas orientadoras</i>
Gestión de las relaciones con los clientes	Conocimiento y entendimiento del cliente mediante crm	<p>¿Conoce la organización de manera adecuada las necesidades y expectativas de sus clientes?</p> <p>¿Tiene incorporada la organización la cultura del crm para la gestión de las relaciones con sus clientes?</p>
Gestión de las relaciones con los clientes	El marketing de relaciones	<p>¿Se tiene desarrollada una visión de los clientes integrada a la organización?</p> <p>¿Existen procedimientos definidos para interactuar con los clientes?</p> <p>¿Cuenta la organización con portafolios de productos diferenciados y funcionales para sus clientes?</p> <p>¿Tiene incorporada la organización a su estrategia de servicio, la asesoría y el acompañamiento posventa?</p>
	Creación de valor en la relación con el cliente	<p>¿La organización añade valor a la relación con sus clientes anticipándose a sus necesidades y asesorándolos en sus negocios?</p> <p>¿Se interesa la organización por generar valor al mantener informados y educados a sus clientes?</p>
Retención y fidelización de clientes	Satisfacción del cliente	<p>¿Conoce la organización el grado de satisfacción de sus clientes?</p> <p>¿Se implementan programas tendentes a incrementar la satisfacción de los clientes?</p>
	Estrategias para fidelización de clientes	<p>¿Diseña y ejecuta la organización actividades que incrementen la frecuencia de compra de sus clientes?</p> <p>¿Promueve la transparencia en la entrega de información a sus clientes?</p>
	Fidelización del cliente mediante la estabilidad de los empleados	<p>¿Existe una alta o baja rotación de empleados en la organización?</p> <p>¿Existen actividades conducentes a fortalecer el clima organizacional?</p> <p>¿Promueve la organización la estabilidad de sus empleados?</p>
	Medición de la fidelidad de los clientes	<p>¿Cuenta la organización con un sistema de indicadores de medición del grado de lealtad de sus clientes?</p> <p>¿Cuenta la organización con un programa de referidos otorgados por sus clientes actuales?</p>

Fuente: elaboración propia.

## Conclusiones

Los clientes activos valoran de manera similar el contacto telefónico, por Internet y el personalizado, mientras que el cliente inactivo requiere de mayor trato personalizado y telefónico, que la Internet. El cliente potencial requiere de mayor trato personalizado sobre la Internet y el teléfono.

En cuanto a la frecuencia de contacto, la mayoría prefiere contactos entre dos semanas y una vez al mes, y mediante contactos directos como los boletines e Internet no valoran en gran medida la publicidad masiva.

El atributo “facilidad de uso de los productos y medios electrónicos” es el más significativo en general para los clientes actuales del banco encuestado; el precio de acceso y de sostenimiento del producto es el atributo más relevante para los clientes potenciales. El cliente potencial valora menos las promociones y obsequios que los otros dos tipos de clientes.

El cliente activo valora de manera similar la solidez y el servicio posventa como atributo del banco, y los clientes inactivos y potenciales valoran de manera más significativa el servicio posventa y acompañamiento, en tanto que los tres tipos de clientes valoran de manera similar la oportunidad de los trámites.

Para los clientes activos e inactivos la solidez y seguridad del banco es el principal atributo.

Los resultados del presente estudio arrojaron fuertes semejanzas en aspectos como la frecuencia de contacto con el banco, así como una tendencia uniforme a privilegiar el correo electrónico como medio de información del banco; en forma adicional se halló homogeneidad en la preferencia por la facilidad de uso en los productos y la asesoría posventa y acompañamiento como mayor atributo del portafolio de productos, por lo que se concluye que en los programas de fidelización se pueden diseñar e implementar algunos planes de acción compartidos para los tres segmentos en varias categorías, impactando positivamente el costo de implementación del plan en el banco.

Se concluye que la necesidad de contacto del cliente a través del trato personalizado con un gerente de relación es más marcada para clientes que no tienen un alto grado de vinculación con el banco (clientes inactivos y potenciales), dado que éstos requieren un fuerte componente de asesoría y acompañamiento para hacer sus negocios a través del banco, mientras que para los clientes que presentan mayor grado de vinculación porque usan en la actualidad los productos y servicios de la entidad (clientes activos), es más importante contactarse con la

entidad a través de un centro de atención telefónica, a que los visite un gerente de relación, y buscan afianzar su relación con el banco mediante la confianza, seguridad y disposición de servicio proyectada por los funcionarios de la entidad.

Cuando un cliente ya ha tenido experiencia con la marca es más fácil lograr que utilice el portafolio de productos y servicios del banco y que incremente su tenencia de productos al otorgarle beneficios en la funcionalidad y facilidad de uso de los mismos y no existe una alta sensibilidad al precio cobrado por el sostenimiento, mientras que para lograr atraer un cliente y vincularlo con el banco es importante desarrollar un componente de descuento en precios de acceso y sostenimiento de productos, y en la medida de lo posible crear cuotas únicas de manejo para paquetes de productos con el fin de lograr la preferencia del cliente hacia el portafolio del banco. En este orden de ideas, es más rentable para el banco tener satisfecho y leal a un cliente activo, que atraer y vincular nuevos clientes.

Una propuesta metodológica para gestionar clientes bancarios debe partir del diseño de protocolos de fidelización como mecanismos integrales que tengan como fin crear comportamientos de compra repetidos en los clientes con generación de márgenes de contribución para la organización. En ese respecto, el grupo de acciones que se establezcan debe estar orientado en primera medida a vincular el cliente con el banco (potenciales), reconquistarlo (inactivo) o mantenerlo satisfecho (activos); en segunda instancia, profundizar las relaciones con el cliente mediante la venta cruzada de productos, y un tercer grupo de acciones encaminado a que el cliente use con mucha frecuencia los productos y servicios adquiridos, generando ingresos sostenidos para el banco.

## Propuesta metodológica de fidelización de clientes

**Cuadro 2**  
Programa de fidelización clientes activos

Categoría	Acción	Cómo	Frecuencia medición	Responsable	Indicador de medición
<b>Actualización de información de los clientes activos</b>	Brigadas anuales de actualización de información básica de los clientes activos del Banco.	Realizar campaña interna para promover la actualización de datos con los clientes que acuden a las oficinas	Anual	Vicepresidencia Comercial	# actualizaciones vs. # de clientes contactados.
		Llamadas del call center a clientes para solicitar actualización de datos, envío de formulario de actualización de datos a través de extractos.	Anual	Vicepresidencia Comercial	# actualizaciones vs. # de clientes contactados por teléfono y extractos.
<b>1. Punto de contacto con el Banco y Frecuencia de Contacto</b> (Centro de atención telefónica)	Capacitación a funcionarios del Call Center del Banco	Entrenamiento en técnicas de venta, guiones de venta, conocimiento integral del portafolio	Semestral	Vicep. Comercial Vicep. Administrativa	Revisión del uso del guion de venta en grabación de llamada
	Dotar de herramientas tecnológicas a funcionarios del call center	Creación de acceso a los aplicativos del Banco como CRM, para tener conocimiento integral del cliente		Vicepresidencia Comercial	No aplica
	Enlazar al gerente de relación con los clientes que requieran visita a las instalaciones	Orientar la labor de los asesores del call center a facilitar la ejecución de reuniones comerciales entre gerente de relación y cliente, cuando lo éste lo solicite.	Mensual	Vicepresidencia Comercial	# Contactos telefónicos mes vs. # Citas agendadas al gerente de relación.
	Promoción del uso de los productos a través del call center	Asignar listados de clientes al call center para promover el uso de los productos y servicios del Banco.	Mensual	Vicepresidencia Comercial	Valor utilizations de productos vs. Valor asignado campaña
<b>2. Medio adecuado para recibir información del Banco</b> (Correos electrónicos dirigidos)	Encuesta anual de satisfacción de clientes.	Solicitar a los clientes el diligenciamiento de la encuesta integral de satisfacción.	Anual	Direcc. Servicios Bancarios	# Correos enviados vs. # Encuestas diligenciadas.
	Envío diario de noticias económicas y financieras	Realizar inscripción de las cuentas de correo de los clientes que desean recibir a diario este tipo de información.	Mensual	Vicepresidencia de Sistemas y Operaciones	No aplica
	Entrega del estudio sectorial semestral elaborado por el área de investigaciones económicas.	Realizar el envío a través de correo de los estudios sectoriales semestrales que elabora el Banco; es una carta de navegación para el cliente	Semestral	Departamento de Investigaciones Económicas.	No aplica
<b>3. Atributos relevantes del portafolio de productos</b> (Facilidad de uso de productos y medios electrónicos)	Sesión de pruebas con grupos de clientes para conocer satisfacción con productos	Reunir presencialmente cada semestre grupos de clientes en las principales ciudades para conocer la satisfacción con los productos y las mejoras a realizar.	Semestral	Jefatura de Mercadeo	# Atributos de por producto bien calificados vs. # Total de atributos a calificar
	Recopilación de información en comités con Vicep. de Sistemas	Hacer comité semestral entre la Vicepresidencia de Sistemas y Mercadeo a fin de implementar las mejoras propuestas por los clientes	Semestral	Vicep. Comercial Vicep. de Sistemas	# Recomendaciones obtenidas en sesión vs. # de implementaciones
	Asesoría especializada en uso de medios electrónicos y de pago	Poner en funcionamiento un centro de asesoría telefónica especializada al cliente sobre manejo de los medios electrónicos del Banco, y medios de pago	Semanal	Jefatura de Mercadeo	# Solicitudes resueltas vs. # Total solicitudes recibidas.
	Apoyarse en el call center para socializar con los clientes las novedades realizadas a los productos y servicios	Realizar campañas semestrales a través del call center para contactar telefónicamente a los clientes y exponer las novedades introducidas en los productos y servicios.	Semestral	Jefatura de Mercadeo, Vicepresidencia Comercial	# Clientes efectivamente contactados vs. # Clientes cargados en la campaña



Propuesta metodológica para la gestión del cliente

Categoría	Acción	Cómo	Frecuencia medición	Responsable	Indicador de medición
<b>4. Atributos del servicio ofrecido por el Banco</b> (Confianza, seguridad y disposición de servicio), (Asesoría postventa y acompañamiento)	Fortalecimiento de los procesos de selección de personal	Centrar el proceso de selección y reclutamiento del equipo comercial en los valores institucionales del Banco.		Vicepresidencia Administrativa	No aplica
	Valoración semestral del clima organizacional	Institucionalizar en el Banco un programa de valoración del clima organizacional.	Semestral	Vicepresidencia Administrativa	Índice favorabilidad clima organizacional
	Programa para promover el uso de los valores institucionales.	Formalizar a través del área de recursos humanos, una campaña que promueva la vivencia de los valores institucionales.	Anual	Vicepresidencia Administrativa	No aplica
	Desarrollos tecnológicos que busque promover en los clientes el uso de servicios y productos.	Diseñar un programa que le permita al gerente de relación conocer los ingresos generados mensualmente por cliente, frente a su máximo potencial de generación de ingresos.	Mensual	Vicepresidencia de Sistemas y Operaciones	Promedio de incremento de ingresos generado por mayor uso de los productos y servicios

Fuente: elaboración propia.

**Cuadro 3**  
Programa de fidelización clientes potenciales

Categoría	Acción	Cómo	Frecuencia medición	Responsable	Indicador de medición
<b>Retromarketing</b>	Determinación de las causas que llevó al cliente inactivo a desertar del Banco.	Realizar indagaciones a través del call center tendientes a conocer las causas que llevaron al cliente inactivo a desertar. Conocer su experiencia con la marca.	Semestral	Vicepresidencia Comercial	# Aspectos de marca positivamente valorados vs. # Total aspectos valorados.
<b>Actualización de información de los clientes inactivos</b>	Brigadas anuales de actualización de información básica de los clientes inactivos del Banco.	Realizar campañas internas para promover la actualización de datos con los clientes que acuden a las oficinas.	Anual	Vicepresidencia Comercial	# actualizaciones vs. # de clientes contactados.
		Realizar a través de call center campañas promocionales enfocadas en estos clientes tendientes a que actualicen sus información y renueven sus productos.	Anual	Vicepresidencia Comercial	# Productos renovados vs. # Total Clientes contactados
<b>1. Punto de contacto con el Banco y Frecuencia de Contacto</b> (Trato personalizado a través de gerente de relación.)	Combinar llamadas de call center con visitas del gerente relación	Promover el enlace entre los asesores del call center y los gerentes de relación para agendar citas comerciales con clientes.	Mensual	Vicepresidencia Comercial	# Contactos telefónicos mes vs. # Citas agendadas al gerente de relación.
	Prospección previa a la visita de los productos y servicios del cliente con otros bancos.	Generar acceso a las fuentes de información como centrales de riesgo, para prospectar negocios con el cliente inactivo antes de visitarlo.		Gerente de relación.	No aplica
	Campañas de mercadeo enfocadas en la reactivación de relaciones comerciales.	Ejecutar campañas de reactivación de productos y venta de productos adicionales con tarifas especiales de acceso y sostenimiento por cierto tiempo.	Trimestral	Jefatura de mercadeo.	# Total productos reactivados vs. # Total productos cargado en campaña
<b>2. Medio adecuado para recibir información del Banco</b> (Boletines a través de extractos bancarios)	Envío de información mensual de promociones y nuevos productos	Diseñar boletines de comunicación acerca del portafolio de productos, y enviarlos mediante correo y extractos.	Mensual	Jefatura de mercadeo.	No aplica
	Envío de información relevante del sector económico al que pertenece el cliente.	Envío por correo electrónico de los boletines económicos y financieros generados por el área de investigaciones del Banco con las notas de interés.	Mensual	Área de Investigaciones Económicas.	No aplica

Categoría	Acción	Cómo	Frecuencia medición	Responsable	Indicador de medición
<b>3. Atributos relevantes del portafolio de productos</b> (Facilidad de uso de productos y medios electrónicos)	Sesión de pruebas con grupos de clientes para conocer los requerimientos en los productos	Realizar pruebas con grupos de clientes inactivos en las principales ciudades con el fin de conocer sus requerimientos en productos y medios electrónicos.	Semestral	Jefatura de Mercadeo	# Total recomendaciones recibidas vs. # Total participantes sesión
	Recopilación de información en comités con Vicep. de Sistemas	Hacer comité semestral entre la Vicepresidencia de Sistemas y la Jefatura de Mercadeo a fin de implementar las mejoras propuestas por los clientes	Semestral	Vicep. Comercial Vicep. de Sistemas	# Recomendaciones obtenidas en sesión vs. # de implementaciones
	Asesoría especializada en uso de medios electrónicos y de pago	Poner en funcionamiento un centro de asesoría telefónica especializada al cliente sobre manejo de los medios electrónicos del Banco, y medios de pago	Mensual	Jefatura de Mercadeo	# Solicitudes resueltas vs. # Total solicitudes recibidas.
	Apoyarse en el call center para socializar con los clientes las novedades realizadas a los productos y servicios	Realizar campañas semestrales a través del call center para contactar telefónicamente a los clientes y exponer las novedades introducidas en los productos y servicios.	Semestral	Jefatura de Mercadeo, Vicepresidencia Comercial	# Clientes efectivamente contactados vs. # Clientes cargados en la campaña
<b>4. Atributos del servicio ofrecido por el Banco</b> (Asesoría postventa y acompañamiento)	Envío diario de información económica y financiera de interés.	Envío por correo de la información económica y financiera. Generar alertas mediante mensajes de texto al celular.	Diano	Vicepresidencia de Sistemas	No aplica
	Entrega personalizada de informes sectoriales a los clientes	Entrega en las visitas comerciales a las instalaciones del cliente, del estudio sectorial elaborado por el Banco	Semestral	Gerente de relación.	No aplica
	Reuniones con grupos de clientes para asesoría en productos y servicios especializados del Banco	Realizar eventos en las principales ciudades para socializar los beneficios de los productos estratégicos del Banco, y ofrecer asesoría especializada.	Semestral	Jefatura de mercadeo	# Negocios realizados por evento vs. # Asistentes por evento.
	Desarrollos tecnológicos que busque promover en los clientes el uso de servicios y productos.	Diseñar un programa que le permita al gerente de relación conocer los ingresos generados mensualmente por cliente, frente a su máximo potencial de generación de ingresos.		Vicepresidencia de Sistemas y Operaciones	Promedio de incremento de ingresos generado por mayor uso de los productos y servicios

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 4  
Programa de fidelización clientes inactivos

Categoría	Acción	Cómo	Frecuencia medición	Responsable	Indicador de medición
<b>1. Punto de contacto con el Banco y Frecuencia de Contacto</b> (Trato personalizado a través de gerente de relación.)	Combinar llamadas de call center con visitas del gerente relación	Promover el enlace entre los asesores del call center y los gerentes de relación para agendar citas comerciales con clientes.	Mensual	Vicepresidencia Comercial	# Contactos telefónicos mes vs. # Citas agendadas al gerente de relación.
	Prospección previa a la visita, de los productos y servicios del cliente con otros bancos.	Generar acceso a las fuentes de información como centrales de riesgo, para prospectar negocios con el cliente inactivo antes de visitarlo.		Gerente de relación.	No aplica
	Diseñar campañas desde Mercadeo enfocadas a la vinculación de clientes nuevos.	Generar periódicamente campañas internas para focalizar esfuerzos en la vinculación de nuevos clientes; bases otorgadas por el Banco a los gerentes.	Trimestral	Vicepresidencia Comercial	# Clientes vinculados vs. # Clientes cargado en campaña
	Consecución de bases de datos externas con información completa de clientes	Compras de bases de datos externas, orientadas a la vinculación de clientes nuevos según los segmentos estratégicos en que quiere incursionar el Banco.		Vicepresidencia Comercial	# Clientes vinculados vs. # Clientes cargado en campaña
<b>2. Medio adecuado para recibir información del Banco</b> (Correo electrónico dirigido)	Determinar la percepción de marca a través de encuestas con clientes potenciales.	Realizar encuestas con clientes potenciales de las bases de datos, sobre la percepción que tienen de la marca.	Anual	Jefatura de Mercadeo.	# Aspectos de marca positivamente valorados vs. # Total aspectos valorados.
	Envío de información del portafolio de productos y servicios	Enviar por correo electrónico a clientes potenciales información sobre el portafolio de productos del Banco.	Mensual	Jefatura de Mercadeo, Vicep. Comercial.	# Correos enviados vs. # Clientes de la base que se vinculan.
	Entrega del estudio sectorial semestral elaborado por el área de investigaciones económicas.	Entregar como valor agregado en las visitas de vinculación de potenciales, el estudio sectorial elaborado por el Banco, según el sector al que pertenece el cliente	Permanente	Gerente de relación.	No aplica
<b>3. Atributos relevantes del portafolio de productos</b> (Precio de acceso y sostenimiento de productos)	Cuotas de administración gratuitas en productos durante cierto tiempo según el nivel de uso del producto.	Generar campañas periódicas de otorgamiento de descuentos en productos y servicios, siempre y cuando presenten un nivel de uso superior al 50%, y un mínimo de transacciones mensuales, en el caso de los créditos rotativos y tarjetas crédito	Anuales	Jefatura de Mercadeo	% Incremento en la transaccionalidad y generación de ingresos para el Banco.
	Cuota de manejo única asociada a un portafolio integral de productos y servicios.	Realizar empaquetamiento de productos con cuota de administración única, con el fin de generar venta cruzada y mayor profundización de la relación comercial.	Permanente	Jefatura de Mercadeo	% Incremento en el nivel de profundización de clientes
	Ofertas y campañas dirigidas a vinculación de clientes nuevos mediante compra de cartera con tasa especial.	Realizar compra de bases con la cartera de clientes potenciales con el sistema financiero y ofrecer líneas de compra de cartera con descuentos de tasa de interés	Permanente	Vicepresidencia Comercial, Vicepresidencia Riesgo Crediticio	% Incremento en los ingresos por intereses en compra de cartera
<b>4. Atributos del servicio ofrecido por el Banco</b> (Asesoría postventa y acompañamiento)	Envío diario de información económica y financiera de interés	Envío por correo de la información económica y financiera. Generar alertas mediante mensajes de texto al celular.	Diario	Vicepresidencia de Sistemas	No aplica
	Programa a través del call center para ofrecimiento de asesoría en uso de productos y servicios a clientes recién vinculados.	Diseñar un programa para el call center que contenga información semanal de los clientes vinculados y los productos adquiridos para realizarles una llamada telefónica y asesorar en uso del producto.	Semanal	Vicepresidencia Comercial	# Clientes contactados y asesorados vs. # Clientes vinculados en la semana.
	Presencia de marca en las ferias y eventos de carácter económico que se realizan en cada ciudad.	Establecimiento y ejecución de un presupuesto para participar en distintas ferias y eventos económicos de interés estratégico de presencia para la marca.		Jefatura de Mercadeo.	No aplica

## Referencias bibliográficas

- Anderson, K., y Kerr, C. (2003). *CRM para directivos*. Madrid: McGraw-Hill.
- Chiesa de Negri, C. (2005). *Las cinco pirámides del marketing relacional* Barcelona: Ediciones Deusto.
- Kotler, Keller (2006). *Marketing Management*, 12ª edición. Bogotá: Pearson Education.
- Kotler, P. (1999). *El marketing según Kotler: Cómo crear, ganar y dominar los mercados*.
- Lovelock, C. (1997). *Mercadotecnia de servicios*, 3ª edición. México: Prentice Hall Hispanoamericana.
- Lovelock, C., Reynoso, J., D'Andrea, G., y Huete, L. (2004). *Administración de servicios: Estrategias de marketing, operaciones y recursos humanos*. México: Pearson Educación.
- Picazo Manríquez, L., y Martínez Villegas, F. (1991). *Ingeniería de servicios: Para crear clientes satisfechos y lograr ventajas competitivas sustanciales y sostenibles*. México: McGraw-Hill.
- Setó Pamies, Dolors (2004). *De la calidad de servicio a la fidelidad del cliente*. Madrid: ESIC Editorial.
- Sindell, K. (2003). *CRM a través de Internet: Cómo identificar, atraer, atender y retener a los clientes con ayuda de Internet*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000.
- Slywotzky, A. (2003). *El arte de hacer rentable una empresa*. Bogotá: Norma.
- Whiteley, H. (1996). *La integración cliente empresa*. México: Prentice-Hall.
- Zeithalm, V. A., Bitner, M. J., Pérez de Lara, C., y Bitner, M. I. (2002). *Marketing de servicios: Un enfoque de integración del cliente a la empresa*, 2 edición. México: McGraw-Hill.

# El papel de la energía renovable en la competitividad un bosquejo de México

Laura Leticia Laurent Martínez\*

Jorge Loza López\*\*

Elena Abaid Abraham\*\*\*

## Resumen

La relación entre la energía y el desarrollo parece incuestionable. Entre más energía y más requerimientos tecnológicos haya que poner en juego para producirla, más avanzados se consideran los países. Sin embargo, los criterios están cambiando aceleradamente, aunque sin las repercusiones esperadas por los defensores de la competitividad.

En este artículo se presenta un panorama global del bienestar de los seres vivos mediante la sustitución de las energías provenientes de los fósiles y de la fisión nuclear por energía renovable (ER). Se prosigue con una serie de argumentaciones sobre el papel que desempeñan las energías renovables en la competitividad sustentable en relación con la competitividad efímera. Finalizamos con una breve descripción de la posición de México en el renglón de la ER, la cual ofrece un marco para una reflexión crítica de las restricciones de la sustentabilidad en México.

## Abstract

Production and energy consumption define modern civilizations. The relationship between energy and development seems unquestionable. The more energy and the more technological requirements that are put into play to produce it, the more advanced a country is considered. However, the criteria is changing rapidly, although not with the impact expected by the global competitiveness supporters. This paper has the purpose to present an overview of what represents the well-being of human beings through the substitution of fossil's energies and nuclear fission for renewable energy (RE). Next is presented a series of arguments about the role that renewable energy plays in sustainable competitiveness in relation to the ephemeral competitiveness. Finally, we conclude with a brief description of the position of Mexico in regards to the topic of renewable energy, which gives a critical thinking of the restrictions on sustainability in Mexico.

**Palabras clave:** energía renovable, medio ambiente, competitividad sustentable.

**Keywords:** renewable energy, environment, sustainable competitiveness.

\* Universidad Autónoma del Estado de México. Correo electrónico: lllaurent2001@yahoo.com.mx-

\*\* Universidad Autónoma del Estado de México. Correo electrónico: lozajorge42@gmail.com.

\*\*\* Universidad Autónoma del Estado de México. Correo electrónico: cuerpoacademico@yahoo.com.mx.

## Introducción

Desde hace dos décadas en el mundo se ha suscitado la preocupación por la huellas ecológica, social y científica del hombre. Como las propuestas para preservar y recobrar el equilibrio ambiental y el sentido de la vida no han permeado la conciencia de muchos, la Tierra ya ha comenzado a cobrar por el abuso que de ella han hecho los hombres en unos cuantos años. Ciudades despiadadas, automóviles con más derechos que los peatones, avenidas que son encierros automovilísticos, selvas y bosques desaparecidos, mares explotados, emanaciones de bióxido de carbono que envenenan sistemas respiratorios y cerebros, millones de casos de cáncer, de enfermedades cardiacas; ciencia y tecnología duras al servicio de los grandes capitales; injusticia, inseguridad, desesperanza y depresión, son resultados destacados de nuestro desarrollo y crecimiento insostenible.

Comienzan a generalizarse los pronunciamientos en contra del crecimiento como condición del desarrollo. Ya hay muchas personas y organizaciones que defienden el decrecimiento con equidad: “podemos vivir bien con menos, podemos desarrollar nuestras capacidades humanas y sociales, tener buena salud, formación educativa, con menos energía de la que consumimos (Lago, 2011).

El crecimiento tecnológico excesivo ha creado un ambiente en el que la vida se ha vuelto malsana física y mentalmente. Los numerosos peligros para la salud no son una simple consecuencia fortuita del progreso tecnológico; son, por el contrario, un aspecto integral de un sistema económico obsesionado por el crecimiento y la expansión, por una competitividad reduccionista mal entendida que intensifica cada vez más la alta tecnología en una tentativa de incrementar la productividad (Capra, 1992).

En el fondo de los graves padecimientos globales se encuentra la visión fragmentaria del mundo. La falta de comprensión de la estrecha relación que existe entre la “salud” y la “totalidad”. Ambas palabras (en inglés *health* y *whole*), y también los términos *hale* (sano), *heal* (curar) y *holy* (santo) derivan de la raíz *hal*, que en inglés antiguo significa sano, íntegro y saludable (Capra, 1992).

No se puede hablar de sustentabilidad del desarrollo si se ocasionan daños irreversibles. Lo irreversible no puede ser considerado sólo de manera global. La tragedia de San Juanico —que tomamos como ejemplo por tratarse de energía, objeto de nuestra ponencia— se debió al almacenamiento de combustibles junto a casas habitación que tuvo lugar hace algunos años en el Estado de México (Cgnauta Glob, 2007). Poblacionalmente puede considerarse reversible el suceso

porque se ha recuperado la cantidad de habitantes, pero si le preguntamos a los deudos de los cientos de fallecidos y de los miles de damnificados, ellos tendrán una idea muy diferente sobre lo reversible de “los daños colaterales” que produjo el desarrollo industrial de aquel lugar.<sup>1</sup>

Sin perder la referencia de la visión holística de la sustentabilidad, señalamos a la energía renovable (ER) como un factor incuestionable en cualquier programa honesto de competitividad y de sustentabilidad en el siglo XXI. Sostenemos que cualquier proyecto, para lograr una competitividad sustentable requiere considerar el tipo de energía que se utiliza para mantener la actividad organizacional. De otra forma podríamos estar hablando de una competitividad efímera o incluso de una “pseudocompetitividad”; la ER también puede utilizarse para apuntalar la guerra y el dominio del poder económico. Este trabajo tiene como propósitos destacar la relación entre la ER y la competitividad sustentable y presentar un somero análisis de lo que al respecto se ha hecho en México.

## La energía renovable y la competitividad sustentable

La forma en que producimos y consumimos energía es de importancia crucial para el desarrollo sustentable,<sup>2</sup> ya que la energía tiene profundas relaciones con cada una de sus tres dimensiones: la economía, el medio ambiente y el bienestar social.

Estas relaciones se desarrollan rápidamente y en forma compleja, caracterizándose por la globalización, la liberalización del mercado y las nuevas tecnologías, así como por la preocupación creciente por el cambio climático y la seguridad de suministro de energía. Para hacer parte integrante del desarrollo

- 
1. Las *explosiones de San Juan Ixhuatepec de 1984* fueron una cadena de explosiones ocurridas en una de las plantas de almacenamiento y distribución de Petróleos Mexicanos en San Juan Ixhuatepec (Tlalnepantla de Baz, Estado de México) dentro de la zona metropolitana de la ciudad de México. El accidente provocó la muerte de entre 500 y 600 personas, enterradas en fosas comunales, y un aproximado de 2,000 heridos; gran parte de los cuerpos estaban carbonizados; muchos de los fallecidos murieron envenenados por el gas propano. Numerosas viviendas quedaron arrasadas, familias enteras resultaron calcinadas mientras dormían; 350,000 personas, de una población de 700,000, tuvieron que ser inmediatamente evacuadas y hubo un número indeterminado de desaparecidos. La explosión de toda la instalación de Pemex, incluyendo 80,000 barriles de gas, dejó un cráter equivalente a cuatro estadios de fútbol. Se dice que fue de tal magnitud y radiación que, aunque no se encontraran los cadáveres, se podían ver las sombras donde las personas estaban paradas al momento de las explosiones.
  2. Se usan indistintamente los adjetivos sustentable y sostenible. Nosotros preferimos sustentable porque su significación alude a los factores externos que propician el sostén, y no a características intrínsecas del objeto sostenido. Lo sostenible da idea de permanencia pasiva; lo sustentable implica dinamismo para lograr un sostenimiento siempre incierto y que debe apuntalarse permanentemente, tal como sucede con el desarrollo humano.

sustentable de energía se necesita desarrollar nuevas políticas. Esas políticas deben encontrar un equilibrio entre las tres dimensiones del desarrollo sustentable, condición inequívoca de una verdadera competitividad. Las universidades podrían ayudar a los gobiernos a crear las condiciones en que los sectores de la energía de sus economías puedan hacer lo máximo posible para contribuir al desarrollo sustentable.<sup>3</sup>

El razonamiento de los economistas al servicio del gobierno y de las grandes empresas, que coincide con las propuestas de otros representantes de la industria energética, suele caracterizarse por dos tipos de prejuicios; en primer lugar, la energía solar —la única fuente de energía abundante, renovable, de precio estable y que no perjudica al medio ambiente— es considerada “antieconómica” o “aún no factible” pese a la gran cantidad de pruebas que indican lo contrario, y en segundo lugar la necesidad de más energía, que es algo que se acepta incondicionalmente (Capra, 1992).

La previsión no ha sido una característica de nuestro país. Confiamos en que aún poseemos petróleo y gas en cantidades suficientes para no preocuparnos mucho por la transición hacia las energías renovables y la gran contaminación que producimos con los combustibles fósiles sin que participemos en los programas internacionales de CCS.<sup>4</sup> La única manera de salir de la crisis energética es seguir “el camino de la energía blanda”, un camino que según Lovins tiene tres componentes principales: la conservación de la energía a través de un uso más eficaz, la utilización inteligente de las actuales fuentes de energía no renovables como “combustibles provisionales” en el período de transición, y el rápido desarrollo de las tecnologías “blandas”, que producen energía a partir de fuentes renovables (Capra, 1992). El camino de la energía blanda empieza a ser recorrido por países y personas con un mayor grado de conciencia ecológica, entre los cuales no se encuentra México, tal como constataremos más adelante al presentar algunas gráficas comparativas.

---

3. La Universidad Autónoma del Estado de México, al igual que otras instituciones de educación superior, comienza a ofrecer estudios relacionados con la energía.

4. La captura de carbono y almacenamiento, o CCS (*carbon capture and storage*), es una familia de tecnologías y técnicas que permiten la captura de CO<sub>2</sub> proveniente de la quema de combustible y de procesos industriales, el transporte de CO<sub>2</sub> mediante barcos o tuberías y su almacenamiento subterráneo, en campos de petróleo y gas exhaustos y en formaciones salinas profundas. La CCS por lo tanto puede tener un papel único y vital que desempeñar en la transición global hacia una economía baja en carbono sostenible, en la generación de energía y en la industria.



Muchas de las tecnologías energéticas alternativas ya se han desarrollado, aunque México no haya participado en ello. Estas tecnologías tienden a ser pequeñas y descentralizadas, toman en cuenta las condiciones locales y tratan de aumentar la autosuficiencia, de suerte que proporcionan un alto nivel de flexibilidad. Los colectores de energía solar, los aerogeneradores, la agricultura orgánica, la producción y elaboración de alimentos a escala regional y local y la recuperación de los productos de desecho son ejemplos de tecnologías “blandas”. En vez de basarse en los valores y los principios de la ciencia cartesiana, estas técnicas se apoyan en principios observados en los ecosistemas naturales y por ello reflejan una sabiduría de sistemas (Capra, 1992).

A largo plazo necesitaremos una fuente de energía que sea renovable, económicamente eficaz y ecológicamente benigna. La energía solar es el único tipo de energía que cumple estos requisitos. El Sol ha sido la principal fuente de energía del planeta durante miles de millones de años y la vida, en sus innumerables formas, se ha adaptado perfectamente a la energía solar en el largo transcurso de la evolución planetaria. Toda la energía que usamos —con excepción de la temible energía nuclear—<sup>5</sup> representa algún tipo de energía solar almacenada. Quemando leña, carbón, petróleo o metano estamos usando una energía que originalmente fue irradiada a la Tierra desde el Sol y que se convirtió en su forma química mediante la fotosíntesis.

La energía solar existe en formas tan variadas como el planeta mismo. En las zonas recubiertas de bosques está presente en forma de combustible sólido (madera); en las zonas agrícolas puede producirse como un combustible líquido o gaseoso (alcohol o metano derivan de productos vegetales); en las regiones de montaña es la energía hidroeléctrica, y en los lugares expuestos al viento es la energía eólica; en las zonas soleadas puede transformarse en electricidad por medio de células fotovoltaicas, y en casi todos los sitios puede recibirse directamente en forma de calor.

---

5. Es evidente que el uso de la energía nuclear como fuente de energía es una locura total —aunque hubo que esperar la afectación de las centrales nucleares japonesas por el tsunami reciente para remover conciencias y políticas—. En el campo ecológico supera con mucho el impacto de la producción en gran escala de energía a partir del carbón, ya de suyo devastador, en varios órdenes de magnitud, amenazando con envenenar nuestro ambiente por miles de años y, además, con extinguir a toda la especie humana. La energía nuclear representa el caso más extremo de una tecnología que se les ha escapado de las manos a sus creadores, impulsada por una obsesión por la autoafirmación y el control que ha alcanzado un nivel altamente patológico (Capra, 1992).

## México y la ER

La década de los ochenta fue el inicio de la transición de la era del combustible a la era solar en algunos países desarrollados como Alemania, Estados Unidos y Francia. México —como contraste— hasta la fecha no ha impulsado suficientemente la energía renovable del Sol, a pesar de contar con algunas características ambientales ventajosas y con alguna normatividad favorable para la conversión de las fuentes energéticas. Este cambio supone una serie de modificaciones radicales en nuestro sistema político y económico y en nuestra manera de concepcionar la competitividad, todo lo cual significa cambiar la mentalidad de los dirigentes.

Hay quienes han entendido la importancia de la ER y han impulsado leyes y políticas en México con el propósito de mejorar nuestro desarrollo energético, entre las que se encuentran el Programa Especial para el Uso de Energía Renovable (Special Programme for the Use of Renewable Energy); la Ley para el Desarrollo de Energía Renovable y el Financiamiento de la Transición Energética (Law for the Development of Renewable Energy and Energy Transition Financing); Hipoteca Verde (Green Mortgage Programme); el Proyecto de Facturación para la Promoción de Energía Renovable (Project of Bill to Promote Renewable Energy —LAFRE—); el Convenio para el Servicio de Transmisión de Energía Eléctrica desde Fuentes de Energía Renovable (Wheeling Service Agreement for Electricity from Renewable Energy Sources); el Contrato de interconexión para fuentes de energía renovable (Grid interconnection contract for renewable energy); y el Etiquetamiento FIDE (FIDE Label).<sup>6</sup>

Este marco regulatorio podría constituir un buen principio para el desarrollo de la ER; lamentablemente los esfuerzos y los apoyos reales son muy precarios y se carece de programas regionales, municipales y comunitarios para transitar hacia contextos coherentes con una responsabilidad social y ecológica exigida por una competitividad que fuera realmente sustentable.

La energía en nuestro país se mide únicamente en kilovatios, sin tener en cuenta su origen. No se hace una distinción entre lo renovable y lo no renovable. Los costos sociales de la producción se añaden —incomprensiblemente— como contribuciones positivas al producto nacional bruto. Además, los analistas cuantitativos son incapaces de preocuparse por las encuestas psicológicas sobre el comportamiento de las personas como trabajadores, como ciudadanos o

---

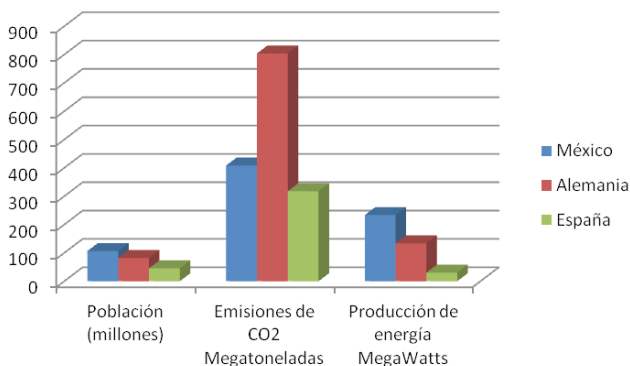
6. Traducción propia con datos de OCDE/IEA, 2010.

como consumidores de energía, al ser incongruentes las políticas de crecimiento con el verdadero bienestar social.

## Esquematización comparativa de la situación energética de México

**Cuadro y gráfica 1**  
Población, emisiones de CO<sub>2</sub> y producción de energía

<i>País</i>	<i>Población (millones)</i>	<i>Emisiones de CO<sub>2</sub> (Megatoneladas)</i>	<i>Producción de energía (Megawatts)</i>
México	106.57	408.30	233.60
Alemania	82.12	803.86	134.11
España	45.59	317.63	30.42



Fuente: autoría propia con datos de la IEA.

En la gráfica se observa que no existe una relación directa entre la población, la contaminación y la producción de energía. El atraso en el desarrollo industrial de México ha sido ventajoso en cuanto a las emisiones de CO<sub>2</sub>; condición no buscada pero positiva. Lo preocupante es que haya programas para impulsar más la explotación de los hidrocarburos sin considerar las perspectivas futuras.

**Cuadro 2**  
Producción de energía eléctrica de México, Alemania y España en 2008 (GWh)

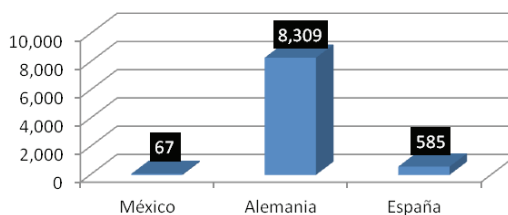
Pais	Desperdicios municipales	Desperdicios industriales	Bio masa	Biogás	Combustibles biollquidos	Geotérmica	Termosolar	Solar fotovoltaica	Eólica
México	0	0	733	67	0	7,056	0	9	269
Alemania	9,012	356	8,960	8,309	2,582	18	0	4420	40,574
España	1,564	0	1,888	585	0	0	16	2562	32,203

Fuente: autoría propia con datos de la IEA (2008).

Tomamos a España y Alemania como referencia para contrastar las cifras de energía de México. Obviamente existen diferencias muy grandes y puede suponerse cierto sesgo en la selección. Pero el propósito es, precisamente, el de mostrar la disimilitud en un asunto donde todos los países deberían avanzar de manera conjunta. De otra forma se seguirán globalizando los problemas pero no las soluciones.

A continuación se presentan tres gráficas específicas y una general que muestren las diferencias.

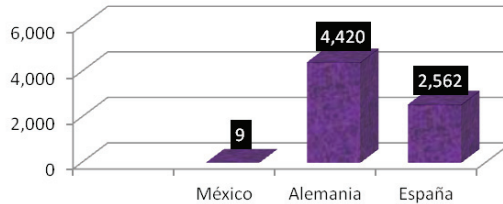
**Gráfica 2**  
Biogas



Fuente: autoría propia con datos de la IEA (2008).

El contraste del aprovechamiento del biogás para generar electricidad es muy pronunciado. En comparación con Alemania no llegamos ni a 1%. Con España nuestro porcentaje es de 11%.

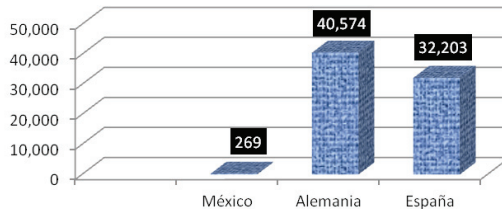
**Gráfica 3**  
Solar fotovoltaica



Fuente: autoría propia con datos de la IEA (2008).

Cuando escuchamos sobre los desarrollos fotovoltaicos en Chiapas o en Sonora, puede suponerse una significación muy importante de los programas, pero no se pueden comparar nuestros nueve megawatts con los miles de España y Alemania, aunque México sea un país con mayor insolación.

**Gráfica 4**  
Eólica

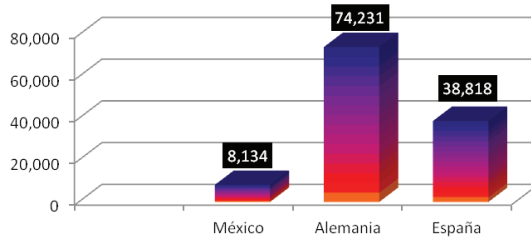


Fuente: autoría propia con datos de la IEA (2008).

Algo parecido sucede con la transformación de la energía eólica en energía eléctrica. A pesar de que nuestras condiciones geográficas son mejores no hemos sabido aprovecharlas.<sup>7</sup>

7. México cuenta con un enorme potencial eólico. Entre los sitios identificados con viento de alta calidad se encuentran sus zonas costeras, especialmente en los estados de Baja California, Baja California Sur, Sonora, Oaxaca y Yucatán. Desafortunadamente dicho potencial se ha explotado poco. En el presente trabajo se analizaron zonas rurales con potencial para la generación de energía a partir de los vientos en México, considerando los aspectos sociales y económicos involucrados en el desarrollo de proyectos de energía eólica. Los resultados indican que además del desarrollo tecnológico requerido, se deben fortalecer los aspectos legales que fomenten e incentiven la producción de energía eólica, y establecer regulaciones y normas ambientales que protejan al ambiente y a las poblaciones silvestres.

**Gráfica 5**  
Total de energía eléctrica proveniente de fuentes renovables



Fuente: autoría propia con datos de la IEA (2008).

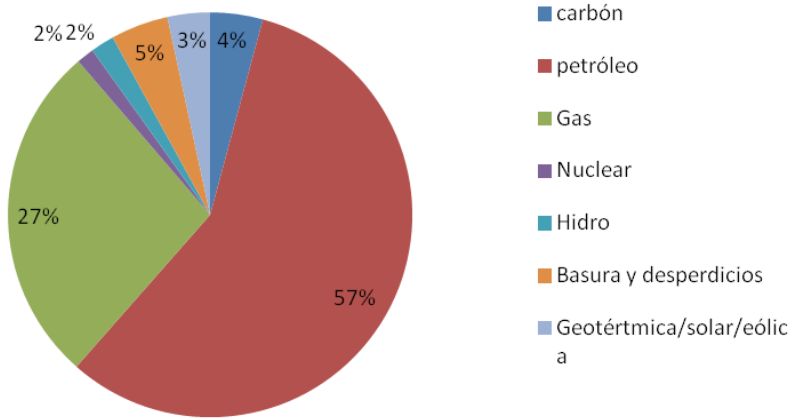
En resumen, México produce muy poca energía eléctrica proveniente de fuentes renovables. Sólo 11% comparado con Alemania, y 21% en relación con España. Apuntamos esta situación como un señalamiento de la ausencia de una perspectiva energética tanto en las políticas gubernamentales como en los proyectos privados que intentan ser competitivos.

**Cuadro 2**  
Fuentes de la energía eléctrica en México, 2008

Carbón	4.2
Petróleo	57.3
Gas	27.2
Nuclear	1.4
Hidro	1.9
Basura y biomasa	4.6
Geotérmica/solar/eólica	3.4

Fuente: autoría propia con datos de la IEA.

**Gráfica 6**  
Fuentes de la energía eléctrica en México 2008



En resumen, y tal como se muestra en el cuadro y en la gráfica, menos de 10% de las fuentes energéticas son recomendables. Más de 90% producen alta contaminación y reducen las reservas fósiles, que podrían ser mejor aprovechadas y no ser quemadas como combustible.

## Conclusiones

- La sustentabilidad considerada como la no afectación de las opciones de bienestar para las generaciones futuras no sólo depende de la energía, sino de una visión holística del bienestar.
- La energía renovable puede prolongar el periodo de subsistencia de la raza humana y retardar la contaminación y la explotación de la naturaleza, además de mejorar las condiciones económicas.
- Quizá la solución al problema de la producción de energía se encuentre en los combustibles orgánicos, pero esto no pondrá fin al agotamiento de los otros recursos naturales. Si mantenemos los modelos actuales de crecimiento no diferenciado, pronto agotaremos las reservas de metales, alimentos, oxígeno y ozono, que tienen una importancia capital para nuestra supervivencia.

- La energía renovable es un arquetipo referencial para la integración de la sustentabilidad y la competitividad.
- La energía no renovable derivada de los combustibles orgánicos impulsa la mayoría de nuestros procesos de producción, y con el agotamiento de esos recursos naturales la energía misma se ha convertido en un recurso escaso y caro. En sus tentativas de mantener e incluso aumentar los actuales niveles de producción, México intenta seguir explotando los recursos de combustible orgánico disponibles. Estos procesos utilizados para la producción de energía están ocasionando trastornos ecológicos sin precedentes y muchísimo sufrimiento humano.
- En todas estas consecuencias la producción y el consumo de energía ha tenido un papel preponderante pero no único. Si los patrones de consumo y de crecimiento se mantuvieran, aunque lográramos la sustitución de la mayor parte de la energía fósil por energía solar sólo estaríamos hablando de un paliativo, de una demora de las consecuencias irreversibles, pero no resolveríamos de raíz el problema ya vigente de la insostenibilidad del desarrollo tal como ahora se produce y que depende básicamente del crecimiento económico.
- El crecer ya ha dejado de ser condición del desarrollo, para convertirse en un factor de lo insostenible.

## Bibliografía

- Capra, F. (1992). *El punto crucial*. Buenos Aires: Troquel.
- Cgnauta blog (2007). San Juanico: Grandes tragedias de México: Que no se olvide [en línea] < <http://cgnauta.blogspot.com/2007/11/>
- González, E., Beltrán, L., y Troyo, E. (2006). *Venezuela Interciencia*. Venezuela: Asociación Interciencia. Recuperado de [interciencia@ivic.ve](mailto:interciencia@ivic.ve). (Versión impresa: 0378-1844 2006).
- International Energy Agency (IEA) (2010). *World Energy Outlook*. París: International Energy Agency.
- Lago, R. (2011). “¿Cuánta energía necesitamos?”, *Revista Ecologista*, núm. 67, invierno 2010/2011. Madrid: Ecologistas en Acción.
- OCDE (2008). *CO<sub>2</sub> Capture and Storage*. París: OCDE-Head of Communication and Information Office.



# La información como fuente de competitividad y competencia de las pequeñas y medianas empresas

José Melchor Medina Quintero\*  
Norma Angélica Pedraza Melo\*\*  
Demián Ábrego Almazán\*\*\*

## Resumen

En esta investigación se analiza el grado de influencia que tiene el uso de la administración de la información (AI) y de la tecnología de información (TI) en la competitividad y competencia de las pequeñas y medianas empresas, que proporcione una guía de acción para la mejor utilización de la tecnología y de los datos generados en este tipo de instituciones. El estudio empírico se lleva a cabo en la región centro del estado de Tamaulipas (México) por medio de un cuestionario y del análisis de regresión. Los resultados muestran un impacto positivo que tienen en la competencia (principalmente en el liderazgo en innovaciones y seguimiento de competidores) por parte de la AI y la TI. Caso contrario es la competitividad, que no se está viendo favorecida por estos dos últimos factores.

## Abstract

This research analyzes the degree of influence that the use of information technology (IT) and information management (IM) has on the small and medium-sized enterprises in terms of their ability to face their competitors and competitiveness in the market in which they are, that may provide a course of action for the best use of the data and information generated in these institutions. The empirical study is carried out in the central region of the state of Tamaulipas (Mexico), by means of a questionnaire and analyzed by using regression analysis. The results show that companies receive sufficient support from IM and IT to face competition (leadership in innovations and competitors track). In opposite way, they need to paid attention to competitiveness.

**Palabras clave:** información, tecnología, competitividad, competencia.

**Keywords:** information, technology, competitiveness, competition.

\* Universidad Autónoma de Tamaulipas. Correo electrónico: jmedinaq@uat.edu.mx

\*\* Universidad Autónoma de Tamaulipas. Correo electrónico: napedraza@uat.edu.mx

\*\*\* Universidad Autónoma de Tamaulipas. Correo electrónico: dabrego@uat.edu.mx

## **Introducción**

Desde el inicio de la era computacional, allá por la década de 1940, la tecnología ha sido uno de los factores más importantes para el desarrollo del hombre y de las organizaciones, que además con la industrialización del siglo XX y con la revolución informática de Internet, es crítico que, junto con los individuos, se integren y adopten las nuevas tecnologías de información.

En las organizaciones es posible identificar diferentes percepciones asociadas a la información: como recurso (Davenport y Prusak, 2001), como producto, como proceso (Choo, 1998) y como capacidad organizacional (Marchand, Kettinger y Rollins, 2002); es decir, las necesidades de información surgen de problemas, incertidumbres y ambigüedades encontradas en situaciones y experiencias organizacionales e individuales específicas.

Emergen de esta manera preguntas del tipo: ¿qué es necesario saber? ¿Por qué es necesario saberlo? ¿Cuál es el problema? ¿Qué se sabe hasta ahora? ¿Qué se espera saber? ¿Cómo se necesita saber? ¿En qué forma se necesita saber? A partir de estas interrogantes surgen dos conceptos, a) el de trabajadores del conocimiento, que si bien no son los únicos, son los dominantes en las demandas de la sociedad de la información, y b) el de administración del conocimiento; esto último, de acuerdo con Bueno (2000), refleja la dimensión formal y operativa de la manera de crear, difundir y evaluar el conocimiento entre los miembros de la organización y también con otros agentes sociales relacionados.

Se debe dejar en claro que las inversiones en TI no tienen un impacto inmediato o valor agregado en las empresas, por lo que se verá reflejado en la rentabilidad futura (Leckson-Leckey, Osei y Harvey, 2011), es decir, los beneficios reales no se verán de inmediato en la contabilidad, sino en el mayor número de clientes, su satisfacción, procesos de negocios más óptimos, rendimiento del personal, comunicación eficiente con proveedores, clientes, gobierno, entre otros aspectos. Incluso Lavon y Todd (2011) indican que cuando una empresa toma la iniciativa en TI, los beneficios de ventaja competitiva serán relativos, hasta que los competidores en el mercado adopten también este tipo de actividades.

Porque se ha encontrado que la TI incrementa las ventas, se proporciona acceso a más clientes, se mejora la relación con ellos, mayor eficiencia en los procesos de negocios, en la reducción de costos, entre otros. Sin embargo, la administración eficiente de la información es un tema pendiente para todos los involucrados en estos procesos, ya sean directivos, gerentes, personal de informática o los

propios usuarios que hacen uso día con día de la información generada en las organizaciones.

Así, el objetivo de esta investigación consiste en determinar el grado de influencia que tiene el uso de la administración de la información y la tecnología de información en el desempeño organizacional en la forma de competitividad y competencia de las pequeñas y medianas empresas. Dicho estudio se lleva a cabo en la zona centro del estado mexicano de Tamaulipas.

Para alcanzar dicho objetivo se llevó a cabo la revisión de la literatura, lo que permitió determinar las hipótesis y un cuestionario para el trabajo cuantitativo. Se desarrolló un trabajo empírico en empresas comerciales, de servicios e industriales, del cual surgen los resultados y posteriormente las conclusiones y las principales aportaciones al conocimiento.

## **Revisión de la literatura**

### *Competitividad*

La ventaja competitiva es un fenómeno que ocurre cuando una empresa experimenta que su rentabilidad es superior a la de la competencia (Lavon y Todd, 2011). La información y el conocimiento se manifiestan como factores de incidencia notable para las organizaciones en la concepción y persistencia de ventajas competitivas, y el obtener esa ventaja depende de su capacidad para descifrar rápidamente cuál es el valor de un producto o servicio desde el punto de vista del cliente (Cornella, 1994). Por ejemplo, la correcta administración de datos y uso de la tecnología de información provee a las organizaciones la oportunidad de activar sus nuevas estrategias competitivas o el problema de reacción de sus competidores como una reestructuración de la industria. No obstante, la empresa no consigue ventajas competitivas por disponer de más computadoras, sino por saber usarlas, o más concretamente, por aplicar estratégicamente la información generada en ellas.

Existen muchos estudios que indican que la TI no es una fuente de competitividad; sin embargo, en el estado del arte existen un número importante de ejemplos que demuestran cómo la tecnología ha ayudado a la innovación, la productividad, la eficiencia, la toma de decisiones, la satisfacción, etc., que se redondea en general en ganar la ventaja competitiva añorada por las organizaciones. También, según Matthews (2007), la TI puede emplearse para incrementar

la competitividad si permite a los negocios crear nuevos empleos, incrementar la productividad y las ventas a través del acceso a nuevos mercados y eficiencia administrativa.

Las ventajas competitivas de usar las TI por las pymes compensa los desafíos que deben enfrentar las organizaciones hoy en día, como costos, impuestos, entre otros; para ello, Porter y Millar (1985) explican las tres maneras de cómo la TI puede afectar la competitividad: a) cambiando la estructura de la industria; b) apoyando la estrategia de costos y de diferenciación, y c) creando oportunidades de generar nuevos negocios dentro de los ya existentes. Además, Lavon y Todd (2011) indican que las organizaciones que se niegan a invertir en TI perderán una buena cantidad de oportunidades para mejorar la eficiencia y la efectividad, y si operan en un ambiente competitivo, que a final de cuentas es la tendencia de la globalización, fallarán en el intento de poder competir en el mercado en el cual operan.

Por otra parte, el conocimiento y la información son dos motores que ayudan a la competitividad y a la supervivencia de cualquier institución en el mundo. Para dar una idea de la situación prevaleciente, México ocupa el lugar 58 en competitividad de acuerdo con el Foro Económico Mundial celebrado en el año 2011 (Sala-I-Martin, Bilbao-Osorio, Blanke, Drzeniek y Geiger, 2011), es decir, se está en una situación preocupante porque las empresas mexicanas no son lo suficientemente competitivas para poder ocupar los lugares privilegiados a nivel mundial y a la par conlleven a la mejora sustancial desde el punto de vista económico y social del país, porque además, de acuerdo con el Instituto Mexicano de la Competitividad (<https://imco.org.mx/es/ranking/estados>) la zona en estudio de la presente investigación ocupa el lugar 53 de un total de 86 ciudades en el país.

Una TI nueva normalmente es justificada por el mejor rendimiento de la información que mejora la toma de decisiones y por ende la competitividad, y el rendimiento organizacional que ha de considerar tanto medidas de carácter financieras como de rendimiento operacional (no financieras), tales como participación de mercado, introducción de nuevos productos/servicios, calidad de los productos, eficacia del *marketing*, mejoramiento de la reputación, flexibilidad y rapidez de las operaciones y productividad (Marchand et al., 2002). Daft (2004), desde la perspectiva de procesamiento de la información, enfatiza el diseño organizacional en términos de facilitar los flujos verticales y horizontales de información de forma de alcanzar los objetivos de la organización.

Es indiscutible la necesidad de las pymes por abordar el concepto de competitividad que les permita no sólo enfrentar a la competencia, sino también para prevalecer a través del tiempo.

## Competencia

Para fines de este estudio la competencia es aquella situación en donde dos entes económicos (empresas) están en una *pelea* constante por vender sus productos y servicios en el mercado. Es por ello que las tecnologías de información se han vuelto un tema recurrente en las organizaciones para tratar de obtener ventajas competitivas y contrarrestar la fuerza de los oponentes.

Se ha hecho investigación del impacto de las inversiones en TI para su desempeño en los negocios (Loukis y Sapounas, 2008) y para el manejo de la información; no obstante, al menos en México y en Tamaulipas no ha sido esto del todo aprovechado por las instituciones, por lo que las erogaciones en tecnología siguen creciendo de una manera desmedida y desafortunadamente sin recibir muchos beneficios a cambio. A manera de ejemplificar: en el sector financiero, de acuerdo con Hauswald y Márquez (2003), el mejor proceso de la información dirige a que la inversión hecha permita ser más productivo. Aunque es preciso señalar que el costo de la información se incrementa con la exactitud (Christen, 2005); sin embargo, la TI puede ayudar a tomar decisiones oportunamente y a mantener una rápida comunicación en el ambiente competitivo en el cual vive la empresa.

Los progresos tecnológicos han afectado la producción y disponibilidad de información; de acuerdo con Dell'Aricca y Márquez (2008), ha servido para cambiar la naturaleza de competencia de los mercados, porque una empresa rica en información de los usuarios puede dirigir a incrementar la competencia en el mercado, la reducción en precios así como el contrarrestar a la competencia.

Prahalad y Hamel (1990) reconocen tres elementos centrales para la competencia que deben ejercer los ejecutivos:

- Proveer un acceso potencial a una amplia variedad de mercados.
- Permitir una contribución significativa a los beneficios percibidos por los clientes de los productos/servicios.
- Dificultar la imitación por parte de los competidores.

Así también, diversos estudios se enfocan en la rivalidad de la competencia y sus competidores (Loukis y Sapounas, 2008), pero es preciso verlo desde otros puntos de vista, como en el caso de la teoría de Michael Porter o las teorías existentes como la clásica, la neoclásica y la austriaca. De la misma manera, debido a las imperfecciones del mercado y al retraso en el procesamiento de información de algunas empresas, quien lo hace bien la convierten en una ventaja de oportunidad con altas ganancias (Dewan y Mendelson, 1998), considerando que la competencia incrementa la intensidad de la demanda de información, sobre todo la contable (Krishnan, 2005). Para ejemplificar, los bancos adquieren información para suavizar los préstamos de la competencia y extender su mercado (Hauswald y Márquez, 2006), por lo que una infraestructura superior de TI puede ofrecer una mayor ventaja competitiva a las empresas. En ese sentido, según Dewan y Mendelson (1998) la TI es costosa, pero para la competencia se duplicará al tratar de alcanzar a esa organización que tiene buena base tecnológica instalada, en decir, en palabras de Prahalad y Hamel (1990), que con fin de afrontar a la competencia las empresas requieren repensar sus procesos y crear productos que los clientes no hayan imaginado, por medio de la innovación.

## **Administración de la información**

La aparición de la información como factor productivo y motor de desarrollo ya se está haciendo evidente en la sociedad (Simon, 2001), donde cada vez se dedica mayor cantidad de tiempo y recursos, tanto de forma directa como indirecta, a su tratamiento (Arjonilla y Medina, 2002) para el desarrollo y entrega de reportes, adquisición de datos, y transferencia y carga (Shin, 2001), trayendo como consecuencia que el valor de la TI dependa enormemente de los tipos de datos usados (Hitt y Brynjolfsson, 1996). Actualmente la TI en forma de sistema de información de una empresa ha de tratar una gran cantidad de datos y proporcionar información, con diferentes estructuras, a múltiples tomadores de decisiones dentro de la empresa, y es por ello que el papel de la informática pasa a ser fundamental.

La AI puede definirse como la coordinación económica, eficiente y efectiva de la producción, control, almacenamiento, recuperación y diseminación de la información de fuentes internas y externas, con el fin de mejorar el desempeño en la organización (Best, 2010), cuando se sabe que la mayoría de las empresas dependen de la TI para el manejo exacto y oportuno de la información; para ello

es necesario que las áreas críticas de almacenamiento y transferencia de información sean definidas con precisión (Best, 2010). Porque en las organizaciones se genera una gran cantidad de información, de tal forma que existe una subutilización muy marcada; incluso los datos recibidos por los usuarios tienden a estar incompletos e inexactos, mientras los costos de su producción se mantienen altos (Corsar, 2011), ya que la utilización óptima de la información puede contribuir a la efectividad organizacional, y su impacto está constantemente oculto hasta que se remueve o se pierde (Oppenheim, Stenson y Wilson, 2004), es decir, la información tiene sentido sólo cuando alguien la usa para algo.

La aparición de la información como factor productivo y motor de desarrollo ya se está haciendo evidente en la sociedad, donde cada vez se dedican más tiempo y recursos de forma directa e indirecta a su tratamiento, para el proceso y entrega de reportes, adquisición de datos y transferencia y carga, lo que trae como consecuencia que el valor de la TI dependa enormemente de los tipos de datos usados. En este sentido, Hitt y Brynjolfsson (1996) encontraron que las inversiones en TI fueron asociadas con el incremento de la productividad de los trabajadores que utilizaron la información.

En suma, la AI es el *corazón* de muchas empresas, las cuales han incrementado el uso de la TI para almacenar y recuperar documentos y conocimiento codificado para apoyar la gestión y compartir el conocimiento tácito y explícito (OCDE, 2004). Sin lugar a duda la información cumple un rol crucial al facilitar el proceso de intercambio en la cadena de valor como parte de la estrategia del negocio (Davenport, 1997), ya que los usuarios la necesitan para entender el significado de los datos (English, 2001) y virtualmente todos en la empresa (operadores, ejecutivos) usan información para producir otra nueva; no obstante, de acuerdo con Best (2010), los sistemas para la administración de la información deben tomar en cuenta la necesidad del control, el valor, la medición del flujo de información y auditar los sistemas con sus procesos.

Wang, Lee, Pipino y Strong (1998) plantean cuatro principios que sustentan su visión de la AI como un producto: a) entendimiento de las necesidades de información de los clientes; b) administración de procesos de producción de información bien definidos; c) administración del ciclo de vida de los productos de información, y d) disponibilidad de un director de producto orientado a la administración de los procesos de información y los productos de información resultantes.

Indudablemente la información es un componente intrínseco en casi todas las actividades de la organización, al punto de tornarse transparente, dado que es la vía por medio de la cual las personas expresan, representan, comunican y comparten sus conocimientos, por lo que el papel del administrador de la información incluye partes del tradicional control de documentos y la coordinación e ingeniería de datos (Corsar, 2011). Marchand et al. (2002) destacan que es el uso de la información lo que incide en la creación de valor del negocio por medio de cuatro prioridades estratégicas: a) minimizando riesgos financieros, comerciales y operacionales; b) reduciendo costos de transacciones y procesos; c) agregando valor a clientes y mercados, y d) creando nuevas realidades por medio de la innovación.

Como puede apreciarse, la AI es una tendencia de las tecnologías de información que está impactando o lo hará en el corto plazo a todo tipo de negocios. Por tal motivo las organizaciones deberán empezar a generar sus estrategias de creación y aplicación de esta nueva forma de competir, no sólo a nivel local sino también a nivel nacional y mundial.

Después de revisar la literatura en cuanto a las variables dependientes y esta primera independiente, en seguida se presentan las hipótesis de trabajo:

H<sub>1</sub>. El uso de la administración de la información se relaciona con mayores niveles de competitividad de las pymes.

H<sub>2</sub>. El uso de la administración de la información permite hacer frente de una forma más eficiente a la competencia de las pymes.

## **Tecnologías de información**

Es ampliamente aceptado que la TI está transformando la naturaleza de la práctica de los negocios, su cadena de valor, sumando plusvalía a las instituciones. De igual manera, las nuevas tecnologías están emergiendo en la industria del *software* para volver rápidamente obsoletos los productos informáticos, lo que conlleva al cambio necesario o a constituir un impedimento severo. Este crecimiento ha sido en grandes magnitudes tanto en capacidad como en velocidad desde la década de 1960, respondiendo así a las nuevas necesidades de los usuarios en la forma de incremento de conocimiento y productividad. Las TI son vistas como herramientas usadas por los individuos para elaborar sus tareas, siendo objetivo de cualquier inversión la estrategia de negocios.



La conceptualización de la TI para este estudio se define como todas las formas de tecnología utilizada para crear, almacenar, intercambiar y usar información en sus varias modalidades (datos de negocio, conversaciones de voz, imágenes, películas, presentación de multimedia y otras formas).

La TI se traduce en una ventaja competitiva y muchas de las veces como una herramienta para manejar el cambio en las estrategias de negocio y los procesos corporativos internos. También se ha notado que las promesas de la TI no se han realizado, y la *paradoja de la productividad* se ha cuestionado seriamente, en especial por la inversión hecha en las organizaciones en computadoras y tecnología en espera de una sustancial recompensa (Hitt y Brynjolfsson, 1996), para mejorar el desempeño, mejorar la toma de decisiones, ganar ventaja competitiva y por la incidencia que ejerce en la estrategia (Davenport, 2002). Incluso Leckson-Leckey et al. (2011) agregan que la TI ayuda a los directivos y trabajadores a analizar problemas, visualizar asuntos complejos y crear nuevos productos. No obstante, hay investigadores que no lo consideran así; en este caso, el Premio Nobel de Economía, Robert Solow (1987), escribió “miramos la era de las computadoras en todas partes, menos en las estadísticas de productividad (*we see the computer era everywhere except in the productivity statistics*)”.

Lo sorprendente de la paradoja es que justo cuando la tecnología suma grandes cantidades de dinero en inversiones, no ha respondido a las necesidades fundamentales de la empresa; aunque existen estudios como el de Brynjolfsson y Hitt (1995), quienes encontraron evidencia de que las compañías que usaron TI para el ahorro de costo en mano de obra fueron más exitosas en comparación con sus competidores, al aumentar la productividad; al igual que lo encontraron Banker, Chang y Kao (2002), en Taiwán la productividad creció principalmente por la acumulación de capital humano y capital de TI (Chang, Chen, Duh y Li, 2011); y Leckson-Leckey et al. (2011) encontraron que los bancos con altos niveles de inversión en TI incrementan el retorno de su inversión y de sus activos.

Es sabido que el desempeño del mejoramiento de la TI puede no materializarse por diversas razones: no elimina las excepciones, los procesos organizacionales cambian, no es la única que afecta el desempeño, entre otras. Para esto, desde la década de 1990 Scott-Morton (1991) propone diversas razones del porqué el avance de las TI no se ha traducido en mejoras de las variables tradicionales con las que se mide el éxito de una empresa (productividad y rentabilidad):

- No son inmediatamente visibles (ejemplo: reservas de avión).
- No son capturables por la empresa (ejemplo: cajeros automáticos).

- La implantación de la TI no ha respondido a las necesidades fundamentales de la empresa (ejemplo: escaso retorno de la inversión).
- El entorno de la empresa se hace cada vez más difícil.
- El impacto de la TI es escaso si su aplicación no viene acompañada de cambios en la organización de la empresa.
- Se puede agregar el resultado de la alta velocidad de procesamiento de las computadoras y la infraestructura de TI, lo cual reduce el tiempo de atención a cada usuario interno y externo.

Asimismo, mientras existe un consenso general entre los practicantes acerca de que la alineación de las TI y los negocios es necesaria; el camino para lograrla no es claro por completo. Esto es porque las estrategias de negocios se definen primero y las operaciones y las estrategias de apoyo, incluidas las tecnologías, se alinean a ellas, es decir, para conseguir una integración real entre TI y estrategia de negocio es necesario que el propio proceso de formulación de la estrategia incorpore ingredientes de TI de la misma forma que lo hace con otras funciones (mercadotecnia, producción, control, etcétera). Y de acuerdo con Peak, Guynes y Kroon (2005), esta alineación involucra el buen uso de las decisiones de los recursos de TI para la obtención de los objetivos de negocios estratégicos (anticipación a los requerimientos futuros), tácticos (localización de recursos) y operativos (logro de eficiencia y efectividad) de la organización.

Después de revisar la literatura en cuanto a las variables dependientes y la independiente TI, ahora es preciso plantear las hipótesis de trabajo para esta variable:

- H<sub>3</sub>. La tecnología de información influye para que las pymes alcancen mayores niveles de competitividad.
- H<sub>4</sub>. La tecnología de información influye para que las pymes enfrenten eficientemente la competencia.

## **Método**

La tecnología y la información están cumpliendo un papel crucial en el desempeño de las organizaciones, y algunos investigadores han adoptado una hermenéutica crítica para examinar su uso e implementación; consecuentemente, se

seleccionan para estudiar a pymes que hacen uso de tecnología para analizar su desenvolvimiento en cuanto a la ganancia de competitividad y competencia.

El proceso seguido para alcanzar el objetivo principal inició con la revisión del estado del arte en cuanto a la AI, la TI, y dos elementos de desempeño organizacional (competitividad y competencia). La definición y operacionalización de las variables se realiza de la siguiente manera:

Dependientes:

- Competitividad (rendimiento financiero, participación de mercado, niveles de innovación en productos/servicios, satisfacción de clientes).
- Competencia (liderazgo en innovaciones, seguimiento a competidores, información de competencia).

Independientes:

- Administración de la información (uso de información estratégicamente, riesgos financieros, comerciales, tecnológicos y legales, participa personal clave, reconocimiento y perfeccionamiento continuo de procesos de información).
- Tecnologías de información (eficiencia en operaciones, relacionar procesos y personas, pronosticar tendencias del mercado, administrar información externa e interna, defender la posición del mercado).

Acto seguido se diseñó un cuestionario en una escala tipo Likert de cinco puntos, el cual se aplicó a 12 empresas en forma de estudio piloto, lo que aportó como resultado que se eliminaran ítems que no tenían la carga estadística mínima recomendada, quedando al final de la siguiente manera: cuatro para competitividad, tres para competencia, cinco para administración de la información y cinco para tecnologías de información, además de las preguntas de carácter general.

De acuerdo con el Sistema de Información Empresarial Mexicano (<http://www.siem.gob.mx>) a diciembre de 2010, en Tamaulipas se encuentran 961 pymes, y en la zona de estudio 151; desafortunadamente la participación por parte de los directivos y empresarios en este tipo de estudios sigue siendo pobre, de tal suerte que la versión definitiva fue aplicada a 39 empresas (a cada una se le aplicaron dos cuestionarios: 78 cuestionarios válidos para su análisis, 26% del universo de estudio), contestando aquellas personas que hacen uso de la información en forma cotidiana, como el gerente general o dueño y la persona encargada del departamento de sistemas.

Dicho instrumento se les dejó en promedio una semana para que tuvieran la libertad y el tiempo suficiente para que lo contestaran de la mejor manera posible. Los negocios analizados representan todo tipo de empresas en un estudio transversal. Posteriormente, con base en los datos recolectados, se desarrolló el análisis de resultados esencialmente con estadística descriptiva y análisis de regresión con ayuda del *software* SPSS versión 17.

## Resultados

El tamaño de las empresas que respondieron refiere que 10% tienen entre 11 y 20 empleados, 23% cuentan con un promedio de 21 a 30 empleados, el % pertenecen al rango de entre 31 a 50, y 46% corresponden al de 51 a 100 empleados. Respecto al sector de actividades de las empresas estudiadas, se puede apreciar que como una constante no sólo a nivel regional o nacional, sino también a nivel mundial, las del sector servicios predominan en este mercado con 67%.

Después de hacer algunos breves análisis descriptivos, en el cuadro 1 se pueden apreciar los índices de confiabilidad de cada una de las variables medidas con el alfa de Cronbach, en el cual para considerarse aceptable, este valor debe ser mayor a 0.7 (Nunnally, 1978); y de acuerdo con Chin (1998): R (relación) representa los *coeficientes path*, y para ser considerados significativos deberían alcanzar al menos un valor de 0.2 e idealmente situarse por encima de 0.3; y  $R^2$  indica la varianza explicada por la variable dentro del modelo, que debería ser igual o mayor a 0.1, porque valores menores, aun siendo significativos, proporcionan poca información. En el cuadro 1 también se muestra que ambas variables dependientes superan el valor mínimo en  $R^2$ , dando credibilidad a la interpretación que se hará posteriormente.

**Cuadro 1**  
Validación de variables

Variable/constructo	Alfa de Cronbach	Varianza explicada ( $R^2$ ) individual
Administración de la Información	0.863	No Aplica
Tecnología de información	0.906	No Aplica
Competitividad	0.716	0.161
Competencia	0.717	0.206

Fuente: elaboración propia.

Acto seguido se llevan a cabo los estudios con análisis de regresión con el fin de mostrar los resultados inferenciales. El cuadro 2 indica el resultado de cada una de las cuatro hipótesis planteadas, donde se muestra el nivel de su relación existente así como el nivel de significancia (sig.) obtenido, cuyo valor mínimo para aceptar una hipótesis debe ser igual o menor a 0.05, es decir al menos 95% de confianza.

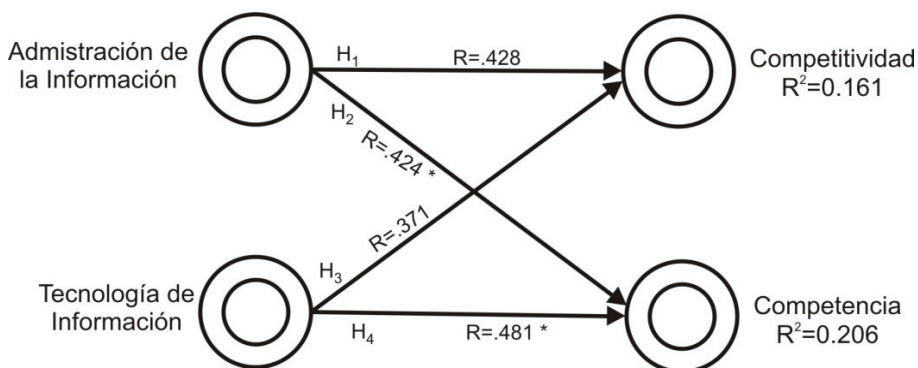
**Cuadro 2**  
Evaluación de hipótesis

Hipótesis	Coefficiente Path (R)	Sig.	Comentario
H1. Administración de la información → competitividad	.428	.168	Rechazada
H2. Administración de la información → competencia	.424 *	.042	Aceptada
H3. Tecnología de información → competitividad	.371	.344	Rechazada
H4. Tecnología de información → competencia	.481 *	.040	Aceptada

Fuente: elaboración propia.

La figura 1 muestra el modelo de investigación evaluado, en el cual se pueden apreciar gráficamente los datos señalados en los cuadros anteriores; asimismo, indica los niveles de correlación entre las variables independientes y dependientes con sus respectivas hipótesis.

**Figura 1**  
Modelo de investigación evaluado



La figura anterior muestra que de las cuatro hipótesis propuestas, dos fueron aceptadas ( $H_2$ ,  $H_4$ ) y dos fueron rechazadas ( $H_1$ ,  $H_3$ ). El análisis provee una fuerte relación entre la administración de la información y tecnología de información con la competencia con relaciones aceptadas y buena confiabilidad ( $R = 0.424$ , significancia de 0.042 y  $R = 0.481$ , significancia de 0.040, respectivamente), donde la variable competitividad presenta una varianza explicada ( $R^2$ ) pobre de 0.161 (16.1%), lo que indica que la relación existe pero no tiene ninguna influencia benéfica en la competitividad con el uso de computadoras y la información que generan.

Se puede interpretar que las pymes están conscientes de la necesidad de la administración y la tecnología creada en la empresa, que ha servido para superar o contrarrestar la competencia en el sentido de dar un seguimiento puntual de información interna y externa, más precisamente de los competidores, y detectar lo que están haciendo, pero sobre todo con el manejo de la información para el aumento de la eficiencia administrativa que generan para crear más alternativas de toma de decisiones y, por ende, en tomar los mejores cursos de acción en su beneficio, además de defender la posición del mercado que se han ganada con el trabajo diario.

## **Conclusiones**

La TI dirige al crecimiento sustentable de las empresas y de la economía; la discusión consiste en conocer si lo hace en la productividad, competitividad, reducción de costos, mejora de estándares, de procesos, entre otros. La meta de esta investigación es determinar el grado de influencia que tienen la AI y la TI en el aprovechamiento organizacional de las pymes en la forma de competitividad y competencia. Se han contestado las hipótesis y con ello en su interpretación se ha dado respuesta al objetivo de investigación establecido. Es necesario aclarar que las empresas en estudio, a pesar de que algunas han alcanzado un estado avanzado en la administración y uso de su tecnología de información, ninguna ha validado empíricamente estas ideas o ha establecido una medida de efectividad para determinar si está administrando y usando adecuadamente su tecnología e información.

Los resultados alcanzados permiten inferir, en tres grandes apartados como aportaciones al conocimiento:

- a) Las pymes hacen uso de la información sin una metodología o de manera sistémica, simplemente están respondiendo a las necesidades del mercado y de la competencia. Desafortunadamente esto sólo se ve reflejado un poco en la competencia, es decir, el uso de la AI y de la TI es básicamente el contar con información precisa para tomar mejores decisiones, ven a la información de calidad como un activo que les ha permitido usarla moderadamente y de cierta manera han reducido los costos en general.
- b) Las pymes bajo estudio tienen una deuda pendiente, que puede ser a la vez una oportunidad de mejorar; estamos hablando de la competitividad, que les permita competir no sólo a niveles regionales o estatales, sino ir más allá y alcanzar los niveles nacionales y mundiales, que a final de cuentas es la tendencia que en corto tiempo será una realidad del mundo globalizado, si no se quiere morir en el intento.
- c) La varianza explicada de 0.206, que es la más alta de las dos variables dependientes, en este caso la competencia, muestra igualmente que hay que mejorar en cuanto al manejo de la administración y las tecnologías de la información generada en las instituciones.

La naturaleza dinámica de la tecnología continúa arrojando preguntas sin resolver que son fuente de futuras investigaciones; además, es necesario invertir más en TI y en capital humano con el fin de mejorar los rendimientos de los empleados. Asimismo, lo encontrado en esta investigación es una muestra de que no se ha podido avanzar en la cuestión de la administración de la información, por lo que el conocimiento es una asignatura pendiente para todos los actores de la sociedad de la información.

*Limitaciones.* Tiene una aplicación práctica en pymes del noreste de México. Los resultados sólo se pueden generalizar en estas empresas estudiadas. Requiere análisis en otras sociedades con otro tipo de instituciones y con otro tipo de usuarios. Por último, el modelo de investigación no proviene de una teoría sencilla y consolidada de administración de la información y tecnologías de información, especialmente en las pymes.

## Referencias bibliográficas

Arjonilla, J., y Medina, J. A. (2002). *La gestión de los sistemas de información en la empresa*. España: Pirámide.

- Banker, R. D., Chang, H., y Kao, Y. (2002). "Impact of information technology on public accounting firm productivity", *Journal of Information Systems*, 16(2), pp. 209-222.
- Best, D. P. (2010). "The Future of Information Management", *Records Management Journal*, 20(1), pp. 61-71.
- Brynjolfsson, E., y Hitt, L. (1995). "The Productive Keep Producing – Successful Companies Support Good Business Plans with Right Information Technologies", *Information Week*, p. 18.
- Bueno, E. (2000). *Capital intelectual: Cuenta y razón*. Madrid: San Lorenzo del Escorial.
- Chang, H., Chen, J., Duh, R. R., y Li, S. H. (2011). "Productivity Growth in the Public Accounting Industry: The Roles of Information Technology and Human Capital", *Auditing. A Journal of Practice & Theory*, 30(1), pp. 21-48.
- Chin, W. W. (1998). "Issues and Opinion on Structural Equation Modeling", *MIS Quarterly*, 2(2), pp. vii-xvi.
- Choo, Ch. (1998). *The Knowing Organization: How Organizations Use Information to Construct Meaning, Create Knowledge, and Make Decisions*. Oxford: Oxford University Press.
- Christen, M. (2005). "Cost Uncertainty is Bliss: The Effect of Competition on the Acquisition of Cost Information for Pricing New Products", *Management Science*, 51(4), pp. 668-676.
- Cornella, A. (1994). *Los recursos de información. Ventaja competitiva de las empresas*. Madrid: McGraw-Hill.
- Corsar, G. (2011). "Improving Information Management", *Chemical Engineering*, marzo, pp. 34-38.
- Daft, R. (2004). *Organization Theory and Design. International Student Edition*. South-Western, Estados Unidos: Thomson.
- Davenport, T. H. (1997). *Information Ecology. Mastering the Information and Knowledge Environment*. Nueva York: Oxford University Press.
- (2002). *Misión crítica. Promesas y riesgos de los sistemas empresariales de información*. México: Oxford University Press.
- Davenport, T. H., y Prusak, L. (2001). *Conocimiento en acción. Cómo las organizaciones manejan lo que saben*. Brasil: Prentice Hall.
- Dell'Aricca, G., y Márquez, R. (2008). "Can Cost Increases Competition? Asymmetric Information and Equilibrium Prices", *The Rand Journal of Economics*, 39(1), pp. 144-162.
- Dewan S., y Mendelson, H. (1998). "Information Technology and Time-Based Competition in Financial Markets", *Management Science*, 44(5), pp. 595-609.
- English, L. P. (2001). "Information Quality Management: The Next Frontier", *American Society for Quality's 55th Annual Quality Conference Proceedings*. Milwaukee, pp. 529-533.
- Hauswald, R., y Márquez, R. (2006). "Competition and Strategic Information Acquisition in Credit Markets", *The Review of Financial Studies*, 19(3), pp. 967-1000.



- Hitt, L. M., y Brynjolfsson, E. (1996). "Productivity, Business Profitability, and Consumer Surplus: Three Different Measures of Information Technology Value", *MIS Quarterly*, 20(2), pp. 121-142.
- Krishnan, R. (2005). "The Effect of Changes in Regulation and Competition on Firms' Demand for Accounting Information", *The Accounting Review*, 80(1), pp. 269-287.
- Lavon, G., y Todd, M. (2011). *Information Technology and Its Role in Creating Sustainable Competitive Advantage*, 6(1). Recuperado de <http://www.jimsjournal.org/pi.html>
- Leckson-Leckey, G., Osei, K. A., y Harvey, S. K. (2011). "Investments in Information Technology (IT) and Bank Business Performance in Ghana", *International Journal of Economics and Finance*, 3(2), pp. 133-142.
- Loukis, E., y Sapounas, I. (2008). "The Effect of Generalized Competition and Strategy on the Business Value of Information Communication Technologies", *Journal of Enterprise Information Management*, 21(1), pp. 24-38.
- Marchand D., Kettinger, W., y Rollins, R. (2002). *Information Orientation: The Best Link to Business Performance*. Oxford: Oxford University Press.
- Matthews, P. (2007). "ICT Assimilation and SME Expansion", *Journal of International Development*, 9(6), pp. 817-827.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric Theory*. Nueva York: McGraw-Hill.
- Oppenheim, C., Stenson, J., y Wilson, K. A. (2004). "Studies on Information as an Asset III: Views of Information Professionals", *Journal of Information Science*, 30(2), pp. 181-190.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) (2004). "Digital Delivery of Business Services", *OECD Digital Economy Papers*, núm. 79. OECD Publishing. doi: 10.1787/232751878060
- Peak, D., Guynes, K. A., y Kroon, V. (2005). "Information Technology Alignment Planning – A Case Study", *Information & Management*, 42(3), pp. 619-633.
- Porter, M. E., y Millar, V. E. (1985). "How Information Give you Competitive Advantage", *Harvard Business Review*, 63(4), pp. 149-160.
- Prahalad, C. K., y Hamel, G. (1990). "The Core Competence of the Corporation", *Harvard Business Review*, 68(3), pp. 79-92.
- Sala-I-Martin, X., Bilbao-Osorio, B., Blanke, J., Drzeniek, D., y Geiger, T. (2011). "The Global Competitiveness Index 2011–2012: Setting the Foundations for Strong Productivity", en Schwab, K., *The Global Competitiveness Report 2011-2012*. Suiza: World Economic Forum.
- Scott-Morton, M. S. (1991). *The Corporation of the 1990s. Information Technology and Organizational Transformation*. Oxford: Oxford University Press.
- Shin, N. (2001). "The Impact of Information Technology on Financial Performance: The Importance of Strategic Choice", *European Journal of Information Systems*, 10(4), pp. 227-236.

- Simon, J. C. (2001). *Introduction to Information Systems*. Estados Unidos: John Wiley & Sons.
- Solow, R. M. (1987). "We'd Better Watch Out", *New York Times Book Review*, julio 12. Nueva York.
- Wang, R., Lee, Y., Pipino, L., y Strong, D. (1998). "Manage Your Information as a Product", *Sloan Management Review*, 39(4), pp. 95-105.

# Cultura emprendedora en las pymes

Fernando Bojórquez Gutiérrez\*  
Alberto Bojórquez Gutiérrez\*\*

## Resumen

El propósito de este trabajo es identificar la cultura corporativa imperante en las pymes localizadas en Sinaloa y particularmente determinar el nivel de cultura emprendedora. La gerencia de la pymes no es capaz de identificar con precisión la modalidad de cultura organizacional imperante en su empresa, ni el nivel de cultura emprendedora en la misma. Esta situación contribuye a no seleccionar la estrategia competitiva adecuada, lo que resulta en no maximizar los resultados o alcanzar logros potenciales. Por otra parte, se busca conocer la relación estadística significativa entre el estilo directivo observable, el nivel de cultura emprendedora y la estrategia competitiva de las empresas. Por el lado del ámbito académico, se observa una imprecisión y desconocimiento de factores o variables para explicar la cultura corporativa y sus modalidades, así como los elementos de la cultura emprendedora.

## Abstract

The purpose of this study is to identify the prevailing corporate culture in SMEs located in Sinaloa and in particular determine the level of entrepreneurial culture. The management of the SMEs are not able to accurately identify the type of organizational or corporate culture prevailing in their company, or the level of entrepreneurial culture in it. This contributes to not selecting the right competitive strategy, which results in not maximizing potential performance or achievements. On the other hand, seeks to know the statistically significant relationship between the observable managerial style, the level of entrepreneurial culture and competitive strategy of companies. On the academic side, there is a vagueness and lack of factors or variables to explain the corporate culture and its forms and elements of entrepreneurial culture. Therefore, this work may be useful in this space.

**Palabras clave:** cultura organizacional o corporativa, modalidades de cultura organizacional, cultura emprendedora, estrategia competitiva, estilo directivo.

**Keywords:** organizational or corporate culture, forms of organizational culture, entrepreneurial culture, competitive strategy, management style.

---

\* Universidad de Occidente. Correo electrónico: fbojorg@gmail.com

\*\* Universidad de Occidente.

## Introducción

El propósito de este trabajo es ahondar en el conocimiento de la cultura organizacional o corporativa, específicamente de las modalidades de cultura organizacional y el nivel de cultura emprendedora en las pymes, así como conocer la estrategia competitiva aplicada en cada una de las modalidades de cultura organizacional y si se encuentra asociación (relación estadística significativa) entre el estilo directivo observado y el nivel de cultura emprendedora de las pymes localizadas en Sinaloa.

El interés por realizar este estudio surgió como resultado de presenciar frecuente disenso entre académicos en relación con las acepciones del término cultura emprendedora, ya que frecuentemente se percibe como elemento impulsor del desarrollo económico, que contribuye a la generación de empresas competitivas y a la creación de empleo de calidad, así como la identificación de oportunidades y reunir recursos suficientes para transformarlos en una empresa. Por el contrario, inusualmente se le percibe como una modalidad de cultura organizacional, definida por características determinadas observadas en las corporaciones. Esta imprecisión se observa también en las gerencias o dirección de las pymes.

Para lograr el objetivo de este trabajo, en una primera parte se estudian las teorías relacionadas con la cultura organizacional o corporativa y la cultura emprendedora, y en una segunda parte se lleva a cabo una investigación de campo para conocer la modalidad de cultura organizacional o corporativa, el nivel de cultura emprendedora, así como la relación de éstas con el estilo directivo y la estrategia genérica competitiva practicada por la dirección de las pymes localizadas en Sinaloa.

Para el análisis de la relación entre las variables en estudio (cultura organizacional o corporativa, cultura emprendedora, estrategia genérica competitiva — estas tres asumidas en este trabajo como variables relacionadas) y estilo gerencial (variable pivote—) se aplicaron pruebas no paramétricas como son ji-cuadrado, y coeficientes de correlación e independencia para tabulaciones cruzadas.

## Teorías base

Para fijar una teoría que pueda ser fundamento para apoyar la solución al problema de investigación —dar respuesta a la cuestión: ¿qué define la cultura or-

organizacional en una empresa, así como el nivel de cultura emprendedora de la misma? ¿Existe relación entre el modelo directivo o gerencial con la modalidad de cultura organizacional y el nivel de cultura emprendedora, así como con la estrategia competitiva practicada por la pyme?— se realiza un examen bibliográfico relacionado con las teorías de la “adaptación organizacional”, de los estilos directivos y de las estrategias competitivas. Básicamente se pretende conocer la modalidad de cultura organizacional de las pymes y el grado o nivel de cultura emprendedora de las mismas, así como si existe relación estadística significativa entre éstas y los estilos gerenciales y la estrategia competitiva practicadas.

### *Teorías de la adaptación organizacional*

Wheelen y Hunger (2007) manifestaron que se han propuesto diversas teorías para tratar de explicar cómo las empresas logran integrarse a su medio ambiente, entre las cuales se hallan la teoría de la institucionalización, la teoría de aprendizaje organizacional, y la teoría de la contingencia; aunque un análisis detallado de estas teorías excede los alcances de este trabajo, resulta necesario enunciarlas, por lo que se intenta efectuar un análisis sucinto de éstas.

#### *Teoría de la institucionalización*

En esta teoría de la institución, citada por Wheelen y Hunger (2007), se establece que las empresas se adaptan a condiciones cambiantes, imitando a empresas exitosas; mediante la imitación de normas, procesos de integración, modelos gerenciales, estrategias practicadas y la modalidad de cultura organizacional practicada por otra firma de éxito (casos localizados en México: Sam’s Club vs. City Club, Banco Azteca vs. Bancoppel vs. Banco Ahorro Famsa, Elektra vs. Coppel vs. Famsa).

#### *Teoría del aprendizaje organizacional*

Weick (1979), en la teoría de las organizaciones como sistemas autónomamente acoplados, distinguió entre organizaciones fuertes y débilmente adaptadas —el aprendizaje en la organización representa la transformación tanto del modo de pensar las cosas como del modo de hacerlas— y afirma que en las primeras los procesos de cambio son radicales y en las segundas ocurren de manera progre-

siva con la selección y retención continua de las prácticas que generen mayor eficiencia y efectividad.

Las organizaciones que cambian son, evidentemente, entidades con capacidad de aprender nuevos procedimientos, estrategias, técnicas, habilidades e, incluso, actitudes, con el propósito de lograr una mejor adaptación a las exigencias en continua transformación del entorno y de hacerlo mejorando sus niveles de eficiencia.

### *Teoría de la contingencia*

En esta teoría se señala que existe una relación funcional entre las condiciones del medio ambiente y las técnicas administrativas para lograr los objetivos de la organización; entonces, la estructura de la organización y su funcionamiento dependen de la interacción con el ambiente externo (cultura de la sociedad vs. cultura organizacional).

Hellriegel, Jackson y Slocum (2002) señalan: “sean cuales sean las culturas nacionales, los equipos de trabajo funcionan bien si los respalda la cultura de la organización” (p. 475).

Reyes (2002) precisó que las empresas y las élites políticas son las que toman las decisiones en los países en desarrollo. Hertz (2002) asume que los gobiernos tienen las manos atadas y su dependencia respecto a las grandes empresas aumenta día a día. El mundo de los negocios lleva la delantera y las empresas establecen las reglas del juego (cultura organizacional o corporativa), mientras los gobiernos se limitan a funcionar como árbitros, haciendo cumplir las reglas que dictan otros.

### **Estilos de dirección o gerencia**

Tannenbaum y Shmidt (1973, citados por Stoner, Freeman y Gilbert, 2006), asumen que el gerente o director adopta un estilo de liderazgo para dirigir las actividades laborales de los integrantes de un grupo y de influir en ellas. Con esta adopción se percibe que el estilo de liderazgo es una “herramienta” o “elemento” de la gerencia para dirigir el esfuerzo o acción de los subordinados o seguidores hacia el logro del objetivo de la organización, y que el estilo de liderazgo define a su vez el estilo gerencial.

Stoner, Freeman y Gilbert Jr. (2006) definen al gerente como “la persona responsable de *dirigir las actividades* que le sirven a la organización para alcanzar sus metas” (p. G-6), y definen el liderazgo gerencial como el “proceso de *dirigir las actividades* laborales de los miembros de un grupo y de influir en ellas” (p. 514).

Certo (2001) asumió que la capacidad para ejercer un liderazgo efectivo es una de las claves para ser un administrador eficaz; de la misma manera que el pleno ejercicio de los demás elementos de la administración —planeación, organización, toma de decisiones y control—, tiene efectos indiscutibles en el que un administrador sea eficaz.

Koontz, Wehrich y Cannice (2008) asumieron que la *dirección* se define en una de sus partes como la acción de liderar; entonces, los estilos de liderar definen un estilo directivo o gerencial.

En la literatura de administración y negocios se encuentran un sinnúmero de modelos en relación con el liderazgo. Para propósitos de este trabajo se eligieron los modelos de Blake y Mouton, de la Universidad de Ohio, y el de Tannenbaum y Schmidt de la Universidad de Michigan.

## **Cultura organizacional**

Hellriegel, Jackson y Slocum (2002) declaran: “la cultura de una organización se ve influida por las culturas de la sociedad y la industria en general” (p. 487). Kerin, Berkowitz, Hartley y Rudelius (2004) señalan que el comportamiento individual y grupal de los trabajadores es efecto o reflejo de los valores, creencias y propósitos que comparten. Medina (2006) señaló: los valores, creencias y actitudes compartidos por los individuos de un grupo humano que influyen en el comportamiento de los mismos y en las relaciones sociales que se establecen entre ellos es lo que se define como cultura.

Hofstede (2001 [1984], citado por Medina, 2006) consideró la cultura nacional como el programa mental compartido por todos los individuos que integran una nación particular y que forma los valores, actitudes, competencias, comportamientos y percepciones de prioridad de esa nacionalidad. Robbins y Coulter (2005) definen el comportamiento del trabajador como: “Acciones de las personas en el trabajo” (p. 342). Entonces, la cultura corporativa puede definirse como las maneras de conducirse del personal de una corporación, derivadas de los valores, creencias y propósitos que comparten los integrantes (altos directivos y trabajadores) de ésta.

Hellriegel et al. (2002) definen a la cultura como el “esquema único de suposiciones, valores y normas compartidas que dan forma [a los elementos visibles de la cultura] a la socialización, los símbolos, el lenguaje, los relatos y las prácticas de un grupo de personas” (p. 486). Estos autores señalan que los elementos: suposiciones, valores y normas son la base de la cultura (a estos elementos los distinguen como elemento oculto de la cultura). Y señalan que una eficaz administración comienza por una comprensión de los elementos de la cultura.

Como se hizo mención en párrafos precedentes, la cultura organizacional se ve influida por las culturas de la sociedad y la cultura de la industria. Sin embargo, sean cuales sean las culturas nacionales o sociales y las culturas industriales, los equipos de trabajo funcionarán eficientemente si son respaldados por la cultura organizacional.

Hellriegel et al. (2002) señalan:

[...] los elementos culturales y sus relaciones crean un esquema que es distinto en una organización, de la misma manera que una personalidad es única para un individuo. Al igual que en el caso de la clasificación de individuos que comparten algunas características comunes, pueden describirse diversas modalidades de culturas organizacionales (p. 489) (véase fig. 1).

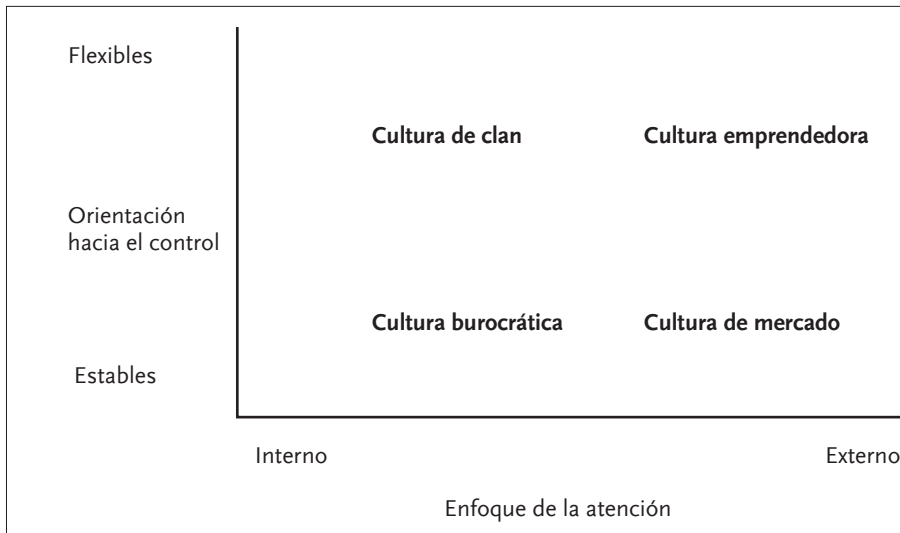
## **Características de las modalidades de cultura organizacional**

Hellriegel et al. (2002) señalan que a la modalidad de *cultura burocrática* se le caracteriza por un enfoque interno y un fuerte enfoque de control, por las reglas formales que rigen el comportamiento de los trabajadores, por los procedimientos operativos estándares que rigen la actuación de los trabajadores; la coordinación se logra mediante la estructura de autoridad, por el fuerte interés por la previsión, el fuerte interés por la eficiencia y la estabilidad; la atención se concentra en las operaciones internas de la empresa; las tareas, la responsabilidad y autoridad se definen con toda claridad; las normas de comportamiento destacan la formalidad sobre la informalidad.

Hellriegel et al. (2002) explican que en este esquema el eje vertical refleja la orientación hacia el control formal, que va de estable a flexible; el eje horizontal refleja el enfoque relativo de la atención, que va del funcionamiento interno al externo. Los cuatro cuadrantes representan cuatro modalidades puras de cultura organizacional: burocrática, de clan, de mercado y emprendedora. En una orga-



**Figura 1**  
Modalidades de culturas organizacionales



Fuente: Hellriegel, Jackson y Slocum, 2002.

nización culturalmente homogénea predominará una de estas modalidades (pp. 489 y 490).

A la modalidad *cultura de clan* se le caracteriza por un enfoque interno u operaciones internas de la empresa y un menor enfoque de control que en la modalidad de cultura burocrática. Se observa un menor número de reglas y procedimientos. En cambio, la tradición, la lealtad, el compromiso personal, la amplia socialización y el trato al personal son evidentes.

A la modalidad *cultura de mercado* se le caracteriza por un enfoque externo y un enfoque de control semejante a la modalidad de cultura burocrática (las reglas formales rigen el comportamiento de los trabajadores, los procedimientos operativos estándares rigen la actuación de los trabajadores, la coordinación se logra mediante la estructura de autoridad, fuerte interés por la previsión, fuerte interés por la eficiencia y la estabilidad, la atención se concentra en las operaciones internas de la empresa; las tareas, la responsabilidad y autoridad se definen con toda claridad; las normas de comportamiento destacan la formalidad sobre la informalidad). Los valores y normas en esta modalidad reflejan fuerte interés por

lograr objetivos de crecimiento en las ventas, rentabilidad, participación en el mercado, lo cual significa una competitividad y orientación a la ganancia intensa.

Por otra parte, como se mencionó en apartados precedentes, regularmente se percibe la cultura emprendedora como elemento impulsor del desarrollo económico, que contribuye a la generación de empresas competitivas y a la creación de empleo de calidad. Del mismo modo, se asume que la cultura emprendedora consiste en identificar oportunidades y reunir recursos para transformarlos en una empresa. También la cultura emprendedora supone querer desarrollar capacidades de cambio, experimentar con las ideas propias y reaccionar con mayor apertura y flexibilidad. La cultura emprendedora presenta una doble faceta. Por un lado, la cultura emprendedora supone saber lanzar nuevos proyectos con autonomía, capacidad de asumir riesgo, con responsabilidad, con intuición, con capacidad de proyección al exterior y con capacidad de reaccionar y resolver los problemas. Por otro, también supone llevar a cabo proyectos de otros con el mismo espíritu de innovación, responsabilidad y autonomía.

Por otro lado, se percibe a la cultura emprendedora como una modalidad de cultura organizacional; tal es el caso del presente trabajo.

A la modalidad *cultura emprendedora* se le caracteriza por un enfoque externo que promueve la disposición al riesgo, el dinamismo, la creatividad, el compromiso con la experimentación y con la innovación, la rapidez de reacción a los cambios en el entorno, la generación de cambios en el entorno, la oferta de productos nuevos y singulares, promueve el crecimiento con rapidez, concentra la atención en los clientes competidores y en las fuentes de financiamiento. Por el lado de enfoque de control, se promueve la iniciativa individual, la flexibilidad, la libertad, el crecimiento individual; se promueve que los trabajadores busquen, creen y desarrollen nuevos productos (véase cuadro 1).

## **Estrategia competitiva**

En la literatura de administración y negocios se encuentran un sinnúmero de modelos en relación con la estrategia; aunque un análisis detallado de estos modelos sobrepasa los alcances de este trabajo, resulta necesario plantearlos, por lo que se intenta realizar un análisis conciso de éstos.

La estrategia se puede entender como un complejo de decisiones orientadas al tipo de negocio, a la competitividad o crecimiento de la empresa. Según Hellriegel et al. (2002), en el caso de las estrategias de crecimiento básicas (pene-

tración de mercado, desarrollo de mercado y desarrollo de producto) se puede hacer mención de la estrategia de integración hacia adelante (consiste en ingresar al campo de actividad de sus clientes, lo que la acerca al consumidor final), de la estrategia de integración inversa (se ingresa al negocio de los proveedores, en general para controlar la calidad de los componentes, asegurar la entrega puntual o estabilizar los precios), la estrategia de integración horizontal (consiste en adquirir a uno o más competidores para consolidar y ampliar su participación de mercado), la estrategia de diversificación concéntrica o diversificación relacionada (consiste en adquirir o iniciar un negocio asociado con los negocios que ya tiene en términos de tecnología, mercados o productos), la estrategia de diversificación por conglomerado (consiste en agregar lo que al parecer serian productos sin relación con su línea de negocio). Éstas se pueden combinar con las estrategias competitivas genéricas: estrategia de diferenciación (consiste en competir con todas las demás empresas del sector ofreciendo un producto que los consumidores consideran único), estrategia de liderazgo en costos (consiste en competir en el sector ofreciendo un producto a un precio tan bajo o más bajo que los competidores), estrategia focal (consiste en competir en un segmento industrial atendiendo las necesidades de ciertos clientes o de un mercado en concreto).

### **Situación de la pymes localizadas en Sinaloa**

En la entidad se localizaron 253 pymes manufactureras, y a través de muestreo probabilístico para poblaciones finitas se determinó una muestra de 112 pymes, seleccionadas a través de números aleatorios, muestreo a juicio con base en el resultado de una observación directa previa de las mismas y que en conjunto presentaron accesibilidad para el estudio. De esta muestra, 51 se localizaron en los municipios de Culiacán-Navolato (centro), 40 en los municipios de Ahome-Guasave (norte), y 17 en el municipio de Mazatlán (sur de la entidad). De las 110 pymes estudiadas, 40 se ubican en el sector industrial de fabricación de alimentos, una en bebidas, tres en textil, cuatro en la industria de la madera, tres en fabricación de papel, dos en la industria editorial e impresión, 20 en la industria química, cuatro en la fabricación de productos de minerales no metálicos, seis en fabricación de productos metálicos, 27 en industria manufacturera diversa (cuadro 2).

**Cuadro 1**  
Características de las modalidades de culturas organizacionales

<i>Burocrática</i>	<i>Clan</i>	<i>Mercado</i>	<i>Emprendedora</i>
<i>Enfoque interno</i> Fuerte interés por la previsión. Fuerte interés por la eficiencia y la estabilidad. La atención se concentra en las operaciones internas de la empresa.	<i>Enfoque interno</i> Fuerte interés por la previsión. Fuerte interés por la eficiencia y la estabilidad. La atención se concentra en las operaciones internas de la empresa.	<i>Enfoque externo</i> Los valores y normas en esta modalidad reflejan fuerte interés por lograr objetivos de crecimiento en las ventas. - En la rentabilidad. - En la participación en el mercado, lo cual significa una competitividad. - En la orientación a la ganancia intensa.	<i>Enfoque externo</i> Disposición al riesgo. Dinamismo. Creatividad. Compromiso con la experimentación. Compromiso con la innovación. Rapidez de reacción a los cambios en el entorno. Generación de cambios en el entorno. Oferta de productos nuevos y singulares. Promueve el crecimiento con rapidez. Concentra la atención en los clientes, competidores y fuentes de financiamiento.
<i>Enfoque estable de control</i> Fuerte enfoque de control. Reglas formales que rigen el comportamiento de los trabajadores. Procedimientos operativos estándares que rigen la actuación de los trabajadores. La coordinación se logra mediante la estructura de autoridad. Las tareas, la responsabilidad y autoridad se definen con toda claridad. Las normas de comportamiento destacan la formalidad sobre la informalidad.	<i>Enfoque flexible de control</i> Los elementos que dan forma al comportamiento de los trabajadores son: - La tradición. - La lealtad. - El compromiso personal. - La amplia socialización. - El trato al personal.	<i>Enfoque estable de control</i> Fuerte enfoque de control. Reglas formales que rigen el comportamiento de los trabajadores. Procedimientos operativos estándares que rigen la actuación de los trabajadores. La coordinación se logra mediante la estructura de autoridad. Las tareas, la responsabilidad y autoridad se definen con toda claridad. Las normas de comportamiento destacan la formalidad sobre la informalidad.	<i>Enfoque flexible de control</i> Se promueve la iniciativa individual. La flexibilidad. La libertad. El crecimiento individual. Se promueve que los empleados busquen, creen y desarrollen nuevos productos.

Fuente: construcción propia con base en Hellreigel et al., 2002.

## Cuadro 2 Grupos industriales

Fabricación de alimentos.  
Elaboración de bebidas.  
Textil (se incluye la fabricación de ropa y otros artículos hechos con textiles y otros materiales).  
Fabricación de calzado e industria del cuero.  
Industria de la madera y corcho (se incluye la fabricación y reparación de muebles y accesorios, excepto los de metal y plástico).  
Fabricación de papel.  
Industria editorial e impresión.  
Industria química (se incluye la fabricación de productos de hule y plástico).  
Fabricación de productos de minerales no metálicos.  
Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo (se incluye la industria metálica básica).  
Industria manufacturera diversa (se incluye la construcción, reconstrucción y ensamblaje de equipo de transporte y sus partes; la fabricación, ensamblaje y reparación de maquinaria, equipo y sus partes, excepto los electrónicos; fabricación y ensamblaje de maquinaria, equipo, accesorios y artículos eléctricos y electrónicos; industria manufacturera diversa).

Fuente: Secretaría de Economía, Gobierno del Estado de Sinaloa.

### **Análisis estadístico descriptivo de los factores competitivos en las pymes**

Para conocer, en el espacio de la investigación de campo, el grado de asociación o relación entre las variables o factores, se utiliza la distribución ji-cuadrado y coeficientes de correlación e independencia para tabulaciones cruzadas (coeficiente de contingencias o C de Pearson). Se toman en primer término las variables identificadas en este trabajo como “pivote”: estilo gerencial (dirección centralista o dirección participativa, dirección orientada a la producción o a las personas). En segundo término las “variables relacionadas o asociadas”: modelo de cultura burocrática, modelo de cultura de clan, modelo de cultura de mercado y modelo de cultura emprendedora.

### **Estilo directivo**

En relación con el estilo directivo adoptado por las gerencias en las pymes, se observaron los siguientes resultados: 10.9% practican una dirección participativa y 89.1% aplican una dirección centralista. Por otra parte, 3.6% practican una dirección orientada a las personas, 75.5% una dirección orientada a la producción

### Cuadro 3

Constructo asumido para el estudio de las pymes localizadas en Sinaloa

<i>Variables pivote</i>	<i>Variables relacionadas</i>
Estilo directivo	Modalidades de cultura organizacional
Dirección centralista o participativa.	Cultura burocrática.
Dirección orientada a la producción o a las personas.	Cultura de clan.
Dirección conservadora o emprendedora.	Cultura de mercado.
Dirección con disposición o aversión al riesgo.	Cultura emprendedora.
Estrategia competitiva.	

Fuente: construcción propia.

y 20.9% una dirección enfocada en lograr el máximo beneficio para las personas y la máxima producción (véanse cuadros 4 y 5). Además, 35.5% de los gerentes entrevistados asumen que practican una dirección conservadora y 64.5% una dirección emprendedora; 73.6% declararon practicar una dirección con disposición al riesgo y 26.4% con aversión al riesgo (véanse cuadros 6 y 7).

### Cuadro 4

Modelos directivos (frecuencia)

<i>Factor</i>	<i>Dirección participativa</i>	<i>Dirección centralista</i>
%	10.9	89.1

Fuente: construcción propia con los datos producto del levantamiento de campo, procesados en SPSS.

### Cuadro 5

Modelos directivos (frecuencia)

<i>Factor</i>	<i>Dirección orientada a las personas</i>	<i>Dirección orientada a la producción</i>	<i>Dirección orientada al máximo beneficio del trabajador y máxima producción</i>
%	3.6	75.5	20.9

Fuente: construcción propia con los datos producto del levantamiento de campo, procesados en SPSS.

**Cuadro 6**  
Estilos directivos (frecuencia)

<i>Factor</i>	<i>Dirección conservadora</i>	<i>Dirección emprendedora</i>
%	35.5	64.5

Fuente: construcción propia con los datos producto del levantamiento de campo, procesados en SPSS.

**Cuadro 7**  
Estilos directivos (frecuencia)

<i>Factor</i>	<i>Dirección con disposición al riesgo</i>	<i>Dirección con aversión al riesgo</i>
%	73.6	26.4

Fuente: construcción propia con los datos producto del levantamiento de campo, procesados en SPSS.

### **Estrategia competitiva**

En la muestra de pymes estudiadas se encontró que 72.7% de las gerencias de éstas practican una estrategia de diferenciación, 24.5% un estrategia de liderazgo en costos y sólo 2.7% una estrategia focal.

**Cuadro 8**  
Estrategia competitiva (frecuencia)

<i>Factor</i>	<i>Estrategia de diferenciación</i>	<i>Estrategia de liderazgo en costos</i>	<i>Estrategia focal</i>
%	72.7	24.5	2.7

Fuente: construcción propia con los datos producto del levantamiento de campo, procesados en SPSS.

### **Modalidades de cultura organizacional**

Hellriegel et al. (2002) señalaron que en una organización culturalmente homogénea puede observarse por la presencia de determinados factores o características, el predominio de una modalidad cultural básica, como pueden ser: cultura burocrática, cultura de clan, cultura de mercado o cultura emprendedora. En el caso de las pymes analizadas, se observaron los siguientes comportamientos:

22.7% de éstas exhiben una cultura de clan, 68.2% una cultura de mercado, y sólo 9.1% una cultura emprendedora.

**Cuadro 9**  
Modalidades de cultura organizacional (frecuencia)

Factor	Cultura burocrática	Cultura de clan	Cultura de mercado	Cultura emprendedora
%	0.0	22.7	68.2	9.1

Fuente: construcción propia con los datos producto del levantamiento de campo, procesados en SPSS.

### Asociación de variable (variables pivote-variables asociadas)

Como se hizo mención en párrafos precedentes, se aplicaron pruebas no paramétricas y el análisis realizado permitió conocer (véase cuadro 10) que en el caso de la muestra sólo se encontró asociación estadística significativa entre las variables dirección con disposición o aversión al riesgo y estrategia competitiva practicada (variable pivote) con los modelos de cultura organizacional (variables asociadas). Como contraste, no se observa asociación de las variables dirección centralista o participativa, dirección orientada a la producción o a las personas y dirección conservadora o emprendedora con la modalidad de cultura organizacional (cuadro 10).

**Cuadro 10**  
Asociación de variables (variables pivote-variables asociadas)

Factor	Modalidad de cultura organizacional
Dirección centralista o participativa	No $\chi^2$ calculada = 0.318; $\chi^2$ cuadros = 5.991 C = 0.054; C max = 0.816 P = 0.853 > $\alpha$ = 0.05
Dirección orientada a la producción o a las personas	No $\chi^2$ calculada = 3.303; $\chi^2$ cuadros = 9.488 C = 0.171; C max = 0.816 P = 0.508 > $\alpha$ = 0.05
Dirección con disposición o aversión al riesgo	Sí $\chi^2$ calculada = 8.385; $\chi^2$ cuadros = 5.991 C = 0.266; C max = 0.816 P = 0.015 < $\alpha$ = 0.05



<i>Factor</i>	<i>Modalidad de cultura organizacional</i>
Dirección conservadora o emprendedora	No $\chi^2$ calculada = 4.425; $\chi^2$ cuadros = 5.991 C = 0.197; C max = 0.816 P = 0.109 > $\alpha$ = 0.05
Estrategia competitiva	Sí $\chi^2$ calculada = 10.729; $\chi^2$ cuadros = 9.488 C = 0.298; C max = 0.816 P = 0.030 < $\alpha$ = 0.05

No: inexistente relación significativa entre las variables pivote y las variables asociadas.

Sí: existe relación significativa entre las variables pivote y las variables asociadas.

Fuente: construcción propia con los datos producto del levantamiento de campo, procesados en SPSS.

**Cuadro 11**  
 Características observadas en las pymes de la muestra

<i>Factor</i>	<i>% de empresas de la muestra</i>
Oportunidad de la información sobre los mercados	64.5% alta, 24.5% media, 10.9% baja
Oportunidad de la información sobre la competencia	62.7% alta, 27.3% media, 10.0% baja
Oportunidad de la información sobre productos sustitutos	70.9% alta, 18.2% media, 10.9% baja
Oportunidad de la información financiera	68.2% alta, 24.5% media, 7.3% baja
Plan de carrera para el trabajador	33.6% sí dispone de un plan, 66.4% no
Nivel de participación para el trabajador	9.1% alta, 80.0% media, 10.9% baja
Competencia clave de la empresa	70.9% no posee una competencia clave
Conocimiento específico diferencial	98.2% no posee un conocimiento
Producto de diseño y manufactura original	17.3% sí dispone de un producto original, 82.7% no dispone
Nuevos mercados de nuevas tecnologías	100% no tiene nuevos mercados

Fuente: construcción propia con los datos producto del levantamiento de campo, procesados en SPSS.

## Conclusiones

Como se mencionó en apartados precedentes, regularmente se percibe la cultura emprendedora como elemento impulsor del desarrollo económico, que contribuye a la generación de empresas competitivas y a la creación de empleo de calidad. Se asume que la cultura emprendedora consiste en identificar oportuni-

dades y reunir recursos para transformarlos en una empresa. También la cultura emprendedora supone querer desarrollar capacidades de cambio, experimentar con las ideas propias y reaccionar con mayor apertura y flexibilidad. La cultura emprendedora supone saber lanzar nuevos proyectos con autonomía, capacidad de asumir riesgo, con responsabilidad, con intuición, con capacidad de proyección al exterior y con capacidad de reaccionar y resolver los problemas. También supone llevar a cabo proyectos de otros con el mismo espíritu de innovación, responsabilidad y autonomía.

Sin embargo, para el caso de este trabajo se consideró a la cultura emprendedora como una modalidad de cultura organizacional (burocrática, de clan, de mercado, emprendedora).

Por consiguiente, como modalidad de cultura organizacional el director o gerente debe buscar integrar o desarrollar la característica y factores para que una empresa pueda transitar de una cultura organizacional burocrática, o de clan, o de mercado, hacia una cultura emprendedora.

Este gerente debe generar las condiciones propicias en su empresa para integrar o desarrollar las características señaladas, como son: disposición al riesgo, dinamismo, creatividad, compromiso con la experimentación, compromiso con la innovación, rapidez de reacción a los cambios en el entorno, generación de cambios en el entorno, oferta de productos nuevos y singulares, promover el crecimiento con rapidez, concentrar la atención en los clientes, competidores y fuentes de financiamiento; promover la iniciativa individual, la flexibilidad, la libertad, el crecimiento individual y promover que los directivos y trabajadores busquen, creen y desarrollen nuevos productos; todo esto con miras a lograr el compromiso de ganar en el “ambiente competitivo” (Koontz et al., 2008). Y la gerencia o dirección de la pyme debe tener en mente que el “ambiente competitivo” se localiza en cualquier coordenada del orbe en la que se ubique un bloque económico integrado (Kerin et al., 2004).

Por otra parte y de igual importancia, la gerencia o dirección de la pyme debe tener en mente la relación entre el estilo directivo o gerencial, la estrategia competitiva practicada y la modalidad de cultura organizacional asumida.

## Referencias bibliográficas

- Certo, S. (2001). *Administración moderna*. Colombia: Prentice Hall.
- Hellriegel, D., Jackson, S., y Slocum Jr., J. (2002). *Administración*. México: Thomson.
- Hertz, N. (2002). *El poder en la sombra*. Argentina: Planeta.
- Kerin, R., Berkowitz, E., Hartley, S., y Rudelis, W. (2003). *Marketing*. México: McGraw-Hill.
- Koontz, H., y Weihrich, H. (2003). *Administración. Una perspectiva global*. México: McGraw-Hill.
- Levin, R., y Rubin, D. (1996). *Estadística para administradores*. México: Pearson/Prentice-Hall.
- Medina, M. (2006). *Los equipos multiculturales en la empresa multinacional*. Recuperado de <http://eumed.net/tesis/2006/mpmb/1a.htm>
- Reyes, G. (2002). "SELA", Los nuevos paradigmas de la cooperación internacional. Recuperado de <http://www.sela.org>
- Robbins, S., y Coulter, M. (2005). *Administración*. México: Pearson/Prentice-Hall.
- Stoner, J., Freeman, R., y Gilbert, D. (2006). *Administración*. México: Pearson/Prentice-Hall.
- Weick, K. (1979). *Social psychology of organizing*. Estados Unidos: Addison Wesley.
- Weiers, R. (2006). *Introducción a la estadística para negocios*. México: Thomson.
- Wheelen, T., y Hunger, J. (2007). *Administración estratégica y política de negocios*. México: Pearson/Prentice-Hall.



# El capital humano como factor determinante de la absorción de conocimiento en la industria farmacéutica mexicana

Herlinda Canto Valencia\*

Estela Vera Arenas\*\*

María Josefina Rivero Villar\*\*\*

## Resumen

La capacidad de absorción, entendida como la apropiación de conocimiento externo para mejorar la innovación de las empresas cuando los determinantes internos son favorables, ha cobrado interés en la última década a nivel mundial. El objetivo de la investigación cuantitativa no experimental, transversal, correlacional-causal es evaluar la relación existente entre la capacidad de absorción potencial del conocimiento externo en sus dos dimensiones: adquirida y asimilada, con el capital humano, que es un determinante que la empresa posee. Llegando a la conclusión de que existe una relación positiva y significativa entre el determinante interno capital humano y la capacidad de absorción potencial.

## Abstract

Absorptive capacity, understood as the appropriation of external knowledge to improve innovation in the firms when internal determinants are favorable, has gained worldwide attention during the last decade. In this context, the aim of this quantitative, non-experimental, cross-sectional, co-relational-causal research is to evaluate the existing relationship between the potential absorptive capacity of external knowledge in its acquired and assimilated dimensions with human capital —an internal determinant the firm owns— and product and process innovation. Concluding there is a positive and significant relationship between absorptive capacity, human capital and innovation.

**Palabras clave:** capital humano, industria farmacéutica.

**Keywords:** human capital, pharmaceutical industry.

\* Instituto de Estudios Superiores en Gestión y Administración. Correo electrónico: hcantova@gmail.com

\*\* Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. Correo electrónico: estela.vera@upaep.mx.

\*\*\* Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. Correo electrónico: mariajosefina.rivero@upaep.mx.

## **Introducción**

El dinamismo, representado por productos innovadores y de vanguardia, es una característica de la industria de hoy, lo que hace necesario que cada uno de los miembros de las organizaciones desarrolle conocimiento interno y adquiera conocimiento externo absorbiéndolo del entorno, para que la empresa no necesite adquirirlo mediante su compra.

En los últimos 25 años la industria farmacéutica se ha encontrado entre las más innovadoras, debido a fusiones y adquisiciones que han provocado aceleradas transformaciones que reflejan una concentración en las ventas globales de los mayores laboratorios farmacéuticos del mundo, que variaron desde 20% en 1985 hasta 48% en el año 2000 (Santos y Cuarón, 2009).

Este entorno competitivo influye también en México, donde las reformas en la normatividad de la industria, específicamente el cambio de vigencia del registro sanitario que anteriormente era permanente y a partir de 2005 debe renovarse cada cinco años, y la eliminación del requisito de planta mediante un decreto presidencial en 2008 han contribuido a una mayor turbulencia.

Actualmente los laboratorios multinacionales están interesados en empresas de menor tamaño para que la inversión sea sustancialmente menor, pero que posean un alto potencial; a diferencia del pasado, cuando buscaban grandes fusiones y adquisiciones (Santos y Cuarón, 2009).

En la habilidad para generar innovaciones con valor para el mercado reside el potencial de una empresa. En épocas de crisis la escasez de recursos es una constante, por lo cual es valioso conocer los aspectos del capital intelectual que una empresa posee y necesita para absorber el conocimiento apropiado para innovar.

El análisis de la relación entre el capital humano de las empresas en la industria farmacéutica mexicana y la capacidad de absorción del conocimiento externo, es una aportación pionera del estudio de esas variables latentes, que contribuirá a enriquecer el conocimiento sobre el tema.

## **Objetivo general**

Evaluar la relación existente entre la capacidad de absorción potencial del conocimiento externo, y el capital humano para la innovación de productos y procesos en la industria farmacéutica en México.

## Marco teórico

El marco teórico se ha dividido en dos partes: capacidad de absorción del conocimiento externo, y capital humano para la innovación de productos y procesos.

### *Capacidad de absorción del conocimiento externo*

Este constructo, propuesto por Cohen y Levinthal (1989), hace referencia a la habilidad de una empresa para identificar, asimilar y explotar el conocimiento proveniente de fuentes externas, considerándolo como subproducto tanto de las actividades de investigación propias del departamento de investigación y desarrollo (I+D), como de las actividades de producción o como resultado de la formación avanzada del personal. Zahra y George (2002) la plantean como un conjunto de rutinas organizativas y procesos mediante los cuales las empresas adquieren, asimilan, transforman y explotan el conocimiento, reforzándose entre sí haciendo una distinción entre la capacidad de absorción potencial —enfocada en fuentes externas— y la capacidad de absorción realizada —enfocada internamente—; donde ambos tipos de capacidad son complementarias y deben ser utilizadas por la empresa para mejorar sus resultados.

Para Lane, Koka y Pathak (2006) la capacidad de absorción es la destreza para utilizar el nuevo conocimiento externo en forma secuencial, al reconocerlo como potencialmente valioso a través del aprendizaje explorador, que brinda un aprendizaje transformador. A su vez, se utiliza para crear nuevo conocimiento y resultados comerciales a través del aprendizaje basado en la explotación. Este planteamiento regresa a la idea original de Cohen y Levinthal (1990), al reconocer el valor de información nueva externa, introduciendo el concepto de aprendizaje transformador donde el nuevo conocimiento se combina con el existente para usarse de nuevas maneras.

Zahra y George (2002), coincidiendo con Teece, Pisano y Shuen (1997), proponen cuatro dimensiones en lugar de las tres ya planteadas, mismas que se agrupan en dos funciones complementarias: capacidad de absorción *potencial*, que incluye las dimensiones de adquisición y asimilación; y capacidad de absorción realizada, que considera a las de transformación y explotación.

La capacidad de adquisición identifica, valora y adquiere conocimiento externo crítico para las operaciones (Lane y Lubatkin, 1998; Zahra y George, 2002). La capacidad de asimilación se refiere a las rutinas y procesos para analizar, pro-

cesar, interpretar y comprender el conocimiento externo (Szulanski, 1996; Zahra y George, 2002).

El esfuerzo utilizado en las rutinas de adquisición y asimilación del conocimiento depende de la intensidad, velocidad y dirección (Davenport y Prusak, 2000). La velocidad es el tiempo en que las nuevas empresas obtienen ventajas competitivas; mientras que la intensidad y dirección de los esfuerzos por adquirir conocimiento nuevo, depende del conocimiento base y de las rutinas (Nelson y Winter, 1982). Para Teece (1986) y Dosi (1988) es ventajoso adquirir conocimiento en áreas relacionadas con la actividad de la empresa. Así, la capacidad de absorción promueve el logro de ventajas competitivas, basada en la innovación o en la flexibilidad estratégica, derivadas de su capacidad de aprendizaje (Zahra y George, 2002).

Se han identificado algunos factores como posibles determinantes de la capacidad de absorción, constituyendo una relación necesaria en la creación de esta capacidad. Algunos son determinantes internos de la capacidad de absorción en las empresas (cuadro 1).

### *Capital humano para la innovación de productos y procesos*

Se han empleado como fundamento las conclusiones del Foro Intellectus, donde se señaló al capital intelectual como uno de los determinantes internos de la capacidad de absorción.

Entre los bienes que posee una empresa se encuentran los tangibles, que tradicionalmente han determinado su valor (Gillis, 2003), y los intangibles, clasificados en tres categorías de acuerdo con Simon (2005): capital humano —experiencias y capacidades de las personas que producen conocimiento—, el capital relacional —la conectividad y procesos de intercambio de producción de conocimiento—, y el capital estructural —infraestructura organizacional que permite la conectividad y llevar a cabo los procesos de producción de conocimiento disponibles.

El capital humano es la parte del capital intelectual que representa el valor de conocimiento creado por las personas en la organización, al encontrarse agrupados los conocimientos tácitos y explícitos. Comprende las competencias y potencialidades de los trabajadores, sus valores, cultura, conocimiento, experiencia, destreza, educación, aprendizaje, actitudes, así como su capacidad para realizar las tareas.



**Cuadro 1**  
Factores internos que afectan la capacidad de absorción

<i>Factores</i>	<i>Autores</i>
Inversión en investigación y desarrollo	Sen y Rubenstein (1989); Cohen y Levinthal (1990); Veugelers (1997)
Nivel de conocimientos de la empresa	Cohen y Levinthal (1990); Nonaka y Takeuchi (1995); Veugelers (1997); Kim (1998); Ahuja y Lampert (2001); Zahra y George (2002); Minbaeva (2005)
Diversidad de conocimientos, <i>backgrounds</i> de la empresa	Cohen y Levinthal (1990); Davenport y Prusak (1998); Lane y Lubatkin (1998)
Capacidades de relación	Van den Bosch, Volberda y de Boer (1999)
Sistemas de recompensas	Zahra y George (2002); Baldwin, Magjuka y Loher (1991); Huselid (1995)
Cultura de innovación y aprendizaje	Huselid (1995); Kim (1998); Davenport, De Long y Beers (1998); Zahra y George (2002); Lenox y King (2004)
Diseño organizativo abierto al aprendizaje	Dearborn y Simon (1958); Cohen y Levinthal (1990); Katz y Kahn (1996); Van den Bosch, Volberda y De Boer (1999); Lane, Koka y Pathak (2001); Liao, Welsch y Stoica (2003)
Orientación estratégica	Cohen y Levinthal (1990); Van den Bosch, Volberda y De Boer (1999); Liao, Welsch y Stoica (2003)
Sistema de gestión de conocimiento e información	Davenport, De Long y Beers (1998)
Tamaño organizativo	Mowery, Oxley y Silverman (1996); Liao, Welsch y Stoica (2003)
Edad de la empresa	Sorenson y Stuart (2000); Rao y Drazin (2002)
Recursos financieros	Mowery, Oxley y Silverman (1996); Ghoshal y Bartlett (1988); Kamien y Zang (2000)

Fuente: elaboración propia con base en Forés y Camisón, 2008.

### *Innovación en productos y procesos*

Los estudios sobre los antecedentes de la innovación forman el mayor subconjunto de trabajos con implicaciones para los resultados de la innovación tecnológica, encontrándose divididos en dos grupos: conductores de la innovación y conductores de la capacidad para innovar.

En el primer grupo los trabajos toman en cuenta el poder del mercado y la concentración de la innovación, para presentar las variables que afectan la oportunidad y las condiciones de apropiación. El segundo surge de los círculos

gerenciales y académicos al considerar la innovación como clave de éxito empresarial que explica *los diferentes niveles de capacidad para innovar* en empresas similares.

En esta línea, Freeman (1982) menciona que el uso de nuevo conocimiento para ofrecer un nuevo producto o servicio deseado por los clientes, es la suma de la invención y la comercialización. Porter (1990) considera que la innovación es una forma distinta de hacer cosas, que algunos autores denominan invención, que se comercializa y que dicho proceso no puede separarse del contexto estratégico y competitivo de una compañía. La conversión del conocimiento en nuevos productos, servicios o procesos alude a la introducción de cambios significativos en los ya existentes. En ambos casos dicho proceso tiene la finalidad de introducir sus productos al mercado (Murovec y Prodan, 2008).

Una innovación tiene efectos organizativos y de competitividad. Durante años se han analizado diferentes tipos de empresas, buscando aquellas que tienen las mejores probabilidades de innovar, lo que ha dado origen a diversos modelos, tanto estáticos como dinámicos. Según Afuah (1999), los estáticos exploran el corte transversal de las capacidades y el conocimiento que las sustenta; así como el incentivo de una compañía para invertir en un punto dado en el tiempo, donde el único dinamismo es el cambio de lo antiguo a lo nuevo. Los dinámicos adoptan una visión longitudinal de la innovación explorando su evolución, bajo la condicionante de que la tecnología tiene vida propia con fases radicales e incrementales, y que puede requerir un tipo diferente de empresa para tener éxito.

### *Relación entre la capacidad de absorción y la innovación*

El conocimiento sustenta la capacidad de una empresa para ofrecer productos; un cambio en el conocimiento implica un cambio en su capacidad para ofrecer otros productos; por esta razón una innovación afecta también sus capacidades y se percibe como la introducción de nuevos productos o tecnologías, siendo un proceso integral y de flujo de conocimiento, resultando inapropiado enfocarse sólo en la secuencia de actividades y sus resultados (Chesbrough, 2003).

Los estudios para incrementar la capacidad de absorción sugieren a la investigación y al desarrollo como determinantes y factores definitivos para la innovación (Rocha, 1999; Griffith, Redding y Van Reenen, 2000; Kamien y Zang, 2000; Knudsen, Dalum y Villumsen, 2001; Kneller y Stevens, 2002; Grünfeld, 2004; Mancusi, 2004; Escribano, Fosfuri y Tribo, 2005). La organización que busque ser exitosa en innovación debe poseer capacidad de absorción para explotar el

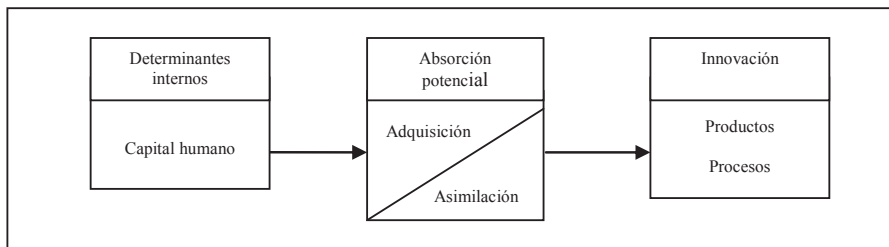
conocimiento externo y utilizarlo para generar innovación; este proceso es clave, ya que incrementa la velocidad, frecuencia y magnitud de la innovación, al tiempo que produce conocimiento, que se convierte en capacidad de absorción organizacional (Lane et al., 2006).

La capacidad de absorción determina las combinaciones de recursos interorganizacionales y crea oportunidades en un modelo de innovación abierta; por ello las empresas que operan con un modelo cerrado son incapaces de reconocer el valor y significado de la novedad, porque el conocimiento más distante cae fuera de su capacidad de absorción (Ahuja y Lampert, 2001). La investigación y desarrollo (I+D) tiene pocas probabilidades de influir en la capacidad de absorción de organizaciones pequeñas (Jones y Craven, 2001), obligando a los investigadores a centrarse en los recursos humanos involucrados en el proceso (Mangematin y Nesta, 1999; Kneller y Stevens, 2002; Vinding, 2006).

## Modelo de estudio

Se presentan las relaciones entre el capital humano, como determinante interno, y la capacidad de absorción potencial, y entre ésta y los procesos y productos para la innovación (figura 1).

**Figura 1**  
Modelo de estudio



Fuente: elaboración propia.

## Hipótesis

Las hipótesis se agrupan en tres tipos de relación: capital humano y capacidad de absorción, capital humano e innovación, y capacidad de absorción potencial e innovación.

Hipótesis que muestran la relación existente entre el capital humano y la capacidad de absorción:

*Hipótesis 1a:* existe una relación positiva entre los factores de capital humano y la capacidad de absorción adquirida.

*Hipótesis 1b:* existe una relación positiva entre los factores de capital humano y la capacidad de absorción asimilada.

*Hipótesis 1c:* existe una relación positiva entre los factores de capital humano y la capacidad de absorción potencial.

Hipótesis que muestran la relación entre el capital humano y la innovación:

*Hipótesis 1d:* existe una relación positiva entre los factores de capital humano y la innovación de procesos.

*Hipótesis 1e:* existe una relación positiva entre los factores de capital humano y la innovación de productos.

Hipótesis que muestran la relación entre la capacidad de absorción potencial y la innovación:

*Hipótesis 1g:* existe una relación positiva entre la capacidad de absorción potencial y la innovación de procesos.

*Hipótesis 1h:* existe una relación positiva entre la capacidad de absorción potencial y la innovación de productos.

## Metodología

Para evaluar la relación existente entre las variables seleccionadas se diseñó una investigación no experimental, cuantitativa, descriptiva y transversal simple. La población estudiada está conformada por las empresas afiliadas a la Asociación Mexicana de la Industria de Investigación Farmacéutica (AMIIF) que realizan investigación en México, representadas por los directores de I+D o por los directores generales, quienes se constituyen en fuente primaria de investigación.

El instrumento de recolección de datos se estructuró con cuatro bloques: capacidad de absorción, determinantes, innovación y datos generales de la empresa. Para medir la adquisición y la asimilación que conforman la absorción po-

tencial, así como la innovación de procesos y productos se empleó el trabajo de Murovec y Prodan (2008), y para el capital humano se usó el estudio que Bueno (2003) propuso en el Foro Intellectus. Estas variables se evalúan por medio de 24 ítems en una escala Likert 5.

Para la prueba piloto se recolectaron 30 encuestas en empresas similares a la población sujeta a estudio, 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; además el valor global es superior al de las dimensiones (cuadro 3), y es válido porque de acuerdo con Vila, Küster y Aldás (2002) todas las correlaciones son significativas y a su vez son menores que el alfa de Cronbach de la correspondiente dimensión (cuadro 4). Con el instrumento validado se aplicó un censo en la población.

**Cuadro 3**  
Alfa de Cronbach por dimensión y global

<i>Dimensión</i>	<i>Alfa de Cronbach</i>
Global	.952
Capacidad de absorción	.892
Determinantes	.934
Innovación	.867
Adquisición	.819
Asimilación	.756
Capital humano	.738
Procesos	.761
Productos	.657

Fuente: elaboración propia.

**Cuadro 4**  
Validez del instrumento

	<i>Determinantes</i>	<i>Innovación</i>	<i>Capacidad absorción</i>
<i>Determinantes</i>	0.934( $\alpha$ )		
<i>Innovación</i>	.859**	0.867( $\alpha$ )	
<i>Capacidad absorción</i>	.885**	.868**	0.892( $\alpha$ )

\*\* La correlación es significativa al nivel 0.01 (bilateral).

( $\alpha$ ) Alfa de Cronbach de la dimensión.

Fuente: elaboración propia.

## Resultados

Se procedió a codificar las variables para conocer su correlación (cuadro 5) y encontrar los resultados que prueben las hipótesis propuestas.

**Cuadro 5**  
Matriz de correlaciones entre los factores

	Capacidad de absorción adquirida	Capacidad de absorción asimilada	Factor de capital humano	Capacidad de absorción potencial	Innovación en el producto	Innovación	Innovación en el proceso
Capacidad de absorción adquirida	1						
Capacidad de absorción asimilada	-.385	1					
Factor de capital humano	-.181	.951*	1				
Capacidad de absorción potencial	.013	.917	.952*	1			
Innovación en el producto	-.385	1.000**	.951*	.917	1		
Innovación	-.326	.995**	.976**	.938	.995**	1	
Innovación en el proceso	-.181	.951*	1.000**	.952*	.951*	.976**	1

\*\* La correlación es significativa a nivel 0.01 (bilateral).

\* La correlación es significativa a nivel 0.05 (bilateral).

Fuente: elaboración propia.

Las relaciones entre capacidad de absorción potencial y factores de capital humano; la de innovación de producto con factores de capital humano; la de innovación de procesos con la capacidad de absorción asimilada, la de innovación de procesos con la de productos y la de los factores de capital humano con la capacidad de absorción asimilada son positivas a un nivel de significancia de

0.05. Asimismo, las relaciones entre la innovación de procesos con los factores de capital humano, la de innovación de productos con capacidad de absorción asimilada, la de innovación con la capacidad de absorción asimilada, la de los factores de capital humano con la innovación, y la de innovación tanto con la de productos como con la de procesos es positiva a un nivel de significancia de 0.01. A continuación se presentan las decisiones sobre las hipótesis sometidas a prueba (cuadro 6).

**Cuadro 6**  
Decisiones sobre las hipótesis sometidas a prueba

<i>Hipótesis que establecen la relación entre los factores de capital humano con la capacidad de absorción</i>	
<i>Hipótesis</i>	<i>Decisión</i>
<i>Hipótesis 1a:</i> existe una relación positiva entre los factores de capital humano y la capacidad de absorción adquirida.	Se rechaza
<i>Hipótesis 1b:</i> existe una relación positiva entre los factores de capital humano y la capacidad de absorción asimilada.	Se acepta
<i>Hipótesis 1c:</i> existe una relación positiva entre los factores de capital humano y la capacidad de absorción potencial.	Se acepta
<i>Hipótesis que establecen la relación entre los factores de capital humano con la innovación</i>	
<i>Hipótesis</i>	<i>Decisión</i>
<i>Hipótesis 1d:</i> existe una relación positiva entre los factores de capital humano y la innovación de procesos.	Se acepta
<i>Hipótesis 1e:</i> existe una relación positiva entre los factores de capital humano y la innovación de productos.	Se acepta
<i>Hipótesis que establecen la relación entre la capacidad de absorción potencial con la innovación</i>	
<i>Hipótesis</i>	<i>Decisión</i>
<i>Hipótesis 1f:</i> existe una relación positiva entre la capacidad de absorción potencial y la innovación de procesos.	Se acepta
<i>Hipótesis 1g:</i> existe una relación positiva entre la capacidad de absorción potencial y la innovación de productos.	Se acepta

Fuente: elaboración propia.

Existe una relación positiva entre los factores del capital humano y la capacidad de absorción asimilada, indicando que las habilidades de los empleados, su educación, experiencia y destrezas adquiridas en el trabajo son la base del conocimiento previo que las organizaciones requieren para facilitar la absorción

del nuevo conocimiento (Minbaeva, 2005). Sin embargo, en la relación entre el capital humano y en la relación entre la capacidad de absorción adquirida, la hipótesis fue rechazada, indicando que las inversiones en capacitación por sí mismas no tienen la finalidad de adquirir conocimiento externo para alimentar procesos críticos de las operaciones de investigación y desarrollo. Los tres grupos de hipótesis se aceptan al presentar una correlación positiva y significativa.

## **Discusión**

Las organizaciones que requieren innovar teniendo como base el conocimiento, necesitan comprender los resultados de las investigaciones que involucren la relación existente entre las principales variables que le permitirán apropiarse del conocimiento externo y así lograr la efectividad deseada. Es precisamente la importancia de estos activos del conocimiento captados externamente la que explica el desarrollo del concepto capacidad de absorción que se ha convertido en uno de los constructos relevantes durante estas últimas décadas. La investigación aporta el modelo y una escala para medir la relación entre el determinante capital humano, la capacidad de absorción potencial y la innovación.

Al analizar el primer grupo de hipótesis se concluye que existe una relación positiva entre los factores de capital humano y la capacidad de absorción asimilada, lo que significa que los influyen en la comprensión, internalización, conversión y uso del conocimiento en las empresas farmacéuticas en México. Sin embargo, se rechaza la existencia de una relación positiva entre la capacidad de absorción adquirida y los factores de capital humano, lo que indica que no todas las inversiones en capacitación repercuten en la identificación, valoración y adquisición de conocimiento externo para los procesos críticos de las empresas de la industria farmacéutica.

Las hipótesis que se refieren a la existencia de una relación positiva entre los factores de capital humano y la innovación de procesos y productos se aceptan, lo que indica que los colaboradores también influyen en las innovaciones de procesos y productos. La relación entre capital humano y capacidad de absorción potencial se acepta, ya que el capital humano tiene un impacto en la identificación, valoración y adquisición de conocimiento externo crítico para sus operaciones y en la comprensión, internalización, conversión y uso de dicho conocimiento.



El grupo de hipótesis relativas a la relación entre capacidad de absorción potencial e innovación tanto de productos como de procesos, se acepta. Estos resultados confirman lo obtenido por los autores Fernández, Mundet, Sallán y Suñé (2004), quienes con su modelo midieron la capacidad de absorción potencial con inversión en (I+D) y la realizada con productos o servicios innovados.

## **Conclusiones y recomendaciones**

La capacidad de absorción ha cobrado importancia desde su aparición en los trabajos de Cohen y Levinthal (1989, 1990) por su relevancia para la asimilación y aplicación de nuevo conocimiento con fines comerciales. Ha sido estudiada en relación con otros factores tales como el entorno (Van den Bosch et al., 1999), la inversión en investigación y desarrollo (Sen y Rubenstein, 1989; Cohen y Levinthal, 1990) y los recursos financieros Mowery Mowery, Oxley y Silverman (1996).

Al revisar la literatura se concluye que existe un vínculo entre el mantenimiento y la combinación del acervo de conocimiento de una empresa con el adquirido de fuentes externas. A pesar de haber sido estudiado en Estados Unidos y en diversos países europeos y asiáticos, en relación con diferentes variables organizativas como la estructura y la estrategia, y en diferentes ámbitos, como interorganizativos o unidades de negocio, en México existe un vacío de estudios al respecto.

Con base en las investigaciones de Bueno (2003) y de Murovec y Prodan (2008) se concluyó que es posible evaluar la capacidad de absorción de una organización relacionando el capital intelectual de la empresa con los resultados de las innovaciones tanto de productos como de procesos. No se encontró ningún modelo que evalúe la capacidad de absorción con los determinantes internos y su impacto en la innovación; los resultados no pudieron ser contrastados con otras investigaciones.

Con el análisis de la información obtenida se concluye que los factores de capital humano tienen relevancia para la capacidad de absorción adquirida de conocimiento externo y para la capacidad de absorción asimilada del mismo. Por la escasez de este tipo de estudios en México, queda abierta esta línea de investigación para realizar trabajos, sobre todo empíricos, en este campo de conocimientos.

## Referencias bibliográficas

- Afuah, A. (1999). *La dinámica de la innovación organizacional*. México, D. F.: Oxford University Press.
- Ahuja, G., y Lampert, C. (2001). "Entrepreneurship in the large corporation: A longitudinal study of how established firms create breakthrough inventions", *Strategic Management Journal*, 22(6-7), pp. 521-543.
- Bueno, E. (2003). "Model for the measurement and management of intellectual capital: Intellectus Model", *Knowledge Society Research Centre*. Madrid: Intellectus.
- Chesbrough, H. W. (2003). *Open innovation: The new imperative for creating and profiting from technology*. Boston: Harvard Business School Press.
- Cohen, W. M., y Levinthal, D. A. (1989). "Innovation and learning: The two faces of R&D", *Economic Journal*, núm. 99, pp. 569-596.
- (1990). "Absorptive-capacity: A new perspective on learning and innovation", *Administrative Science Quarterly*, 35(1), pp. 128-152.
- Davenport, T. H., De Long, D. W., y Beers, M. C. (1998). "Successful Knowledge Management Projects", *Sloan Management Review*, núm. 39, pp. 3-57.
- Dosi, G. (1982). "Technological paradigms and technological trajectories", *Research Policy*, 11(3), pp. 147-162.
- Drucker, P. (1995). "The information executives truly need", *Harvard Business Review on Measuring Corporate Performance*. Boston: Harvard Business School Press.
- (2002). *Escritos fundamentales. El individuo*. Buenos Aires: Editorial Sudamericana.
- Escribano, Á., Fosfuri, A., y Tribo, J. A. H. (2005). "Managing knowledge spillovers: The impact of absorptive capacity on innovation performance", *Working Paper*, diciembre. Madrid: Universidad Carlos III de Madrid-Department of Business Economics.
- Fernández, V., Mundet, J., Sallán, J. M., y Suñé, A. (2004). "The influence of organizational structure on the development of absorptive capacity: A study of two technologically intensive industries", *Revue Management et Avenir*, 2(2), pp. 157-168.
- Freeman, C. (1982). *The economics of industrial innovation*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Ghoshal, S., y Bartlett, C. (1998). "The multinational corporation as an interorganizational network", *Academy of Management Review*, 5(4), pp. 603-625.
- Gillis, M. (2003). "Harnessing new technologies for the 21st century", *Proceedings*, septiembre. Dallas: Federal Reserve Bank of Dallas, pp. 63-75.
- Griffith, R., Redding, S., y Van Reenen, J. (2000). *Mapping the two faces of R&D: Productivity growth in a panel of OECD industries*. Londres: Centre for Economic Policy Research.
- Grünfeld, L. A. (2004). *The multiple faces of R&D: Absorptive capacity effects and different sources of spillovers*. Oslo: Norwegian Institute of International Affairs.

- Hernández Sampieri, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2003). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.
- Huselid, M. A. (1995). "The impact the human resource management practices on turnover, productivity and corporate", *Academy of Management Journal*, 38(3), pp. 635-643.
- Jones, O., y Craven, M. (2001). "Absorptive Capacity and New Organizational Capabilities: A TCS Case Study", *Working Paper*, núm. 01/02. Manchester, Reino Unido: The Business School of the Manchester Metropolitan University.
- Kamien, M. I., y Zang, I. (2000). "Meet me halfway: Research joint ventures and absorptive capacity", *International Journal of Industrial Organization*, 18(2), pp. 995-1012.
- Katz, D., y Kahn, R. L. (1966). *The social psychology of organizations*. Nueva York: Wiley.
- Kneller, R., y Stevens, P. A. (2002). "Absorptive capacity and frontier technology: Evidence from OECD manufacturing industries", *Oxford Bulletin of Economics & Statistics*, 68(1), pp. 1-21.
- Knudsen, M. P., Dalum, B., y Villumsen, G. (2001). *Two faces of absorptive capacity creation: Access and utilization of knowledge*. Aalborg: DRUID.
- Lane, P. J., Koka, B., y Pathak, S. (2002). "A thematic analysis and critical assessment of absorptive capacity research", *Academy of Management Proceedings*, núm. 1, pp. 1-7.
- Lane, P. L., y Lubatkin, M. (1998). "Relative absorptive capacity and interorganizational learning", *Strategic Management Journal*, núm. 19, pp. 461-477.
- Lenox, M., y King, A. (2004). "Prospects for developing absorptive capacity through internal information provision", *Strategic Management Journal*, 25(4), pp. 331-345.
- Liao, J., Welsch, H., y Stoica, M. (2003). "Organizational absorptive capacity and responsiveness: An empirical investigation of growth-oriented SMEs", *Entrepreneurship: Theory & Practice*, 28(1), pp. 63-86.
- Mancusi, M. L. (2004). "International spillovers and absorptive capacity: A cross-country, cross-sector analysis based on European patents and citations", *Working paper*, núm. EI/35. Londres: The Toyota Centre.
- Mangematin, V., y Nesta, L. (1999). "What kind of knowledge can a firm absorb?", *International Journal of Technology Management*, 18(3/4), pp. 149-172.
- Minbaeva, D. B. (2005). "HRM, practices and MNC knowledge transfer", *Personnel Review*, 34(1), pp. 125-145.
- Mowery, D. C., Oxley J., y Silverman, B. S. (1996). "Strategic alliances and interfirm knowledge transfer", *Strategic Management Journal*, núm. 17 (número especial invierno), pp. 77-91.
- Murovec, N., y Prodan, I. (2008). "The influence of organizational absorptive capacity on product and process innovation", *Organizacija*, 41(2), pp. 43-49.
- Nelson, R. R., y Winter, S. (1982). *An evolutionary theory of economic change, the belknap press*. Londres: Harvard University.

- Nonaka, I., y Takeuchi, H. (1994). *La organización creadora de conocimiento. Cómo las compañías japonesas crean la dinámica de la innovación*. Londres: Oxford.
- Porter, M. E. (1990). *The competitive advantage of nations*. Nueva York: Free Press.
- Rao, H., y Drazin, R. (2002). "Overcoming resource constraints on product innovation by recruiting talent from rivals: A study of the mutual fund industry, 1984-94", *Academy of Management Journal*, núm. 45, pp. 491-507.
- Rocha, F. (1999). "Inter-firm technological cooperation: Effects of absorptive capacity, firm-size and specialization", *Economics of Innovation & New Technology*, 8(3), pp. 253-271.
- Santos, V., y Cuarón, R. (2009). "Industria farmacéutica en México: Retos y oportunidades", *El Economista*. Recuperado de <http://eleconomista.com.mx/notas-impreso/columnas/espacio-ernst-and-young/2009/02/09/industria-farmacautica-mexico-retos-oportu>
- Sen, F., y Rubenstein, A. H. (1989). "External technology and in-house R&D's facilitative role", *Journal of Product Innovation Management*, 6(2), pp. 123-138.
- Simon, S. J. (2005). "Balance Scorecard: A tool to improve IS Department Planning and Evaluation", *Journal of Information Technology Case and Application Research, Marietta*, 7(4), pp. 7-23.
- Sorensen, J. B., y Stuart, T. E. (2000). "Aging, obsolescence, and organizational innovation", *Administrative Science Quarterly*, núm. 45, pp. 81-112.
- Szulanski, G. (1996). "Exploring internal stickiness: impediments to the transfer of best practice within the firm", *Strategic Management Journal*, núm. 17, pp. 27-43.
- Teece, D. J. (1986). "Profiting from technological innovation: Implications for integration, collaboration, licensing and public policy", *Research Policy*, núm. 15, pp. 285-306.
- Teece, D. J., Pisano, G., y Shuen, A. (1997). "Dynamic capabilities and strategic management", *Strategic Management Journal*, 3(18), pp. 509-533.
- Teece, D. J., y Pisano, G. (1994). "The dynamics capabilities of firms: An introduction. industrial and corporate change", *Industrial and Corporate Change*, 3(3), pp. 537-556.
- Van den Bosch, F. A. J., Volberda, H. W., y De Boer, M. (1999). "Coevolution of firm absorptive capacity and knowledge environment: Organizational forms and combinative capabilities", *Organization Science*, 10(5), pp. 551-568.
- Veugelers, R. (1997). "Internal R&D expenditures and external technology sourcing", *Research Policy*, 26(3), pp. 305-315.
- Vila, N., Küster, I., y Aldás, J. (2000). "Desarrollo y validación de escalas de medida en marketing", en Aldás, J. (ed.), *Análisis de datos multivariable*. Valencia: Universidad de Valencia, pp. 1-22.
- Vinding, L. A. (2006). "Absorptive capacity and innovative performance: A human capital approach", *The Economics of Innovation and New Technology*, 15(4/5), pp. 507-517.
- Zahra, S. A., y George, G. (2002). "Absorptive capacity: A review, re-conceptualization and extension", *Academy of Management Review*, 27(2), pp. 185-203.

# El conocimiento de mercadotecnia como herramienta competitiva en las empresas de manufactura contratada de la industria electrónica tapatía

Manuel Alfredo Ortiz Barrera\*

José Sánchez Gutiérrez\*\*

Guillermo Vázquez Ávila\*\*\*

## Resumen

La industria electrónica es una de las más dinámicas de la escena mundial contemporánea, los usos que a sus productos se le dan son infinitos y son reconocidos como avances de vanguardia; es por ello que en la zona metropolitana de Guadalajara la atención que se le presta al clúster conformado por empresas del ramo es inminente; muchas de estas empresas realizan la función de manufacturar a grandes corporaciones y ofrecer una alternativa competitiva a través de un correcto desarrollo de productos. Lo anterior conlleva a prestar atención a los distintos grupos de interés y recopilar la información que pueda ser transformada en conocimiento de mercadotecnia que funja como activo de la empresa, haciendo de ésta una fortaleza que brinde competitividad a las organizaciones que lo implementen.

## Abstract

The electronics industry is one of the most dynamic contemporary world scene, the uses to which their products are given are infinite and are recognized as cutting edge advances, which is why in the Guadalajara metropolitan area the attention it pays to the cluster consists of companies in the industry is imminent; many of these companies function as large corporations to manufacture and offer a competitive alternative through proper product development. This involves paying attention to the various interest groups and gather information that can be transformed into knowledge of marketing that works as an asset of the company, making it a strength that provides competitive organizations that implement it.

**Palabras clave:** conocimiento de mercadotecnia, competitividad, industria electrónica.

**Keywords:** marketing knowledge, competitiveness, electronic industry.

\* Universidad de Guadalajara. Correo electrónico: manuel.ortiz@gmail.com

\*\* Universidad de Guadalajara. Correo electrónico: jsanchez@cucea.udg.mx

\*\*\* Universidad de Guadalajara. Correo electrónico: gvazquez@cucea.udg.mx

## Introducción

Las empresas se encuentran explorando nuevas maneras de incrementar su productividad y sobre todo sus ventajas competitivas; muchas de las organizaciones tradicionales han apostado por el incremento de sus recursos tradicionales que se enfocan principalmente en el capital y en aquellos recursos tangibles que se supone son los que otorgan el crecimiento real de las empresas. No obstante, las compañías de la industria electrónica conocen que el potencial de su industria se debe a la continua innovación tecnológica, aunada a las exigencias de consumidores cada vez más especializados que requieren de la sofisticación más amplia para poder realizar sus proyectos con costos más competitivos y con mano de obra muy calificada, siendo de esta manera que los consumidores finales reciben productos con alta tecnificación a muy bajo costo.

Para los clústeres ya establecidos, como el apostado en la zona metropolitana de Guadalajara, el efecto de las exigencias se ha vuelto continuo, aunado a la gran capacidad que la mano de obra de otras zonas del mundo, como China, pueden llegar a tener; no obstante, para conocer lo que requieren los industriales electrónicos utilizan la gestión del conocimiento como un sistema cotidiano y de uso de información procesada; sin embargo, no basta con tener una buena dirección, sino ofrecerle al cliente lo que desea y con la calidad que se solicita; así, resulta de suma importancia entender que el consumidor, que en la manufactura contratada son siempre mayoristas, requiere de especificaciones técnicas que coadyuven a la formación de procesos de mercadotecnia más certeros y por lo tanto con mayor impacto.

El propósito de este trabajo es mostrar cómo las empresas de manufactura contratada de la industria electrónica del clúster de la zona metropolitana de Guadalajara reaccionan con la gestión del conocimiento enfocado en la mercadotecnia, y de cómo ayuda a la correcta administración de sus relaciones con sus clientes, a las cadenas de suministros de sus bienes y sobre todo al levantamiento de la competitividad no sólo como entidades individuales, sino como una industria completa, que permita a las organizaciones continuar con su posicionamiento como el *valle de silicio mexicano* y que por ende sea foco de inversión para las empresas trasnacionales que decidan invertir en el estado de Jalisco.

De esta manera esta investigación promueve un avance sobre un estudio que se encuentra en proceso y de cómo se están generando los cambios al interior de las organizaciones visualizadas desde la perspectiva empresarial y logrando

una cohesión en los procesos de mercadotecnia, que si bien no se unifican, dada la competencia de las mismas organizaciones, sí se traducen como una ventaja competitiva que ofrecer en los mercados internacionales.

### **Marco teórico**

La diversificación de la industria electrónica en México se encuentra correctamente distribuida (Secretaría de Economía, 2009); sin embargo, son cuatro los participantes principales en esta industria y que lideran la misma a nivel internacional (Centro de Estudios de Competitividad, 2005): empresas de manufactura de equipos originales (OEM) —también conocidos como marcas líderes—; manufactura contratada (CM) conforma el segundo grupo, del cual existen 12 empresas en la zona metropolitana de Guadalajara; el tercer grupo se encuentra conformado por casas de diseño de *software* y manufactura de *software*; finalmente, el cuarto grupo lo conforman los proveedores primarios y secundarios; no obstante, todos y cada uno de dichos grupos de encuentran relacionados en mayor o menor medida; es de esta manera que en conjunto en toda la República Mexicana existe un aproximado de 17,500 empleos indirectos y cerca de 690,000 directos en los cuatro ramos anteriormente citados (Secretaría de Economía, 2010).

Dentro del ramo electrónico, Guadalajara, segunda ciudad más importante de la República Mexicana, cuenta con una experiencia de 40 años, cuando empresas hoy denominadas como OEM se instalaron en las inmediaciones de la capital jalisciense con la finalidad de generar manufactura más económica y competitiva en los mercados como el estadounidense (Partida, 2002).

Organizaciones como Kodak, IBM, Motorola y Burroughs fueron pioneras en proponer esquemas administrativos con una eficiencia superior en la producción y oferta de bienes y servicios (Ramos, 2011). De acuerdo con lo mencionado en un estudio previo, Aguilar (2010) refiere que las empresas electrónicas decidieron apostarse en Guadalajara debido a condiciones bien ponderadas de bienestar social, capacitación especializada por las universidades de la zona y sobre todo por la gran influencia de la ciudad en un radio de hasta 550 km a la redonda; sin embargo, la geografía es tan sólo uno de los factores que determinan la viabilidad del valle del silicio mexicano; la realidad es que los procesos industriales, aunados a una constante innovación, han dado por resultado una competitividad mucho más amplia que la que ninguna otra industria tiene.



Sin embargo, la capacidad de innovación de las empresas se encuentra en función de qué tan pronto se adecuen a los cambios y comiencen a implementar sistemas de mejora en materia de administración y sobre todo de mercadotecnia, dado que la necesidad de incrementar la ventaja competitiva en las empresas contemporáneas se ha vuelto una prioridad; la gestión del conocimiento se ha convertido en una tarea estratégica y una habilidad principal para el desarrollo de estrategias competitivas que ayuden a solventar los problemas de la organización (Massaro, Bardy y Zanin, 2011). De acuerdo con Kotabe (2007), el conocimiento es un recurso cada vez más codiciado, dado su potencial estratégico para las empresas; no obstante, cuando de mercadotecnia se trata los cambios en el conocimiento deben ser vertiginosos, de tal manera que se adecuen a las necesidades de los clientes. No es de sorprender que el conocimiento de mercadotecnia pueda ser considerado como un pivote para el crecimiento de las ventajas competitivas (Park, Whitelock y Giroud, 2009); este conocimiento difiere del conocimiento tecnológico, dado que se centra en el desarrollo e investigación de los productos y no en los procesos de manufactura (Sánchez, Ramírez y García, 2008).

Cualquier intercambio de conocimiento que resulte útil para la estructura interna de la empresa o de sus unidades de negocios se puede considerar transferencia del conocimiento; no así si se transfiriese hacia la competencia sin autorización de quien lo genera; en tal caso se estaría haciendo un *benchmarking* que pondría en peligro las competencias de la empresa generadora; es por ello que estudios anteriores reconocen que la transferencia del conocimiento no es siempre un éxito (Riusala y Suutari, 2004), lo cual hace realmente complicado que las organizaciones tengan el interés por iniciar esta transferencia (Li y Hsieh, 2009); es así como en la búsqueda de respuestas, algunos investigadores como Zack (1999) y Hansen (1999), sugieren dos enfoques muy diferentes para la transferencia del conocimiento: el enfoque personalización y el enfoque de codificación.

Analizando la transferencia de conocimiento entre las funciones de mercadotecnia, puede ser encontrado que los principales retos son la estructura organizacional y las estrategias que se consideren propias para esta actividad (Schlegelmilch y Chini, 2003), por lo cual se debe tener cuidado en el cómo llegar hacia esas estructuras; de inicio las barreras más comunes son la cultura y la distancia en organizaciones para las empresas transnacionales (Ho y Chuang, 2006), es decir el *marketing* tiene la característica de ser muy adaptable a las situaciones y a las culturas de los países receptores, y por tanto la estructura organi-



zacional centralizada y basada lejos de sus unidades de negocios. Lo que sí debe estar presente en todo momento es que, dada su importancia, la mercadotecnia es fundamental para el éxito organizacional y más aún si ello se combina con el conocimiento (Mohamad, Ramayan y Hathaivaseawong, 2010).

Para garantizar el éxito del conocimiento de mercadotecnia, en las unidades operacionales de la empresa se debe romper con la compleja idiosincrasia entre las estructuras centrales y las subsidiarias, así como de su ambiente externo (Ingmar, Wilhelm y Li, 2004); para ello O'Donnell (2000) propone un modelo a través del cual se puede establecer la influencia de los factores en el flujo externo del conocimiento hacia las subsidiarias; además se propone dentro del modelo una modificación para el conocimiento de mercadotecnia en donde la mezcla de *marketing* se encuentra presente.

## Metodología

Para ejecutar la investigación se utilizarán distintas herramientas metodológicas a partir de las cuales se obtenga la información pertinente con base en datos primarios y secundarios, y a través del diseño de materiales necesarios y adecuados para el aprovechamiento, procesamiento e implementación de los resultados y modelos que puedan ser generados. Se utilizarán principalmente métodos cualitativos para la información teórica que ha sido recopilada; de la misma manera, para los datos cuantitativos se realizará una recopilación a través de un instrumento de medición que se encuentra conformado por 120 reactivos divididos en dos secciones, factores externos y factores internos de la organización, así como por distintas subdivisiones que miden el comportamiento de la organización en rubros específicos. La información que se adquiere será procesada con el *software* estadístico SPSS para poder generar un análisis multivariante a través de Anovas; de la misma manera, se utilizará el *software* EQS para determinar a través de ecuaciones estructurales si las variables tienen relación y si éstas pueden dar respuesta a las hipótesis planteadas; sin embargo, al tener pocos datos por el momento se tendrá únicamente un estudio previo, dado que la investigación aún se encuentra en proceso.

No obstante, es necesario señalar que la metodología empleada no se modifica sustancialmente en cuanto a los cambios que aún puedan realizarse conforme a la percepción de cada una de las entidades encuestadas, por lo que se realiza para fines de este documento con base en las primeras 20 encuestas aplicadas a cinco organizaciones de manufactura contratada.

## Hipótesis

$H^1$ : a mayor conocimiento de mercadotecnia, mayor retención de los clientes.

$H^2$ : a mayor conocimiento de mercadotecnia, mejor administración de suministros.

$H^3$ : a mayor conocimiento de mercadotecnia, mejor mezcla de mercadotecnia.

## Análisis de resultados

Se aplicaron 20 encuestas, que representan un nivel de confianza de 63.6%, haciendo de este estudio un análisis parcial de los datos del universo conformado por 12 organizaciones dedicadas a la manufactura contratada de productos electrónicos en el valle del silicio mexicano. Para determinar la validez de los datos se aplica un test de esfericidad de Bartlett y un estudio de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), con los cuales se detectan los resultados presentados en el cuadro 1.

**Cuadro 1**  
Test de esfericidad de Bartlett y KMO

Medidas de adecuación de la muestra KMO		0.639
Test de esfericidad de Bartlett	Chi cuadrada aproximada	1002.743
	Df	732
	Sig.	0

Fuente: elaboración propia con datos de la encuesta.

En el cuadro 1 se observa que el comportamiento de las variables en cuanto a su validez muestral es de 63.9% aproximadamente, con lo que se infiere que el resto de la explicación que la encuesta no puede proporcionar será cubierta con la teoría expuesta en el marco teórico, con la finalidad de dar explicación a un futuro modelo teórico-práctico que se pudiera poner en marcha para este caso en específico. También se observa que la chi cuadrada aproximada es de 1002.74, que de acuerdo con Levy (1997) se encuentra dentro del rango normal, comprendido entre 600 y 2,000 puntos, con lo cual se menciona que las variables que se están utilizando, y sobre todo de acuerdo con las respuestas otorgadas, las variables son altamente correlacionables; asimismo se observa que el nivel de significancia es cero, por lo cual se puede decir que es altamente significativo.

Prosiguiendo con los datos procesados se obtuvieron las Anovas correspondientes para cada una de las hipótesis planteadas. Conforme con la primera situación hipotética, la medición se realizará a través de las variables de recolección de conocimiento y las variables de satisfacción del consumidor; es importante destacar que la percepción del consumidor se encuentra en función de la cantidad de clientes que han solicitado manufactura y de cómo han reaccionado posterior a la recolección del producto que se mandó procesar.

**Cuadro 2**  
Anova de la hipótesis 1

	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Df</i>	<i>Media cuadrada</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
Entre grupos	45.859	4	11.465	22.949	.000
Dentro de grupos	42.464	85	.500		
Total	88.322	89			
Entre grupos	17.801	4	4.450	6.917	.000
Dentro de grupos	54.688	85	.643		
Total	72.489	89			

Fuente: elaboración propia con datos de la encuesta.

En el cuadro 2 se muestra que los niveles de significancia de la pregunta de control MK1 son completamente consistentes y que tienen la gran ventaja de estar acompañados con un factor *F* de 22.94; ello indica que la correlación dada con el grupo es relativamente alta, con una tasa de crecimiento disparada principalmente con otros grupos, ello de acuerdo con la suma de cuadrados; asimismo, la media cuadrada denota que los rangos paramétricos son muy incluyentes y por lo tanto la hipótesis número 1 se acepta, es decir cuanto más correlación tiene el conocimiento de mercadotecnia con los sistemas de la empresa para detectar su potencial, mejores resultados se obtienen y se satisfacen las necesidades del cliente, por lo cual pueden ser retenidos, logrando un posicionamiento competitivo más alto en algunos sectores recurrentes en la industria.

Para la hipótesis número 2 se toman como base las preguntas acerca de la administración de la cadena de suministros de la organización y aquellas que recopilan conocimiento de mercadotecnia que puede ser aplicado a lo que más le convenga a la empresa para eficientar los procesos en dicha cadena. Los resultados fueron los siguientes:

**Cuadro 3**  
Anova hipótesis 2

	Suma de cuadrados	Df	Media cuadrada	F	Sig.
Entre grupos	38.166	4	12.456	8.517	.000
Dentro de grupos	95.222	85	1.120		
Total	133.389	89			
Entre grupos	34.481	4	10.462	14.810	.000
Dentro de grupos	49.475	85	.582		
Total	83.956	89			

Fuente: elaboración propia con datos de la encuesta.

Dentro de los resultados arrojados en el cuadro 3, que define la actividad de la Anova para la segunda hipótesis, muestra que la significancia de las variables tomadas es muy alta; sin embargo, los niveles paramétricos son desiguales, es decir que aunque el factor de Fisher se encuentra relativamente estable y bajo, la suma de los cuadrados, que funge como regulador de las tendencias centrales, se centra disparado dentro de su propio grupo, es decir parece ser muy correlacionable; sin embargo, ello denota que las respuestas obtenidas no fueron claras y por ello no son un factor a considerar para que la cadena de suministros de la organización se vea beneficiada o afectada por el conocimiento de mercadotecnia. Dicha hipótesis se desecha por falta de elementos.

El precio, la plaza, el producto y la promoción son los factores a tomar en cuenta para la tercera hipótesis, de ello depende que en ocasiones se recopile información; es por ello que resulta de suma importancia conocer cómo afecta el conocimiento de mercadotecnia a dichos factores que se entremezclan formando los puntos fundamentales del *marketing mix*. Los datos que el *software* estadístico arrojó fueron los siguientes:

Cuadro 4  
Anova de la hipótesis 3

	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Df</i>	<i>Media cuadrada</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
Entre grupos	22.646	4	16.132	10.916	.000
Dentro de grupos	50.976	85	.564		
Total	72.622	89			
Entre grupos	36.894	4	9.223	11.627	.000
Dentro de grupos	67.429	85	.793		
Total	104.322	89			

Fuente: elaboración propia con datos de la encuesta.

Se detecta en el cuadro 4 la correlación de ambas variables, que los niveles de significancia son altos nuevamente; de la misma manera los factores de Fisher son bastante consistentes, aunque se encuentran dentro de un nivel un poco bajo; no obstante, se compensan con la suma de cuadrados, logrando que la hipótesis sea aceptada, es decir que el conocimiento de mercadotecnia incide directamente en la mezcla de *marketing*.

## Conclusiones

El conocimiento de mercadotecnia provee de una herramienta con la que pueden ser recopilados los factores a partir de la experiencia de todos los grupos de interés; asimismo se pretende obtener rendimientos posteriores a través de la transformación en tangible de los recursos de la mercadotecnia de la organización, logrando que las empresas que contraten manufactura electrónica se sientan más atraídas hacia la organización y sus procesos.

Es por ello que las empresas de manufactura contratada apuestan su ventaja competitiva en la adopción de modelos intangibles que hagan tangibles las ganancias; sin embargo, esta ventaja les ha permitido consolidarse como empresas muy competitivas de la zona metropolitana de Guadalajara, haciendo que el clúster crezca, y aunque coexisten como competencia, la realidad es que esta estrategia implementada en su conjunto es bastante funcional para poder contrarrestar la entrada de manufactura china; asimismo, como se puede observar este modelo funciona de manera excelente, por lo cual ha dado frutos tal y como las hipótesis aceptadas lo confirman; no obstante, se requiere que la implementación sea al máximo y entonces se introduzca en todos los ámbitos de la empresa; tal y como

se puede ver en la hipótesis 2, existen lugares donde aún se requiere poner más atención para extraer provecho.

## Referencias bibliográficas

- Aguilar, F. (2010). "El valle del silicio mexicano: 40 años de consolidación empresarial", *Revista de la Universidad Nacional del Cuzco*, 5(1), pp. 1203-1215.
- Centro de Estudios de Competitividad (2005). *La industria electrónica en México: Diagnóstico, perspectiva y estrategia*. Ciudad de México: Centro de Estudios de Competitividad del ITAM.
- Hansen, M. T. (1999). "The search-transfer problem: The role of weak ties in sharing knowledge across organizational subunits", *Administrative Science Quarterly*, 44(1), pp. 82-111.
- Ho, L., y Chuang, C. (2006). "The application of knowledge management and customer relationship management of Popular Republic of China government", *The Journal of American Academy of Business*, 9(1), pp. 63-71.
- Ingmar, B., Wilhelm, B. R., y Li, L. (2004). "Managing knowledge transfer in MNC's: the impact of headquarters control mechanisms", *Journal of International Business Studies*, 35(5), pp. 443-455.
- Kotabe, M., Dunlap-Hinkel, D., Parente, R., y Mishra, H. (2007). "Determinant of cross national knowledge transfer and its effect on firm innovation", *Journal of International Business Studies*, 38(2), pp. 259-282.
- Levy, A. (1997). *Análisis multivariante para las ciencias sociales*. Ciudad de México: McGraw-Hill.
- Li, Q., Zhou, P., y Li, X. (2011). "On core competitiveness evaluation model of power generating enterprises based on knowledge management", *International Business Research*, 4(1), pp. 224-228.
- Massaro, M., Bardy, R., y Zanin, F. (2011). "Innovation Strategy and Management Control: The link between knowledge management and management control systems", *Proceedings of the European Conference on Intellectual Capital*, pp. 231-239.
- Mohamad, O., Ramayah, T., y Hathaivaseawong, N. (2010). "Transfer of marketing knowledge in Thai international joint venture firms", *Asian Academy of Management Journal*, 15(2), pp. 197-216.
- O'Donnell, S. W. (2000). "Managing foreign subsidiaries: agents of headquarters, or an independent network?", *Strategic Management Journal*, 21(5), pp. 525-548.
- Park, B., Whitelock, J., y Giroud, A. (2009). "Acquisition of marketing knowledge in small and medium size IJVs: The role of compatibility between parents", *Management Decision*, 47(8), pp. 1340-1356.

- Partida, R. (2002). "Reestructuración productiva e industria electrónica en Guadalajara", *Carta Económica*, 3(1), pp. 1-28.
- Ramos, E. (2011). *Inversión extranjera directa y su contribución a la transferencia de tecnología: Caso de la industria electrónica en Jalisco*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- Riusala, K., y Suutari, V. (2004). "International knowledge transfer through expatriates: A qualitative analysis of international stickiness factors", *Thunderbird International Business Review*, 46(6), pp. 743-770.
- Sánchez, J., Ramírez, A., y García, K. M. (2008). "Customer relationship management (CRM) and products development process as marketing knowledge in the jewelry industry: Cases in Guadalajara, México", *Competition Forum*, 6(2), pp. 252-257.
- Schlegelmilch, B., y Chini, T. C. (2003). "Knowledge transfer between marketing functions in multinational companies: A conceptual model", *International Business Review*, núm. 12, pp. 215-232.
- Secretaría de Economía (2009). *Antecedentes de la industria electrónica en México*. Recuperado de [www.economia.gob.mx/?P=1129](http://www.economia.gob.mx/?P=1129).
- (2010). *Programa para la competitividad de la industria electrónica y alta tecnología*. Ciudad de México: Secretaría de Economía.
- Zack, M. H. (1999). "Developing a knowledge strategy", *California Management Review*, 41(3), pp. 125-145.





# El acuerdo sobre los ADPIC y su impacto en la competitividad de los negocios internacionales

Germán Aníbal Narvárez Vásquez\*

Javier Chávez Ferreiro\*\*

## Resumen

Con la llegada de las nuevas tecnologías se ha desencadenado un cambio espectacular en el desarrollo económico mundial. Bajo este contexto, el Acuerdo sobre los ADPIC se convirtió en el referente normativo para garantizar equidad y justicia en el comercio internacional. Considerando lo anterior, el objetivo que sigue nuestra temática es determinar de qué forma dicho Acuerdo impacta en la competitividad de las negociaciones internacionales. La metodología que se utilizó fue: el análisis de diferentes estudios empíricos, la síntesis de reportes estadísticos presentados por organismos internacionales y la comparación entre varios indicadores. La principal conclusión a la que se llegó fue que los únicos beneficiarios del Acuerdo en la competitividad de las negociaciones internacionales, por el momento son los “países desarrollados”, los mismos que aprovechan de mejor forma sus recursos económicos y tecnológicos; variables que son adversas para los países de menor desarrollo.

## Abstract

With the advent of new technologies has triggered a dramatic shift in global economic development. In this context, the TRIPS Agreement became the benchmark policy to ensure equity and fairness in international trade. Considering the above, the objective is our theme, is to determine how the agreement impacts the competitiveness of international negotiations. The methodology used was: the analysis of various empirical studies, the synthesis of statistical reports submitted by international organizations and the comparison of various indicators. The main conclusion reached is that the only beneficiaries of the Agreement on the competitiveness of international negotiations at the moment are the “developed countries”, the same advantage to better their economic and technological; variables that are effects for less developed countries.

**Palabras clave:** ADPIC, negocios internacionales, competitividad.

**Keywords:** TRIPS, international business, competitiveness.

\* Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Correo electrónico: gernarva@hotmail.com.

\*\* Instituto Tecnológico de Morelia. Correo electrónico: chavezferreiro@gmail.com.

## Introducción

La propiedad intelectual (PI) es la base jurídica sobre la que descansa la evolución de muchos de los sectores económicos que presentan un mayor valor en el comercio internacional. Aspectos como las invenciones, derechos de autor, dibujos industriales y denominaciones de origen deben ser estimulados y protegidos mediante la elaboración de políticas *ad hoc* a la media del desarrollo económico de todo país. Es por ello por lo cual se creó el Acuerdo sobre los ADPIC de la Organización Mundial del Comercio (OMC).

La problemática se presenta porque en la actualidad, con el *boom* de los tratados de libre comercio no se ha podido determinar con certeza el impacto del Acuerdo sobre los ADPIC en la competitividad de las negociaciones internacionales de los países miembros; dado que en los primeros años los indicadores de PI favorecerían totalmente a los países desarrollados.

En este sentido, el objetivo de la presente investigación es determinar de qué forma la PI a través del Acuerdo sobre los ADPIC impacta en la competitividad de los negocios internacionales. Por lo que la metodología utilizada para tal efecto fue analítico-descriptiva, ya que se puntualizan las causas de la problemática y se analizan sus posibles efectos sin arribar a inferencias causales o de asociación de variables.

Bajo este contexto, la investigación aborda los siguientes temas: a) La PI, definiciones conceptuales y ámbito de aplicación; b) los negocios internacionales y su relación con la PI; c) el impacto de los indicadores de competitividad (relacionados con la PI), y d) el impacto de los indicadores del Acuerdo sobre los ADPIC en los negocios internacionales.

Con base en el análisis de la documentación a lo largo de esta investigación se llegó a la conclusión de que los mayores y únicos beneficiarios de este acuerdo por el momento son los países desarrollados.

## Justificación

En los últimos años la crisis financiera mundial ha afectado la actividad innovadora de las empresas. La disminución de los ingresos, la reducción de los flujos de efectivo, un menor acceso al crédito y la creciente incertidumbre económica han llevado a las empresas a ajustar sus estrategias de innovación y a revisar el costo-beneficio de los acuerdos internacionales (WIPO, 2010).

Uno de los temas polémicos es el referente al Acuerdo sobre los ADPIC. Desde su creación han surgido innumerables discusiones respecto a que este acuerdo favorece en mayor proporción a los países de mayor desarrollo y que se ha convertido en un obstáculo para los países con menor desarrollo. La verdad del caso es que de una u otra forma la PI actualmente es el motor del desarrollo de los países, por lo tanto sus indicadores constituyen una herramienta para la toma de decisiones estratégica de todos los países. Por ello, con este estudio se pretende de manera general constituir un aporte teórico respecto al impacto de la PI en los negocios internacionales, y de manera particular mostrar un referente de a quién beneficia el Acuerdo sobre los ADPIC.

## Marco conceptual

### *La propiedad intelectual*

Antes de profundizar nuestro análisis respecto de la PI, es necesario poner especial atención a ciertos aspectos, como el tipo de bienes que se pretende proteger. Por ello vale preguntarse: ¿qué es la propiedad y qué es lo intelectual? El concepto de derecho de PI puede tener diversas acepciones, con sus diversas ideologías de trasfondo, por lo cual es necesario recordar el concepto de *propiedad* del derecho romano, que señala como: *dominium est ius utendi et abutendi re sua quatenus iuris ratio patitur* (García, 2006: 209), configurada en el artículo 348 del Código Civil español, artículo 827 del Código Civil mexicano, artículo 669 del Código Civil colombiano, artículo 599 del Código Civil ecuatoriano como: “el derecho de gozar y disponer de una cosa, sin más limitaciones que las establecidas por las leyes”.

En este sentido, la dogmática jurídica así como la sociedad en general relacionan el derecho de propiedad con lo material o patrimonial, y por tanto alejado de la PI, que se configura como un bien inmaterial. En cambio el concepto de *intelectual* hace referencia a la mente humana, a lo incorporeal; el ser humano como ser dotado de intelecto que puede producir obras o expresar ideas.

Estos criterios encontrados en la doctrina han generado distintas teorías sobre el fundamento y la legitimidad del derecho de PI, donde destacan: a) las teorías negativas, que afirman que la PI no es verdadera propiedad; b) las teorías positivas, que sostienen que la PI es propiedad privada individual y, como tal, absoluta, y c) las teorías mixtas, que entienden que la PI es objeto de propiedad

porque la obra ha sido creada en virtud del trabajo de su autor. Pero con el fin de hacer que la sociedad tenga cierta participación, se limita temporalmente (Diez y Gullon, 2001: 198).

Al parecer en la actualidad la teoría que más aceptación ha tenido y en virtud de la cual se han establecido los principios señalados infra que rigen en la materia a los tratados internacionales y leyes nacionales, ha sido la teoría mixta o ecléctica.

Considerando los aspectos supra tratados, podemos decir que el concepto de PI se compone de los siguientes elementos: a) conjunto de normas: las mismas que han sido establecidas conforme a los tratados y convenios internacionales; por lo tanto tienen validez universal; b) usufructo de su creación: esto es, la explotación exclusiva o monopolio; c) temporalidad: es decir la limitación temporal del monopolio; d) dominio público: el beneficio que tiene el Estado al reconocer al creador la explotación exclusiva, es que transcurrido el tiempo previsto toda persona pueda explotar la creación sin el pago de regalías.

Por lo anterior podemos definir a la PI como una herramienta jurídica que el Estado otorga al creador de una obra para su explotación exclusiva durante un periodo de tiempo. A cambio de que transcurrido el tiempo concedido, la creación pase a dominio público.

Convencionalmente la WIPO (*What is intellectual property?*, 2011) ha dividido las áreas que son sujeto de protección y explotación en vertientes, como: la propiedad industrial, los derechos de autor y conexos, y las obtenciones vegetales, con sus respectivas subdivisiones adecuadas al cumplimiento de algunos requisitos.

## Los negocios internacionales y la propiedad intelectual

Varias han sido las aportaciones teóricas respecto a la conceptualización de los negocios internacionales. Daniels, Lee y Daniel (2004: 3) los entienden como toda transacción comercial, privada o gubernamental, entre dos o más países; entre las operaciones que realiza están las ventas, las inversiones y el transporte. Martínez, Corredor y Herazo (2006: 9) los refieren como el intercambio de bienes y servicios entre los países, en un sentido más amplio. Czinkota y Moffet (2008: 5) señalan que los NI consisten en transacciones diseñadas y realizadas entre fronteras nacionales para satisfacer los objetivos de individuos, compañías y organizaciones. Donde las formas básicas de negociación son el comercio de importaciones y exportaciones y la inversión extranjera directa, existiendo ade-

más otros tipos de NI, como el otorgamiento de franquicias, licencias y contratos de administración.

Como podemos advertir, existen definiciones de NI que van desde considerar como un simple intercambio de bienes y servicios hasta proponer otras formas de comercialización. En este sentido, la globalización ha traído consigo conciencia de la necesidad de unificar el mercado mundial, la comercialización de productos competitivos que contribuyan al desarrollo de las economías y la creación de acuerdos económicos, que concebidos conforme a lo dispuesto en los artículos 31 y 32 de la Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados (que consagran el principio de la buena fe) promuevan la liberación del comercio internacional. Como en los casos, entre otros acuerdos: a) la Unión Europea (UE); b) el Acuerdo de Commonwealth; c) el Acuerdo sobre Aranceles y Comercio (GATT); d) la Organización Mundial del Comercio (OMC), entre otros.

En este sentido y como parte esencial del libre comercio y la protección de las innovaciones, se crea la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), que a decir de su director general (Gurry, 2010: 1) es el organismo especializado de las Naciones Unidas que tiene el mandato de garantizar un sistema de PI equilibrado, accesible y eficaz que permita atender las demandas crecientes de sus miembros, a través de tres comités permanentes: uno, de las patentes; otro, del derecho de autor; y un tercero, de las marcas, los diseños industriales y las indicaciones geográficas.

## Metodología

En la presente investigación nos apoyamos principalmente en fuentes documentales de organizaciones internacionales como: la OMC, OMPI, el Banco Mundial (BM), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), el Foro Económico Mundial (FEM). Recurrimos también a los datos estadísticos que proporcionaron el índice tecnológico, el *Reporte de competitividad*, y los reportes estadísticos de la OMPI.

El presente estudio es analítico descriptivo, ya que describe las causas de la problemática y analiza sus posibles efectos sin arribar a inferencias causales o de asociación de variables. Para fines de limitación de nuestro análisis, seleccionamos el listado de países de acuerdo con su etapa de desarrollo y el índice de competitividad global que presenta el World Economic Forum (WEF, 2010-2011:

5-22), y de forma aleatoria seleccionamos los países que consideramos más representativos. La información obtenida fue procesada y analizada.

## **Análisis e interpretación de la información**

### *Impacto de los indicadores de competitividad relacionados con la PI en los negocios internacionales*

Para determinar el impacto de los indicadores de competitividad relacionados con la PI en los negocios internacionales, es necesario conocer en primer lugar cuáles son los países considerados desarrollados o en vías desarrollo.

Según propuesta del WEF (2010-2011) los países se encuentran clasificados de la siguiente forma: de un total de 139 países, 32 corresponden a la tercera etapa (países más desarrollados), 15 a la etapa de transición entre la segunda y tercera etapa, 29 a la segunda, 25 a la etapa de transición entre la primera y segunda, y 38 países de menor desarrollo componen la primera etapa. Donde los principales criterios utilizados para su clasificación son el producto interno bruto (PIB) per cápita y el grado en que los países son un factor de impulso económico (exportaciones).

Para cumplir con nuestro objetivo seleccionamos a los países considerando su competitividad y la región de procedencia en cada etapa de desarrollo. Sin embargo, para facilitar nuestra terminología y por considerar fríamente la clasificación de los países según su etapa de desarrollo relativo, la hemos dividido en tres etapas: los países de mayor desarrollo, que corresponden íntegramente a los de la primera etapa; los países en vías de desarrollo, conformados por la etapa 2 y de transición, 2 y 3, y finalmente los países de menor desarrollo económico, que se encuentran conformados por la etapa de transición 1 y 2 y la etapa 1.

## **Índice global de competitividad**

Considerando la clasificación de los países según el índice global de competitividad (IGC) del World Economic Forum (WEF), cabe comenzar haciéndonos la siguiente pregunta: ¿de qué forma la PI impacta en la competitividad de los países? La respuesta podríamos obtenerla en los criterios para la selección de las variables que conforman el IGC.

**Cuadro 1**  
Países seleccionados de acuerdo con su nivel de desarrollo y competitividad

<i>País</i>	<i>Rank</i>	<i>Puntaje</i>	<i>Rank</i>	<i>Etapas de desarrollo</i>	
	<i>(2010/2011)</i>		<i>(2009)/(2010)</i>		
Suecia	2	5.56	4		
Singapur	3	5.48	3		Mayor
Estados Unidos	4	5.39	2	Etapas 3	desarrollo
Alemania	5	5.39	7		económico
Japón	6	5.37	8		
Finlandia	7	7.37	6		
Chile	30	4.69	30	Etapas de	
Puerto Rico	41	4.49	42	transición 2 a 3	En vías de
Trinidad y Tobago	84	3.97	86		desarrollo
Brasil	58	4.28	56		económico
China	27	4.84	29	Etapas 2	
México	66	4.19	60		
Rusia	63	4.24	63		
Kuwait	35	4.59	39	Transición 1 a 2	Menor
Paraguay	120	3.49	124		desarrollo
India	51	4.33	49		económico
Nicaragua	112	3.57	115	Etapas 1	
Vietnam	59	4.27	75		

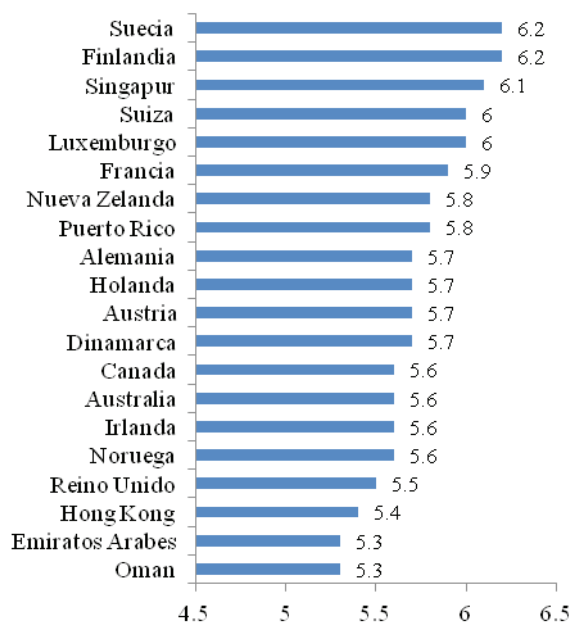
Fuente: elaboración propia a partir de los datos del WEF (2011: 5-22).

De acuerdo con el WEF, el IGC se encuentra formado por 12 pilares o variables: a) las instituciones; b) infraestructura; c) entorno económico; d) salud y educación primaria; e) educación superior; f) eficiencia del mercado; g) eficiencia en el trabajo laboral; h) desarrollo de mercados financieros; i) preparación tecnológica; j) tamaño del mercado; k) sofisticación en los negocios, y l) innovación.

Uno de los indicadores de la variable “instituciones” es el de “protección de la PI”, mismo que nos servirá posteriormente para relacionar y determinar la incidencia de la PI en la competitividad de los países (de mayor o menor desarrollo).

Para medir esta variable el WEF formuló la siguiente pregunta: ¿cómo calificaría la protección de la propiedad intelectual, incluyendo medidas contra la falsificación, en su país? (donde 1 = muy débil; 7 = muy fuerte). Obteniendo los resultados que se exponen en la siguiente gráfica.

**Gráfica 1**  
Lista de los países que mejor protegen la PI  
(Promedio ponderado 2010-2011)



Fuente: WEF (2010-2011: 5-22).

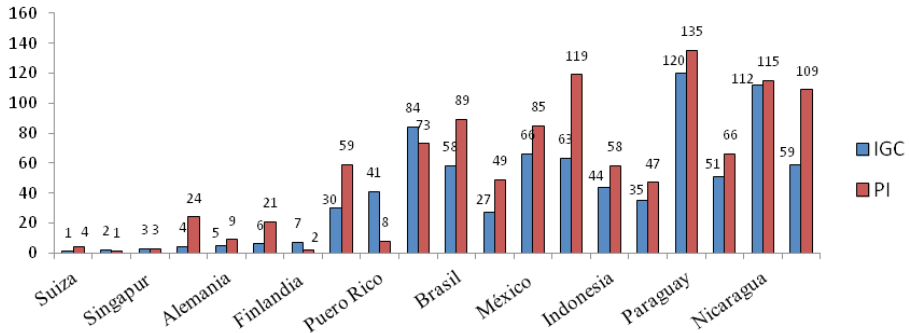
Como se puede observar, los primeros 20 lugares son ocupados por los países con mayor desarrollo económico, destacando Suecia, Finlandia, Singapur y Suiza con una calificación que se aproxima a siete; es decir, estos países adoptan medidas a favor de la protección de la PI que hasta el momento les están dando un buen resultado; lo mismo ocurre con los restantes países como Francia, Austria, Dinamarca, etc. Situación que es predecible ya que en la actualidad son quienes además de tener una cultura de respeto a la PI (con excepciones), vienen implementando grandes reformas a sus sistemas normativos y fuertes medidas antipiratería y anticorrupción, además de poseer los recursos tecnológicos, científicos y económicos. Es de destacar el trabajo que están realizando algunos países como Puerto Rico y Omán, que no están considerados como desarrollados, no obstante lo cual se encuentran ubicados en la octava y vigésima posición, respectivamente.



Profundizando, en la gráfica 2 relacionamos el IGC y la PI para los países seleccionados, encontrando algunas inconsistencias:

Los países que calificaron con una protección a la PI muy fuerte corresponden a los países desarrollados con niveles de competitividad altos, existiendo algunas excepciones como Estados Unidos, Japón y Chile, que aparentemente no adoptan mayores medidas de protección a las creaciones intelectuales. Contrario a los discursos y exigencias de protección para los países menos desarrollados, ejemplo de ello son las salvaguardas para medicamentos (importaciones paralelas y licencias obligatorias), que tanto en la Declaración de Doha como en la OMC se establecieron teniendo en cuenta la vulnerabilidad de estos países en aspectos de salud pública. Por el contrario, países de menor desarrollo como Nicaragua, India, Paraguay, a pesar de tener un nivel menor en el IGC tienden a hacer todo lo que está a su alcance para adoptar medidas de protección de la PI.

**Gráfica 2**  
Relación IGC y los países que mejor protegen la PI  
(Países seleccionados)



Fuente: elaboración propia a partir de los datos de WEF (2010-2011: 5-22).

Situación que nos permite concluir que los países desarrollados o en vías de desarrollo utilizan diferente tipo de estrategias para ser más competitivos; una de ellas no es necesariamente el respeto a los derechos de PI, que como vemos, países desarrollados que son muy competitivos no necesariamente respetan los acuerdos internacionales como el ADPIC.

## Índice global de innovación

Otro de los aspectos para nuestro análisis es el tema relacionado con la innovación; en este sentido cabe realizarnos la siguiente pregunta: ¿cómo se relaciona el índice global de innovación (IGI) con la PI y cómo impacta en la competitividad de los países? Concretamente, la innovación es una invención aplicada que se encuentra tutelada por las normativas sobre PI a través de las patentes. Como sabemos las empresas patentan para tener el derecho de la explotación exclusiva de sus productos tanto a nivel nacional como internacional. En el cuadro 2 encontramos los 10 primeros países más innovadores del mundo según The Business School for the World (Insead, 2011). Coinciden en su mayoría con los países más competitivos de la gráfica 2, que pertenecen al grupo de los países desarrollados. Las variables consideradas para el IGI son: a) las instituciones; b) capital humano e investigación; c) infraestructura; d) sofisticación del mercado; e) sofisticación de negocios; f) resultados de las ciencias, y g) resultados de la creatividad. Donde las dos últimas variables consideran aspectos de la PI como las patentes, marcas, licencias, regalías, entre otros.

**Cuadro 2**  
Índice global de innovación (IGI)

<i>País</i>	<i>Score (0-100)</i>	<i>Posición</i>	<i>Ingreso</i>	<i>2009</i>
Suiza	63.82.	1	HI	7
Suecia	62.12	2	HI	3
Singapur	59.64	3	HI	5
Hong Kong	58.80	4	HI	12
Finlandia	57.50	5	HI	13
Dinamarca	56.96	6	HI	8
Estados Unidos	56.57	7	HI	1
Canadá	56.33	8	HI	11
Holanda	56.31	9	HI	10
Reino Unido	55.96	10	HI	4

Nota: HI = países con altos ingresos.

Nota: el Insead realiza la clasificación de los países de acuerdo con su nivel de ingresos. Así, el código LI = ingresos bajos; LM = ingresos medios-bajos; UM = ingresos medios-altos, y HI = ingresos altos.

Fuente: Insead, 2011: 20 y 21).

En el cuadro anterior podemos observar que los países con ingresos altos y medios-altos (países desarrollados) ocupan las mejores posiciones del IGI. No es sino hasta la posición número 64 del IGI que encontramos a Ghana como primer país de ingresos bajos mejor posicionado respecto a sus similares en ingresos. Esta situación nos permite inferir que existe una relación proporcional entre el nivel de ingresos que tienen los países y su nivel de innovación, lo que indica además que las normativas sobre PI no inciden en mayor proporción que el nivel de ingresos. Esta situación la podemos ver con mayor claridad infra, donde relacionamos al IGI con la lista de los países que mejor protegen la PI del (WEF, 2010-2011).

Como se demuestra en la gráfica 3, los países se encuentran mejor ubicados respecto a la innovación que respecto a la protección de la PI. En este sentido, es de destacar a Suiza, Suecia y Singapur, que tienen una relación proporcional entre la innovación y la PI, resaltando la situación de Suecia, que se encuentra en la primera posición sobre la protección de PI y quinta sobre el IGI, es decir existe una coherencia entre los primeros lugares que ocupa en cada medición, ya sea el IGI o si observamos supra en el IGC.

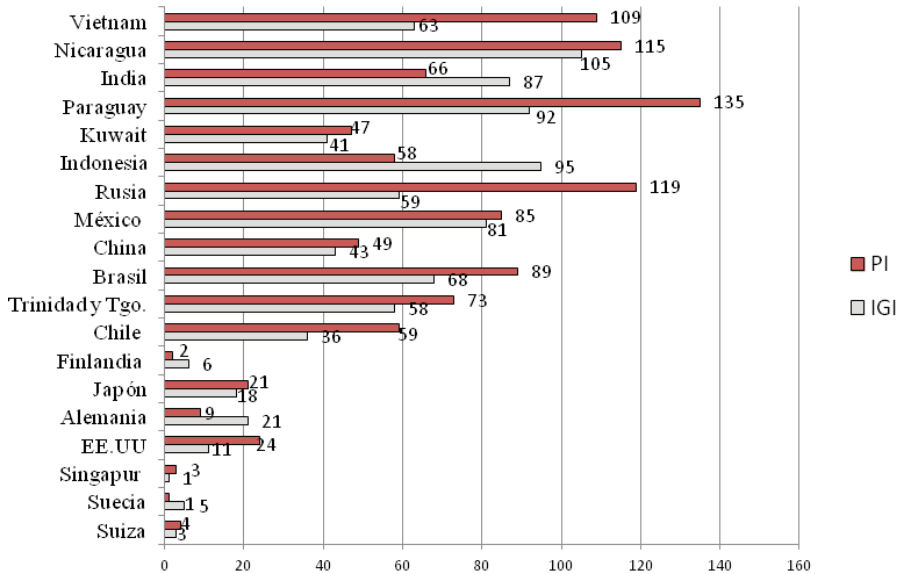
Situación que es contraria en Estados Unidos. Este país está situado en la posición 11 respecto al IGI y 24 en la protección de la PI, evidenciándose una vez más en la contradicción de su retórica sobre el cumplimiento de los tratados internacionales y la exigencia para con los países en vías de desarrollo con el cumplimiento del Acuerdo sobre los ADPIC.

Se puede observar además en la gráfica 3 que la situación sobre la relación PI/IGI se acentúa conforme los países son menos desarrollados; es decir, están mejor situados en el IGI respecto a los países que mejor protegen la PI. Destaca la situación de Chile, Rusia y Vietnam, que prácticamente duplican la diferencia de posiciones respecto a la relación PI/IDG. Podría decirse que estos países están innovando pero no adoptando medidas para proteger o cumplir con lo dispuesto en el Acuerdo sobre los ADPIC.

De acuerdo con el director de la OMPI (Gurry, 2010): “Las empresas de los países de bajos ingresos ya no son simples importadores de tecnología, ya que la brecha tecnológica se ha reducido [...]” En virtud de los resultados analizados supra, se demuestra que la brecha entre los países de mayores y menores ingresos sigue tan profunda como décadas atrás. A partir de la firma del Acuerdo sobre los ADPIC únicamente se ha exigido a los países de menores ingresos el estricto

**Gráfica 3**

Relación entre el IGI y los países mejor ubicados en la protección de la PI



Fuente: elaboración propia a partir de los datos de WEF (2010-2011) y del Insead (2011: 5-22).

cumplimiento de sus disposiciones, con amenazas de represalias en caso de no hacerlo.

### Número de solicitudes por sector de la tecnología

Roffe y Santa Cruz (2006: 5) señalan que la PI ha adquirido en estos últimos años una particular importancia en el proceso de globalización y en la nueva economía del conocimiento. En este sentido ya no se puede afirmar que los aspectos sobre la PI no tienen relación con el comercio internacional, más aún cuando observamos en el siguiente cuadro el incremento de solicitudes de patentes para casi todas las actividades de comercio. El asunto ahora es identificar si las disposiciones sobre la PI son equitativas para todos los países.

Para nuestros fines hemos dividido en cinco sectores de la tecnología, como consta en el cuadro anterior, donde el mayor número de solicitudes presentadas correspondió a Japón con 2'349,426, destacando 869,373 para aparatos electró-

**Cuadro 3**  
Solicitudes de patente presentadas por sector tecnológico  
y por país de origen, 2003-2007

<i>Campo tecnológico/país</i>	<i>Alemania</i>	<i>China</i>	<i>EE.UU.</i>	<i>Francia</i>	<i>Japón</i>	<i>Corea</i>
I Electrónica	143,162	154,340	56,1550	57,905	869,373	354,541
II Instrumentos	88,474	55,058	296,387	27,305	390,829	81,159
III Química	153,898	165,973	422,926	57,036	359,318	89,160
IV Ingeniería mecánica	221,444	80,087	264,676	61,150	548,042	116,998
V Otros sectores	45,505	36,550	118,775	20,266	181,864	66,740
Total	652,483	492,008	1'664,314	223,662	2'349,426	708,598

Nota: la anterior clasificación corresponde a la Clasificación Internacional de Patentes (CIP) de la OMPI.

Fuente: elaboración propia a partir de WIPO (2010: 80).

nicos, 548,042 para ingeniería mecánica y 390,829 para instrumentos ópticos, entre los más representativos. El siguiente país con más solicitudes es Estados Unidos con 1'664,314 donde se destacan 561,550 para la electrónica especialmente la tecnología informática, 422,926 en el sector químico, 296,387 para instrumentos, principalmente para la tecnología médica; los siguen la República de Corea con 708,598, Alemania con 652,483, China con 492,008 y Francia con 223,662 solicitudes de patentes por sector tecnológico.

En conclusión, las innovaciones hoy en día abarcan una amplia gama de campos de la tecnología, donde por la información obtenida supra sólo participan los países desarrollados (WIPO, 2010) como creadores, mientras los países de menor desarrollo participan en el mercado como consumidores de tecnología.

### **Impacto de los indicadores del Acuerdo sobre los ADPIC en los negocios internacionales**

El objetivo de este apartado es describir y analizar en forma sucinta cómo las creaciones intelectuales protegidas a través de las patentes, modelos de utilidad, marcas y diseños industriales son estratégicamente manejadas por los países desarrollados, buscando ser más competitivos en el comercio internacional, valiéndose para ello de convenios internacionales como: el Tratado de Cooperación en materia de Patentes, el Sistema de Madrid y el Sistema de La Haya.

*El Tratado de Cooperación en materia de Patentes (PCT)*

El PCT cuenta con 142 miembros; brinda a los solicitantes de patentes un medio ventajoso para obtener protección por patente en múltiples países. En el siguiente cuadro se presentan las entradas de patentes a fase nacional/regional del PCT por país de origen, donde se puede apreciar el potencial de mercado de los países desarrollados a través de las patentes y la estrategia de penetración a los mercados de interés.

**Cuadro 4**  
Porcentaje de entradas en la fase nacional/regional del PCT

2007	Oficina de patentes											
	<i>País de origen</i>	AU	CN	CH	OE	JP	CO	MX	RS	SG	EU	Otros
Alemania	7.3	7.9	11.2	13.8	10.7	9.3	8.9	15.5	6.2	15.4	4.0	10.1
Australia	6.0	1.9	1.1	1.1	1.0	0.8	0.9	1.1	2.5	2.4	0.9	1.5
Austria	0.7	0.6	0.5	0.8	0.4	0.4	0.4	1.3	0.6	0.9	0.3	0.6
Bélgica	1.5	1.2	0.9	0.9	0.9	0.9	1.7	1.0	1.6	1.4	0.7	1.0
Canadá	2.3	4.7	1.2	1.6	1.2	0.9	1.7	1.2	1.1	1.7	0.6	1.5
China	0.7	0.5	1.5	1.0	0.7	0.7	0.2	1.2	0.9	1.1	0.2	0.8
Dinamarca	1.4	1.1	0.9	1.0	0.9	0.6	1.1	1.3	1.1	1.2	0.6	0.9
España	0.6	0.7	0.4	0.8	0.4	0.3	1.3	1.2	0.3	0.7	0.3	0.6
<i>EEUU</i>	<i>45.5</i>	<i>49.8</i>	<i>28.8</i>	<i>33.5</i>	<i>33.9</i>	<i>33.4</i>	<i>53.5</i>	<i>29.1</i>	<i>43.6</i>	<i>14.3</i>	<i>15.1</i>	<i>29.5</i>
Finlandia	0.9	0.9	1.7	1.7	0.9	1.7	1.1	2.2	1.6	1.2	3.0	12.0
Francia	2.7	4.0	4.0	5.2	4.5	3.7	4.0	5.9	3.0	6.0	1.5	4.0
Israel	1.2	1.3	0.6	1.1	0.8	0.9	1.1	0.8	1.2	1.6	0.7	1.0
Italia	1.6	1.6	1.5	22.0	1.1	1.0	1.8	3.4	1.2	2.5	0.9	1.6
Japón	5.6	6.2	25.0	15.3	22.4	30.2	3.1	8.0	12.4	26.9	2.6	15.6
Noruega	0.7	0.6	0.4	0.5	0.3	0.2	0.5	0.9	0.4	0.7	4.0	0.4
Países Bajos	2.5	1.9	5.3	4.1	5.5	4.6	3.2	4.6	3.0	4.1	1.3	3.6
Reino Unido	5.3	4.1	2.8	4.2	3.0	2.0	2.8	3.1	3.8	6.7	2.2	3.6
Rep. Corea	1.7	1.3	3.9	2.1	3.5	0.9	1.8	4.1	1.5	3.1	4.0	2.1
Suecia	2.0	1.8	2.6	2.6	2.3	1.8	2.1	3.4	2.1	2.6	1.2	2.1
Suiza	5.0	4.1	3.3	3.2.	3.1	3.3	5.8	6.9	5.4	2.1	1.5	3.1
Otros	4.8	3.9	2.3	3.4	2.6	2.3	3.4	4.0	6.7	3.5	64.2	15.2
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Nota: Australia (AU), Canadá (CN), China (CH), Oficina Europea (OE), Japón (JP), Corea (CO), México (MX), Rusia (RS), Singapur (SG), Estados Unidos (EU).

Fuente: elaboración propia a partir de WIPO, *World Intellectual Property Indicators*, 2009: 30.

En general los países que utilizan esta vía PCT son los denominados de mayores ingresos o países desarrollados, destacándose entre éstos las solicitudes de Estados Unidos, Japón y Alemania, que en conjunto suman 52.6% del total mundial de entradas en la fase nacional/regional vía PCT. Estados Unidos es el principal país en solicitar la protección de sus patentes. Por ejemplo de mayor a menor porcentaje, 53.5% del total de solicitudes de patentes que realizan los no residentes en México, las realiza Estados Unidos; del mismo modo, 49.8% del total de solicitudes que realizan los no residentes en Canadá, los realiza Estados Unidos; lo mismo ocurre con 45.5% de Australia, 43.6% de Singapur, 33.9% de Japón. Es decir Estados Unidos asegura y exige el cumplimiento de las disposiciones de PI a aquellos países en los que realiza mayores inversiones.

### El Sistema de Madrid para el Registro Internacional de Marcas (SM)

El SM ofrece a los propietarios de marcas la posibilidad de proteger su marca en el territorio de las 85 partes contratantes mediante la presentación de una única solicitud en una oficina nacional o regional de PI. De acuerdo con el informe de WIPO (2010), en 2009 los 100 principales solicitantes con arreglo al Sistema de Madrid representaron casi 10% de todas las solicitudes internacionales de registro de marcas, destacando los solicitantes europeos y asiáticos dentro de las 10 primeras.

**Cuadro 5**  
Los 10 principales solicitantes con arreglo al Sistema de Madrid, 2009

2009	Nombre del solicitante (Sistema de Madrid)	País de origen	Solicitudes presentadas
1	Novartis AG	Suiza	136
2	LIDL Stiftung & Co. KG	Alemania	109
3	HEKEL AG & Co. KGAA	Alemania	98
4	Zhejiang Province Haomenglai Group Co., LTD	China	96
5	Shimano Inc.	Japón	74
6	KRKA	Eslovenia	74
7	Richter Gedeon NYRT.	Hungría	70
8	L'oreal	Francia	67
9	BSH Bosh und Siemens Hausgerate GMBH	Alemania	64
10		Hungría	63

Fuente: WIPO, 2009: 90.

Podemos observar en el cuadro anterior que la empresa farmacéutica Novartis AG, de Suiza, encabeza la lista con 136 solicitudes. Los alemanes ocupan 16 puestos entre los 50 principales solicitantes. La empresa Zhejiang Province Haomenglai Group Co. LTD de China, que ocupa el cuarto puesto, es una de las cuatro empresas chinas que figuran en la lista de los 50 principales solicitantes. Empresas de Eslovenia y Hungría ocupan el 6° y el 7° lugar, respectivamente. Es necesario aclarar que entre las 10 empresas y aún más entre los 100 principales solicitantes de marcas no se encuentra ningún país en vías de desarrollo. Recordemos que un registro internacional con arreglo al SM surte el mismo efecto que una solicitud de registro de la marca en cada una de las partes contratantes. En este sentido el SM constituye la mejor estrategia para que las empresas transnacionales puedan proteger sus marcas y su prestigio.

### *El Sistema de La Haya (SH)*

El Sistema de La Haya para el registro internacional de diseños industriales está constituido por tres tratados internacionales (Acta de Londres, Acta de La Haya y Acta de Ginebra) y es administrado por la OMPI. Al igual que los anteriores sistemas, éste ofrece a los solicitantes la posibilidad de registrar sus diseños industriales en varios países mediante la presentación de una única solicitud ante la Oficina Internacional de la OMPI.

Si observamos la evolución de los registros internacionales de diseños industriales y su respectiva tasa de crecimiento, podemos notar que el número de registros inscritos disminuyó drásticamente durante el periodo comprendido entre 2003 y 2005, lo que puede explicarse según WIPO (2010: 107), por el hecho de que a partir de 2003 se permitió solicitar diseños comunitarios por vía de la Oficina de Armonización del Mercado Interior (OAMI), con lo que los solicitantes podían presentar una única solicitud en esta oficina para proteger sus diseños en todos los países miembros de la UE. En 2008 el número de registros internacionales volvió a crecer considerablemente, lo que a su vez puede atribuirse, según el organismo antes citado, en gran medida a la adhesión de la OAMI al Sistema de La Haya en ese mismo año.

Situación contraria en los países de menor desarrollo, ya que no existe este tipo de iniciativas.



## Conclusiones

La PI constituye por hoy uno de los temas de mayor complejidad dentro del ámbito del comercio internacional, específicamente el tema de la relación TLC y el Acuerdo sobre los ADPIC. Si bien es cierto que con el advenimiento de este último se llegó a controlar de alguna forma las infracciones a las creaciones intelectuales, en la actualidad se ha constituido en una herramienta de sometimiento para los países con menor desarrollo. Tal es el caso de las exigencias que impone Estados Unidos para la firma de los TLC a países como Panamá, Colombia, Perú, Ecuador, entre otros; los cuales terminan firmando contratos de adhesión renunciando a su autonomía para controlar sus propios recursos.

Entre las peticiones que realiza Estados Unidos para la firma de un TLC se encuentran: la patentabilidad de segundos usos, extensión del plazo, patentabilidad de las técnicas de diagnóstico médico, licencias obligatorias, protección de los datos de prueba. Del mismo modo se exige la adhesión a tratados internacionales como: el tratado de Budapest para el reconocimiento de depósitos de microorganismos y el Convenio internacional para la protección de las obtenciones vegetales (UPOV de 1991), entre otros.

Por lo tanto, ante la problemática planteada sobre que no se ha podido determinar con certeza el impacto del Acuerdo sobre los ADPIC en la competitividad de las negociaciones internacionales de los países miembros, podemos concluir que los mayores y únicos beneficiarios de este acuerdo por el momento son los países desarrollados. Posiblemente en un futuro —esperamos que muy cercano— todos los países nos encontremos en condiciones de explotar libremente nuestros recursos intelectuales y entrar de este modo a una sana competencia.

## Referencias bibliográficas

- Czinkota, M. R., y Moffet, M. (2008). *Internacional Bussiness*, 7ª edición. México: Cengage Learning
- Daniels, J., Lee, R., y Daniel, S. (2004). *International Bussiness*, 10ª edición. México: Pearson.
- Diez, L., y Gullon, A. (2001). *Sistema de derecho civil III*. Madrid, España.
- Figueres, J. F. (1973). *La pobreza de las naciones*, 2ª edición. Costa Rica.
- García, D. (2006). “Aproximación crítica a la propiedad intelectual: La cultura como valor”, *Telemática de derecho*, núm. 10, p. 209.
- Gurry, F. (2010). *Overviev Of World Intelletual Property*. Recuperado el 29 de agosto de 2010 de [www.wipo.int](http://www.wipo.int)

- Hicks, L., y Holbein, J. (1997). “Convergence of national intellectual property norms in international trading agreements”, *American University Journal of International Law and Policy*, núm. 12, p. 769.
- Insead (2011). *The Global Index 2011, Accelerating Growth and Development*. Francia.
- Martínez, C., Corredor, Á., y Herazo, G. (2006). *Negocios internacionales: Estrategias globales*. Colombia: U. d. Tomás.
- Roffe, P., y Santa Cruz, M. (2006). *Los derechos de propiedad intelectual en los acuerdos de libre comercio celebrados por países de América Latina con países desarrollados*. CEPAL.
- WEF (2010-2011). *The global competitiveness Report*, vol. 1. Davos, Suiza.
- WIPO (2009). *Economics and Statistic Division “World Intellectual Property Indicators”*. Recuperado el 11 de julio de 2011 de [www.wipo.int/ipstats/es](http://www.wipo.int/ipstats/es)
- (2010). *World Intellectual Property Indicators*. Economics and Statistics Division.
- (2011). *WIPO, Productor*. Recuperado en julio de 2011 de ¿What is intellectual Property?: <http://www.wipo.int/about-ip/es/>

# El tiempo como recurso no renovable: uno de los aspectos que le disgustan a los empresarios de mipymes de su organización

Jair de Jesús Chacón Peña\*  
Luz María Elvia Hernández García\*\*  
José Jesús Muñoz García\*\*\*

## Resumen

El objetivo de este trabajo es realizar una contextualización organizacional y determinar una parte de la cultura de las empresas micros, pequeñas y medianas en el municipio de Celaya, Guanajuato. La investigación es de carácter descriptivo tomando como eje la pregunta abierta: ¿qué es lo que no le gusta de su empresa?, cuestión que forma parte de una entrevista más amplia. En este artículo se explora el tiempo como recurso no renovable en los asuntos que disgustan al empresario.

## Abstract

The aim of this work is to determine an organizational contextualization of the culture of micro, small and medium size companies in the municipality in Celaya, Guanajuato. The research is descriptive taking as axis the open question: What is it you do not like in your company?, which is part of an interview this issue examines more broadly. This article explores the finite time and capital on issues that upset the entrepreneur.

**Palabras clave:** cultura empresarial, diagnóstico de la cultura empresarial, patrón cultural en la empresa, contextualización organizacional.

**Keywords:** corporate culture, diagnosis of corporate culture, cultural patterns in the company, organizational contextualization.

\* Universidad Autónoma de Querétaro. Correo electrónico: jesusdejair@hotmail.com

\*\* Universidad Autónoma de Querétaro. Correo electrónico: luzmariaelhdez@yahoo.com.mx

\*\*\* Universidad Autónoma de Querétaro. Correo electrónico: jojemuga@hotmail.com

## **Introducción**

En este trabajo de investigación se analiza la cultura de la empresa familiar desde el ámbito académico y de investigación, en virtud de que representa un factor clave para el éxito de la misma (Davis y Tagiuri, 1982; Peters y Waterman, 1984; Wilkins y Dyer, 1988). Las investigaciones realizadas dentro del contexto de cultura en la empresa familiar consideran que tiene una gran influencia en la cultura de la empresa (García, 2008). La cultura de la empresa familiar es el producto de sus creencias, valores y metas integradas en su historia y lazos sociales (Hall, Melin y Nordqvist, 2001). Algunos estudios previos muestran que los diferentes comportamientos en este tipo de empresas se encuentran relacionados con variables como la cultura de la empresa familiar (Belausteguigoitia, 2006), en donde los miembros de la familia ejercen una fuerte influencia sobre el comportamiento de la empresa (Astrachan, 1988). A raíz de estos argumentos se han planteado la siguiente pregunta de investigación: ¿qué es lo que no le gusta de su empresa?

En relación con la problemática que enfrenta actualmente el sector empresarial, un aspecto que ha cobrado importancia de algunos años a la fecha es el de la cultura, desde sus conceptos más amplios, como la cultura global o nacional, hasta una de sus manifestaciones específicas como es la cultura empresarial.

Respecto a la importancia de la pequeña y mediana empresa (pyme), es necesario destacar que de acuerdo con cifras de la Secretaría de Economía (2006), en México representan 13.77% del total de las empresas establecidas y generan 4.8% de los empleos, frente a 0.2% que provienen de la gran empresa; mientras que en el estado de Guanajuato para el año 2009, según datos del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI, 2009) la población ocupada ascendió a 4.3% del total del país; las unidades económicas que realizaron actividades en el estado son 223,768; de esa cifra 16% se desempeñan en el área rural, y el resto, es decir 84%, en ámbito no rural. De esa última cantidad, 28.7% se emplean en la pequeña y mediana empresa, lo que pone de manifiesto su impacto en cuanto a la generación de empleos.

## **Método**

El método se enfocó desde una perspectiva cualitativa de exploración hermenéutica en la interpretación de la doxa de las entrevistas y en la aproximación de la contextualización organizacional (en el trabajo amplio). En este artículo se presen-

ta la cuantificación de los problemas que han tenido las empresas de este sector de manera descriptiva. La pregunta nos permitió agrupar las distintas formas de disgusto que mencionaron directamente los sujetos entrevistados; interesaba comprender desde esa perspectiva los límites y las potencialidades de la micro, pequeña y mediana empresa. Donde se reflexionan las respuestas obtenidas para establecer criterios de clasificación de los problemas encontrados, basándonos en ellos para el diagnóstico. Partiendo de dichos problemas se hizo una propuesta tipológica.

## Muestra

De acuerdo con los datos del INEGI (2005) se informa que en Celaya existen 1,372 unidades económicas que tomamos como universo. La selección de la muestra es de 418 unidades económicas, resultado del universo señalado, con un margen de error de 4%, y de confianza de 95%, basándonos en el muestreo del programa Stats consultado.

**Cuadro 1**  
Universo y selección de la muestra

<i>Universo</i>	<i>Nivel de confianza</i>	<i>Error</i>	<i>Muestra</i>
1,372	95%	4%	418

Fuente: elaboración propia.

Nuestra muestra real es de 420 empresas. La entrevista se hizo a dueños de empresas principalmente, a responsables y encargados en segundo término.

Distribuidas en tamaño como lo señala el cuadro 2.

## Tamaño

**Cuadro 2**  
Tamaño de la muestra y de las empresas

	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje válido</i>	<i>Porcentaje acumulado</i>
Válido	Micro	265	62.9	63.1
	Pequeña	114	27.1	90.2
	Mediana	32	7.6	97.9
	Grande	9	2.1	100.0
	Total	420	99.8	100.0
	Sistema		.2	
Total		420	100.0	

Fuente: elaboración propia.

Es importante señalar que la muestra es cercana a la proporción que se registra en el censo de 2004 en México, donde se señala: que las microempresas son 95.5%, las pequeñas empresas 3.5%, las medianas 0.8% y las grandes 0.2%.

### **Procedimiento de análisis**

El levantamiento de la información se hizo de forma escrita y grabada; se registró en un archivo procesador de palabras Word, donde se le asignaba un número a la entrevista y se archivaba en una carpeta. Se procedió a estructurar una base de datos en Excel de manera matricial (vertical preguntas y horizontal sujetos entrevistados). Posteriormente, de acuerdo con la categorización, se pasó a un programa SPSS versión 17, para construir cuadros con variables cruzadas.

El modo de análisis cualitativo para la clasificación en este caso se hace partiendo de la evidencia discursiva de los testimonios, para operativamente acercarnos a la estructuración teórica conceptual, utilizando los criterios básicos que las personas aludían con referencia.

El siguiente trabajo se realizó a través de categorías; nos apoyamos en la teoría de cultura empresarial, y partir de la pregunta abierta tomada como eje central: ¿qué es lo que no le gusta de su empresa?, las categorías que se encontraron se ilustran en la figura 2.

Cultura organizacional, o cultura corporativa, comprende las experiencias, creencias y valores, tanto personales como culturales de una organización.

La cultura organizacional se ha definido como:

[...] una suma determinada de valores y normas que son compartidos por personas y grupos de una organización y que controlan la manera que interaccionan unos con otros, y ellos con el entorno de la organización. Los valores organizacionales son creencias e ideas sobre el tipo de objetivos y el modo apropiado en que se deberían conseguir. Los valores de la organización desarrollan normas, guías y expectativas que determinan los comportamientos apropiados de los trabajadores en situaciones particulares y el control del comportamiento de los miembros de la organización de unos con otros (Hill y Jones, 2001).

## Desarrollo

### *Recurso no renovable (el tiempo)*

D. Fontana (1995: 1) propone en cuanto al manejo del tiempo: “necesidad de identificar el tiempo como un capital finito y no como un recurso renovable; para lo cual se plantean los siguientes aspectos: identificar las necesidades profesionales y los objetivos, diferenciar entre lo urgente y lo importante; lo marginal y lo que no tiene importancia”.

A veces el manejo exitoso del tiempo puede considerarse una meta escurridiza, ya que en ocasiones parece que mientras más duro trabajamos más presionados estamos, y estos esfuerzos comienzan a repercutir en nuestra vida personal.

A veces absorbo mucho mi tiempo con la familia por el trabajo (entrevista 7; micro; diseño de vestidos y trajes, seis personas, ocho años).

Que trabajo 363 días al año (entrevista 35; micro; compra y venta de carne, cinco personas, 18 años).

Los empresarios coinciden en la administración del tiempo; se refieren a analizar su uso de este recurso en forma regular, para comprender la forma más adecuada de usarlo en forma efectiva. Manejar su tiempo les obligará a ser explícitos en cuanto al valor que le dan a su vida personal y profesional, y les permitirá dirigir sus esfuerzos en concordancia. Controlar su tiempo les ayudará a mantener el equilibrio entre las múltiples presiones bajo las cuales están sometidos, facilitándole entonces el logro de sus objetivos, y evitando el estrés y el cansancio.

Que me absorbe mucho tiempo y he tenido que sacrificar incluso tiempo de mi familia y que las prendas son muy laboriosas (entrevista 68; pequeña).

Algo que no me guste... sí, son las urgencias, ja ja ja. Es que todo les urge y hay veces que me tengo que quedar muy noche, o ya a veces voy de salida y me dicen no pos' que urge esto y lo quiero, y me tengo que regresar, o ya se ha ido la gente y la tengo que ir a buscar, “oye, vengo que para que me ayudes a hacer este trabajo”, y ya lo ando entregando a las dos, tres de la mañana; luego me hacen trabajar a veces el domingo, eso es lo que no me gusta de mi empresa, que son las urgencias, ja ja ja (entrevista 75; micro; industrial, ocho personas, dos años).

## *Duración de la jornada de trabajo*

La distribución irregular del tiempo de trabajo es una herramienta que proporciona flexibilidad a las empresas para adaptar la capacidad productiva a las oscilaciones de la demanda. Este aumento de flexibilidad permite a la empresa planificar más eficientemente el tiempo de trabajo y obtener diversas ventajas y beneficios (Corominas, 2004).

Que las jornadas de trabajo se prolongan por más de las ocho horas, pero ni modo, hay que terminar el trabajo (entrevista 370; micro; carpintería, ocho personas, 12 años).

En el sector servicios la dispersión de los hábitos sociales y la competencia llevan a horarios de actividad extendidos (más amplios que los horarios de los trabajadores).

No es que no me guste, son muchas horas, es un trabajo muy demandante porque te demanda estar las 24 horas del día atendiéndolo; es que es muy desgastante trabajar 18 ó 16 horas diario; no es algo que no me guste pero sí es muy desgastante (entrevista 90; pequeña; panadería, 20 personas, 15 años).

Que ocupa mucho tiempo (entrevista 95; micro; comercio, tres personas, tres meses).

Que me absorbe todo el día (entrevista 259; micro; elaboración de pan, tres personas, 10 años).

Que es un trabajo de tiempo completo (entrevista 336; micro; productos naturales, seis personas, 15 años).

Para estos empresarios la preocupación latente es que en nuestra sociedad la conciliación de la vida laboral con la vida personal y familiar se está convirtiendo en un valor cultural y social.

Lo que no me gusta es que a veces no tengo mucho tiempo para convivir con mi familia, con mis hijos (entrevista 188; pequeña; fabricante de ropa, 20 personas, 14 años).

Que está uno esclavizado todo el día, pero fíjate que lo hago con gusto, es para el bienestar de mi familia (entrevista 235; micro; helados, tres personas, cinco años).



Que aquí se pasa todo el día uno pero vale la pena por mi familia entrevista 236; micro; peletería y heladería, dos personas, tres años).

Que no siempre se está con la familia el tiempo que se quisiera (entrevista 343; micro; venta de ropa, dos personas, 10 años).

### *Horas extras*

Existe una tendencia creciente a la ampliación y variabilidad de los horarios tanto en los establecimientos fabriles como en los dedicados a la prestación de servicios, consecuencia de la globalización de la economía y de un aumento de la competencia.

Un aspecto importante es la cuenta de horas, ya que ello representa una modalidad de flexibilidad según la cual cada empresario en todo momento dispone de un saldo de horas para el crecimiento de su negocio.

El desgaste que he sufrido como persona ante la necesidad de viajar y dedicar gran parte de mi vida, y a veces tener que sacrificar momentos dentro de ésta (entrevista 125; pequeña; amoniac agrícola, 15 personas, 12 años).

De que siempre estoy dentro de la empresa, pues casi todo el día me encuentro en ella. Pues se tiene que entregar como quien dice “con todo” ja, ja, ja, ja (entrevista 127; grande; elaboración de diferentes vinos, 200 personas, 75 años).

¿Qué no me gusta, desde el punto de vista empleado o desde qué punto? Mira qué no me gusta de la empresa, yo soy encargada, yo no soy la dueña, te digo yo llevo todo; pero los horarios, porque no tenemos, nuestro horario es de ocho a tres y de cuatro y media a siete, pero de hecho los muchachos pues son los que están ahorita; ellos andan quedándose en otros estados porque como cubrimos instalaciones en toda la República, y ellos prácticamente no tienen tiempo para estar con su familia, hay veces que tienen que estar en el taller a las tres de la mañana soldando; al igual yo, como secretaria tengo que salir aquí corriendo si me hablan, si algo pasa, yo estoy al pendiente de todo el negocio; entonces sí, eso es lo que no me agrada (entrevista 183; pequeña; fabricación, venta, renta de lonas, 15 personas, 20 años).

Que no se venda y estar todo el día allí (entrevista 230; micro; tabiquería, tres personas, 25 años).

Lo que no me gusta a mí es de que... cómo te diré. No me disgusta porque yo sé que hay mucho trabajo pero así tiene que ser; si no hubiera ventas no estuviéramos trabajando. Que hay veces que uno tiene que madrugar mucho pero eso es, son cuestiones de que... del trabajo. Así se necesitan, no tiene porque disgustarme (entrevista 271; micro; panadería, seis personas, un año).

Que es muy amarrada, necesito estar siempre muy al pendiente, no puedo descuidar el negocio (entrevista 355; pequeña; artesanía, 26 personas, 25 años).

Que es diario estar aquí trabajando, hasta los domingos (entrevista 398; micro; tortillería, siete personas, 25 años).

### *Horario de trabajo*

La realización de jornadas irregulares implica un empeoramiento de las condiciones laborales difícil de aceptar. La flexibilidad del tiempo de trabajo en las empresas ha ido acompañada normalmente de algún tipo de compensación, como por ejemplo una reducción del tiempo de trabajo, un aumento de retribución o la seguridad de un puesto de trabajo y un salario estable.

Los horarios de trabajo son muy hostigadores (entrevista 276; pequeña; elaboración de pan, 18 personas, 40 años).

Aspecto de molestia en los empresarios, aunque existe la conciencia de que es el empresario quien diseña los horarios de trabajo de su negocio.

La levantada tan temprano (entrevista 129; micro; venta de fruta y jugo, cuatro personas, 80 años).

Que es un trabajo que hay que trabajarlo desde temprano, que es un poco frío, por el hielo, las bajas temperaturas (entrevista 215; micro; comerciante, seis personas, seis años).

Las desveladas para sacar la producción temprano (entrevista 272; micro; panadería, 10 personas, 10 años).

Levantarme a las seis de la mañana (entrevista 277; micro; panificadora, una persona, 20 años).

El horario de trabajo que es de las cinco de la mañana hasta las 10 y media de la noche (entrevista 285; micro; elaboración de pan, siete personas, 17 años).

Que me absorbe mi tiempo (entrevista 384; micro; tortillería, tres personas, 10 años).

Mira, lo único que no me gusta y yo creo que nunca me va gustar, es que me tengo que levantar a las cinco de la mañana todos los días, pero yo creo que nada más es levantarme, porque trabajar

dentro de una empresa como ésta, atender a la gente, yo creo que no se compara a lo mejor ni con el dinero que ganas (entrevista 390; micro; alimenticio, cinco personas, siete años).

### *Periodos de descanso*

Por mucho que gratifique un puesto de trabajo o la empresa, a estos empresarios les inquietan los pocos periodos de descanso que pueden tener en lo correspondiente a las vacaciones, un puente, o una excursión para el fin de semana, debido a que lo consideran igualmente importante para el bienestar, para la salud y por su propia seguridad.

Todo me gusta; que casi no dan días de descanso, bueno, sí dan pero en los festivos te los pagan doble, verdad, pero pos' uno no quisiera tanto el dinero sino descansar (entrevista 63; pequeña; a venta de muebles y zapatos, 13 personas, 40 años).

Lo esclavizante, de hecho la siguiente etapa ya implica tener un horario de trabajo, porque hay veces que no más del trabajo a la cama y luego a la cama a dormir, pues estrictamente porque vida social pues no hay, pero básicamente es eso, que no existe tiempo que no sea para trabajar o para diseñar cosas, que es muy a fin de cuentas muy rica y se puede vivir y se puede vivir muy bien allí, me refiero a espiritualmente hablando pero de repente sí hace falta tener un tiempito de sabes que éste te están doliendo las anginas: "chavo, no puedes ir hoy" (entrevista 97; micro; diseño y manufactura de metales, siete personas, ocho años).

Que tengo que chambearle diario (entrevista 100; micro; carpintería, cuatro personas, un año).

Es muy difícil batallar con el personal y pues aparte uno no puede salir casi de vacaciones pues porque siempre está uno pues atado al comercio, ¿verdad?, y es muy difícil, es muy poco lo que salimos de vacaciones, o sea sí salimos pero pues no demasiado, ya que dependemos de él; es lo que uno les dice a sus hijos, pues sí les gusta pasear, salir de vacaciones, pues tienen que superarse y tienen que estudiar, pues para que no sean comerciantes, pues, porque el comercio tiene sus ventajas y sus desventajas; a veces tienen un cinco en la bolsa, pues por ejemplo cuando están en una oficina pues tienen sus vacaciones; nosotros estamos más esclavizados, así es el comercio, todo tipo de comercio, pues por eso uno siempre les está diciendo a sus hijos supérense y estudien, si no les gusta el comercio ya saben lo que tienen que hacer, y ya van creciendo, lo van entendiendo (entrevista 171; micro; dulces y cajeta, 10 personas, 29 años).

Que es cansado y tienes que dedicarle casi todo el día al negocio casi sin descansar, pero vale la pena (entrevista 194; micro; venta de mariscos, cuatro personas, tres años).

Que tengo que abrir todos los días (entrevista 200; micro; comercio, dos personas, siete años).

Que no hay vacaciones (entrevista 205; pequeña; mueblería, 11 personas, cinco años).

Que es un trabajo diario y no hay días de descanso (entrevista 246; micro; panadería, seis personas, 15 años).

Lo que no me gusta de la empresa, pues podría ser de que los días festivos o los tiempos de vacaciones es cuando más trabajo tenemos y privamos a la familia en esos días (entrevista 301; micro; industrial, cuatro personas, 14 años).

Que como somos muy pocos trabajando en ella nos tiene muy amarrados pero vale la pena (entrevista 327; micro; elaboración de productos naturales, cuatro personas, tres años).

Que desafortunadamente no hay días de descanso, pues a rareza sería el 1° de enero, el 25 de diciembre, pues como sabe las tortillas es un producto como se sabe regularmente se consumen y si dejas de vender un día tus clientes se van a otra, y dejan de ir a tu tortillería; tienes que tener una estabilidad (entrevista 382; micro; comercial, cinco personas, siete años).

**Figura 1**  
Recurso no renovable (el tiempo)



Fuente: elaboración propia

Es el tiempo un aspecto relevante y de preocupación principalmente para los empresarios (pequeñas y medianas empresas); se está valorando como un recurso no renovable, motivo por el cual fue clasificado en: duración de la jornada de trabajo, horas extras, horario de trabajo y periodos de descanso.

## Conclusiones

El objetivo de este trabajo fue realizar una investigación sobre los aspectos que a los empresarios no les gustan de su empresa; realizando entrevistas, revisión de la literatura previa, identificando la cultura dentro de la gestión de las empresas, de las cuales 61.04% son familiares. Una vez que se han analizado los resultados de las características de la cultura de las empresas estudiadas, se encontraron datos reveladores que muestran indicios de los aspectos que ayudan a explicar las condiciones del sector estudiado.

De los indicadores analizados:

1. Por su tamaño, 63.095% son microempresas, 27.14% son pequeñas empresas, 7.61% medianas y 2.14% grandes, como se ilustra en la figura 3 y se muestra en el cuadro 3. A los micro y pequeños empresarios no les gustan principalmente: los aspectos de producción, que representan 23.09% de todos los aspectos; en segundo lugar para estos dos grupos, y que además también lo comparten con los medianos y los grandes empresarios, se encuentran aquellos que opinan bien de su empresa, con 19.28% (véase cuadro 1); para los medianos y grandes empresarios el aspecto de mayor relevancia son las condiciones de la empresa, con 14.28%; las puntuaciones más bajas fueron otorgadas a factores exógenos.
2. Por tipo de empresa: 68% son familiares, y 22% empresas de un único dueño, como se ilustra en la figura 4 y se muestra en el cuadro 4. Para este tipo de empresas también el principal aspecto que nos les gusta a sus propietarios es el relativo a la producción, con 23.04% (véase cuadro 2). Las empresas familiares son las de mayor porcentaje, por lo cual es posible concluir que éstas se caracterizan principalmente por sus creencias, valores, normas, comportamientos, metas y tradiciones.
3. Por frecuencias de respuestas, el aspecto que no les gusta a los empresarios es la producción, con 23%, seguido por quienes opinan bien de su empresa, con 19%; condiciones de la empresa con 14% (véanse figura 5 y cuadro 5). Considerando estos porcentajes y testimonios vertidos por los propios empresarios, es posible aseverar que existe una tendencia hacia una cultura donde se le va dando mayor reconocimiento y formalidad, en donde se establecen reglas y normas hacia su interior.

Este tipo de empresas cuentan con diversos factores contingentes, como el tamaño, el giro, el tiempo de fundación, la sucesión generacional y el tipo de empresa, que originan una cultura diferente. Junto con los valores transmitidos por el propietario, son fundamentales para que se mantenga competitivamente en su respectivo mercado.

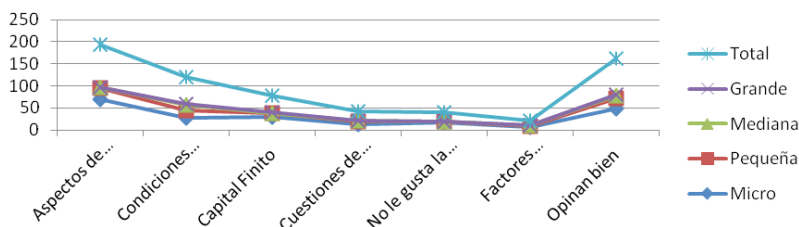
En el mapa conceptual aparecen todos los aspectos encontrados en la investigación respecto a los testimonios vertidos por los empresarios de la micro, pequeña, mediana y gran industria. Aquí es posible visualizar a grandes rasgos todos los aspectos y a su vez las clasificaciones de cada uno de éstos. Figura que permite contextualizar qué no les gusta de su empresa a los dueños y a los encargados de primer nivel respecto a la empresa que ellos mismos administran.

**Cuadro 3**  
Clasificación de las empresas por su tamaño respecto a ¿qué no le gusta de su empresa?

¿Qué es lo que no le gusta de su empresa?	Tamaño				Total
	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	
Aspectos de producción	69	26	2	0	97
Condiciones de la empresa	28	16	13	3	60
Capital finito	29	9	0	1	39
Cuestiones de mercado	13	6	2	0	21
No le gusta la actividad	17	2	1	0	20
Factores exógenos	6	3	1	1	11
Opinan bien	48	23	7	3	81
Omisiones	55	29	6	1	91
Total	265	114	32	9	420

Fuente: elaboración propia.

**Figura 3**  
Empresas por tamaño según aspectos que no les gustan a los empresarios



Fuente: elaboración propia.

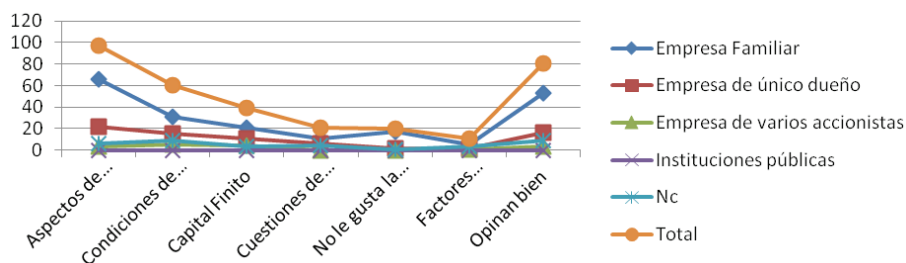


**Cuadro 4**  
 Clasificación de las empresas por tipo respecto  
 a ¿qué no le gusta de su empresa?

¿Qué es lo que no le gusta de su empresa?	Empresa familiar	Empresa de único dueño	Empresa de varios accionistas	Instituciones públicas	Nc	Total
Aspectos de producción	66	22	3	0	6	97
Condiciones de la empresa	31	15	5	0	9	60
Capital finito	21	11	4	0	3	39
Cuestiones de mercado	11	6	0	0	4	21
No le gusta la actividad	17	2	0	0	1	20
Factores exógenos	5	2	1	0	3	11
Opinan bien	53	16	3	0	9	81
Omisiones	53	17	5	2	15	92
Total	257	91	21	2	50	421

Fuente: elaboración propia.

**Figura 4**  
 Empresas por tipo según aspectos que no les gustan a los empresarios



Fuente: elaboración propia.

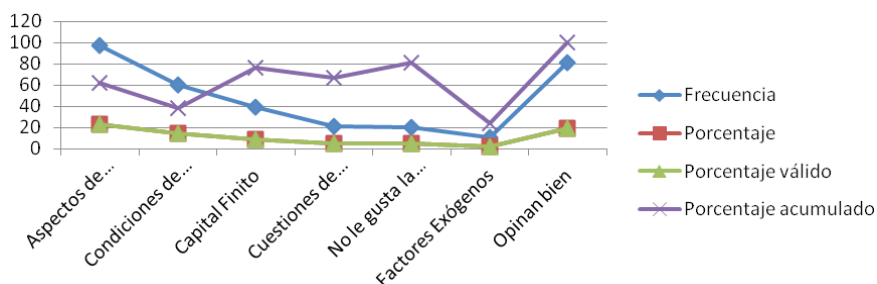


**Cuadro 5**  
Clasificación de los aspectos respecto a ¿qué no le gusta de su empresa?

¿Qué es lo que no le gusta de su empresa?	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Aspectos de producción	97	23	23	23
Condiciones de la empresa	60	14	14	37
Capital finito	39	9	9	47
Cuestiones de mercado	21	5	5	52
No le gusta la actividad	20	5	5	56
Factores exógenos	11	3	3	59
Opinan bien	81	19	19	78
Omisiones	92	21.9	21.9	100.0
Total	421	100.0	100.0	

Fuente: elaboración propia.

**Figura 5**  
Empresas por aspectos de clasificación según porcentajes



Fuente: elaboración propia.

## Referencias bibliográficas

- Acevedo, J. (1987). *Material complementario sobre esquema general de organización*. La Habana: Ediciones CUJAE.
- Cameron S., y Quinn R. (2006). *Diagnosing and Changing Organizational Culture*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Chase, R., Aquilano, N., y Jacobs, F. (2000). *Administración de producción y operaciones. Manufactura y servicios*. Santa Fe de Bogotá: McGraw-Hill.

- Corominas, A., Lusa, A., y Pastor, R. (2004). “La jornada anualizada como medio para hacer frente a las variaciones de la demanda. Dirección y organización”, *European Journal of Operational Research*, pp. 30, 170-177.
- Davis, J., y Tagiuri, R. (1982). *Elementos clave: Dos o más miembros de una familia influyen en la dirección del negocio a través de ejercicios de roles de administración o derechos del dueño*. Harvard: Harvard Business.
- Fontana, D. (1995). “Manejo del tiempo”, *El manual moderno*. Santa Fe de Bogotá.
- Guinn, T., Allen, C., y Semenik, R. (2004). *Publicidad y comunicación integral de marcas*. México: International Thomson Editores.
- Hall, A., Melin, L., y Nordqvist, M. (2001). “Entrepreneurship as radical change in the family business: Exploring the role of cultural patterns”, *Family Business Review*, p. 193.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) (2005). *Censos Económicos 2004. Micro, pequeña, mediana y gran empresa*. México: INEGI.
- (s/f). Página web: [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx)
- Mintzberg, H. (1991). *Mintzberg y la dirección*. México: Ediciones Díaz de León.
- Montana, P. (2005). *Administración*. México: Continental.
- Peters, T., y Waterman, R. (1984). *En busca de la excelencia*. Estados Unidos: Warner Books.
- Robbins, S., y Coulter, M. (2005). *Administración*. México: Pearson/Prentice Hall, pp. 9, 158, 234 y 480.
- Schroeder, R. (1981). *Operations Management*. Nueva York: McGraw-Hill, p. 12.
- Secretaría de Economía (s/f). Página web: <http://www.siem.gob.mx/portalsiem/estadisticas/repsector>
- Thevenet, M. (1992). *Auditoría de la cultura empresarial*. Madrid: Díaz de Santos.
- Trechera, J. (2004). *Como gota de agua. La psicología aplicada a las organizaciones*. Bilbao: Desclée de Brouwer.
- Wilking, A., y Dyer, J. (1988). “A process model of organizational change in culture: The impact of organizational culture on leading”, *Journal*. Estados Unidos.

# Tecnologías de información y comunicación: herramientas que dinamizan los vínculos internacionales

Tania Elena González Alvarado\*

## Resumen

El objetivo del presente trabajo es abordar las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como herramientas que dinamizan la creación y mantenimiento de vínculos internacionales entre pequeñas y medianas empresas. A partir de una base con 1,112 empresas latinoamericanas y españolas del sector agroindustrial que asistieron a por lo menos uno de siete encuentros empresariales en el marco del programa Al-Invest fase III, se creó un grupo de 476 empresas. Este grupo se caracteriza por la presencia en directorios electrónicos y/o la posesión de una página web. Los resultados muestran que 86.4% de las empresas mexicanas, 82.45% de las argentinas y 72.14% de las españolas mantienen vínculos internacionales. Estas empresas se caracterizan por el uso intensivo de la Internet, por la construcción de un proceso permanente de negociación con apoyo de las TIC y por la presencia activa en encuentros empresariales.

## Abstract

This paper's main objective is to present communication and information technologies (CIT) as tools to maximize the creation and maintenance of international links between small and medium organizations. From a base of 1,112 Latin American and Spanish companies pertaining to the agroindustrial complex, which attended at least one of seven business meetings organized by the Alt-Invest Phase III program, a select group of 476 companies was put together. Results show that 86.4% of Mexican companies, 82.45% of Argentine and 72.14% of Spanish companies keep have international links. These companies make an intensive use of the Internet, are involved in a permanent process of negotiation with recourse to CIT and are active in business-wide meetings.

**Palabras clave:** internacionalización, pyme, red de cooperación empresarial, Al-Invest.

**Keywords:** Internatiionalization, small and medium companies, business cooperation network, Al-Invest.

\* Universidad LaSalle, campus Estado de México. Correo electrónico: tega@ulsa.mx; tania.gonzalez@ulsa.mx.

## Introducción

Con mayor intensidad, la pequeña y mediana empresa (pyme) considera la internacionalización como una de sus principales opciones estratégicas, no sólo con fines de expansión y crecimiento, sino como un imperativo para afrontar los retos que plantea la creciente competitividad internacional (Gómez, Alarcón, Gisbert y Vaquero, 2000).

El establecimiento de vínculos empresariales surge como una alternativa para la pyme, permitiéndole compaginar simultáneamente ambas estrategias: internacionalización e innovación. Gómez y otros (2000) señalan como aspectos críticos para la innovación: sistemas de comunicación adecuados, creatividad, conocimiento, aprendizaje, motivación e integración del personal y flexibilidad estructural. La evidencia encontrada en el proyecto ULSA CA 0012/10 arroja detalles que matizan los aspectos señalados por estos autores.

Numerosos autores (Fernández, 1993, 1996; Menguzzato, 1992, 1995; Gómez, 1993, 1998; Camisón, 1993; Hagedoom, 1993; Hagedoom y Schakenraad, 1994; Kaufmann, 1995; Casani, 1995; Donckels y Lambrecht, 1995; Smith, Carroll y Ashford, 1995; Gisbert y Alarcón, 1997; Pavón e Hidalgo, 1997; Singh, 1997; Escribá, 1999) defienden y analizan los vínculos empresariales como una solución para complementar recursos y conseguir el poder e infraestructura necesarios sin perder la flexibilidad y soberanía de los participantes. Todo esto con el fin de atraer y desarrollar tecnologías, mejorar su posición competitiva en el mercado doméstico o expandirse en el negocio internacional.

## Las tecnologías de información y comunicación como herramientas para alcanzar la competitividad internacional

La consideración de los aspectos tecnológicos internos de la empresa, así como de las distintas estrategias o formas de innovación que utilizan, ha sido poco utilizada como factor explicativo de la internacionalización (Fonfría, 2000). Es posible que esto se deba a que la mayor parte de los expertos se centran en la innovación tecnológica, abandonando la posibilidad de que otras innovaciones, no necesariamente vinculadas con esta última, faciliten la internacionalización de la empresa. Fernández y Casado (1994) señalan como factores relevantes para la internacionalización: las capacidades tecnológicas propias, la capacidad organizativa y de gestión, y la posesión de activos intangibles.

Para el caso de la pyme, objeto del presente estudio, no sólo se combinan la innovación interna con la presión de la competencia, sino también la innovación en herramientas y estrategias para la creación y mantenimiento de vínculos con empresas de otras regiones o países. Sobre esto último, Durán y Úbeda (1997) encontraron un efecto positivo en la realización de inversiones debido a la experiencia acumulada, la participación en ferias y el tamaño de la empresa.

En relación con la “experiencia acumulada”, habría que añadir “el aprendizaje acumulado sobre la experiencia en la búsqueda de nuevos socios”. Esto último porque la experiencia por sí misma no funciona; se requiere del análisis y evaluación por parte del experto en establecer contactos empresariales para que dicha experiencia derive en aprendizaje significativo conducido a resultados positivos para la empresa.

En otras palabras, la innovación en los procesos internos, la presión de la competencia y la constante búsqueda de nuevos contactos sólo generan un círculo virtuoso si se combinan con el aprendizaje. Un proceso de aprendizaje mediante el cual las empresas sean capaces de hacer en el futuro con base en lo que han sido capaces de realizar en el pasado (Dosi y Soete, 1988).

Asimismo, García (2004) señaló que, en el caso español, los vínculos internacionales siguen teniendo sentido en estadios avanzados del proceso de internacionalización de la empresa. Particularmente, en las regiones en las que hay inestabilidad política o barreras culturales muy elevadas.

El caso español guarda similitudes con el mexicano, en función de los resultados alcanzados en el proyecto ULSA; si bien la evidencia muestra un fenómeno aún más complejo: una pyme que se internacionaliza mediante redes de cooperación, fortalece los vínculos locales en la medida que aumenta sus compromisos internacionales, al mismo tiempo que participa en un mayor número de redes de forma simultánea (González, 2011). Esto apunta a dinamizar la creación y mantenimiento de vínculos internacionales, convirtiéndose estos últimos en parte fundamental para la existencia de la pyme internacional.

La formación de vínculos y la articulación entre redes es más efectiva con el uso de las tecnologías de información y comunicación. De hecho, el comercio electrónico está cambiando la forma de hacer negocios. Internet permite a las empresas ahorrar en costos, penetrar más rápido en los mercados y transformar y mejorar el producto/servicio (Hamill, 1997; Bishop, 1999). Además, las empresas acceden a bases de datos de clientes potenciales, obtienen información

sobre investigación de mercados y se conectan con socios comerciales más fácilmente (Olivares, 2005).

Chaffey y otros (2000) establecen que, en particular, la pyme que no tiene canales de venta en países foráneos suele usar Internet para vender en mercados geográficos nuevos (Olivares, 2005). De hecho, sin Internet difícilmente una pyme podría internacionalizarse de manera directa. Quelch y Klein (1996) argumentan que Internet conduce hacia una internacionalización más rápida de la pyme.

Hamill (1997) indica que Internet proporciona a la pyme una puerta de entrada de bajo costo a los mercados globales, ayudando a evitar muchas de las barreras u obstáculos a la internacionalización, comúnmente experimentados por las empresas pequeñas (Olivares, 2005).

Una conexión a Internet mejora sustancialmente las comunicaciones con clientes, proveedores, socios extranjeros, tanto actuales como potenciales; genera abundante información sobre tendencias y desarrollos del mercado en el mundo; proporciona una ventana al mundo sobre la tecnología e I+D; y es una herramienta poderosa de promoción y ventas internacionales (Olivares, 2005). La clave está en cómo se aprovecha Internet, si en realidad se le adopta como un recurso que les permite adoptar estrategias de expansión, vinculación, negociación, entre otras. De ahí la importancia de recuperar evidencia al respecto.

La pyme mexicana del sector agroindustrial tiene como máxima expresión el proceso permanente de negociación que construye con los colaboradores extranjeros y que permite la permanencia de los vínculos internacionales a pesar de los actos de oportunismo y los conflictos causados por la distancia geográfica y las diferencias culturales (González, 2011).

Este proceso permanente de negociación es alcanzado gracias a las TIC, que les permite mantener, por medio de videoconferencias, correo electrónico y red telefónica internacional, la transmisión de voz y datos en tiempo real sin importar la ubicación geográfica de las mismas. De esta forma, los posibles malentendidos y los aparentes actos de oportunismo se detectan y solucionan a tiempo, fortaleciendo los vínculos a pesar de estar en regiones distantes.

## **Aspectos metodológicos**

Se integró una base con 1,870 empresas correspondientes a 16 catálogos proporcionados por el Euro Centro Nacional Financiera. De esta base se escogió el

sector agroindustrial por su mayor número de encuentros. Adicionalmente, este sector es fundamental para el sostenimiento del sistema capitalista y para garantizar el bienestar de la población, tanto por la generación de energéticos como por la seguridad alimentaria.

De esta primera base se efectuó una depuración para identificar las empresas que continúan económicamente activas, se encuentran en varios directorios de exportadores, asisten frecuentemente a encuentros y ferias empresariales, cuentan con su propia página web y mantienen, en su mayoría, vínculos con empresas de diferentes regiones. Con ello se creó un grupo de estudio formado por 476 empresas pequeñas y medianas latinoamericanas y españolas, de las cuales 130 son mexicanas.

Se detectaron 28 casos mexicanos como representativos del fenómeno; por tanto, se realizaron entrevistas en profundidad y visitas de campo a 14 de éstos. Con excepción de dos casos que cuentan con una red nacional, 26 se refieren a empresas que actúan en varias regiones del mundo, al mismo tiempo que sostienen vínculos con la localidad de origen.

Respecto a las 14 empresas, se aplicó un taller (tres versiones) que facilitó la recuperación de evidencia sobre cómo enfrentan y aprenden de los actos de oportunismo y del fracaso de los vínculos. Aprendizaje visto como factor que aumenta la competitividad de la empresa.

## **Antecedentes**

Esta investigación tiene como antecedentes dos proyectos: a) “Desarrollo endógeno articulado a la red de cooperación empresarial Al-Invest”, que implicó el seguimiento durante tres años (2003-2005) de la creación, mantenimiento y ruptura de los vínculos empresariales; b) “Las redes de cooperación empresarial internacionales. Creación de valor para la pyme mexicana” (PAPIIT IN308008 UNAM), que posibilitó el análisis sobre las unidades de estudio por más años, profundizando en los resultados y extendiendo la investigación hacia tres sectores más: telecomunicaciones, automotriz y ambiental.

En este trabajo se presentan los resultados alcanzados en la prolongación y extensión del estudio dentro del sector agroindustrial, a través del proyecto de investigación ULSA CA 0012/10; “La RSE suscitada por los vínculos de cooperación internacional y su impacto en el desarrollo local”. En esta tercera etapa se amplió el estudio en materia de impacto económico local, generación de ventajas

competitivas, competitividad internacional e innovación en la forma de hacer negocios. De tal forma que en este primer año se ha integrado una base que abarca más sectores y que incluye a empresas de Latinoamérica y España.

La discusión del presente escrito se centra sólo en el sector agroindustrial, esto con el fin de guardar la congruencia entre los resultados alcanzados en los tres proyectos enunciados en este apartado, dado que los resultados se complementan y dan orientación a la discusión y al análisis.

## Metodología

El enfoque del proyecto se fundamenta en el realismo crítico que postula la existencia de una realidad objetiva posible de ser conocida e independiente de la mente del investigador. El realismo crítico admite que las percepciones y el conocimiento cumplen un papel importante para la aproximación a la realidad. Esta característica permite la exploración sistémica de un tema mediante la apreciación de varias perspectivas de un mismo fenómeno u objeto de estudio.

Phillips y Burbules (2000) definieron esta característica como la consideración de varias “observaciones válidas de un mismo fenómeno”. El investigador es quien selecciona el método de investigación que resulte más adecuado para el proyecto a desarrollar. Además, la epistemología del realismo crítico sugiere que la investigación cualitativa “captura” la textura de las experiencias del fenómeno, permitiendo la descripción y explicación de los eventos y las experiencias (Willig, 2001). Se profundiza y gana más contexto en el fenómeno de estudio en comparación con una aproximación numérica.

La explicación de las causas de un evento considera las relaciones entre factores; para esta investigación implica comprender cómo el empresario adopta las TIC para generar ventajas competitivas. Estas ventajas radican en la dinamización de los vínculos internacionales (creación, mantenimiento y ruptura). La ontología detrás del realismo crítico consiste en que una secuencia de hechos se conecta de alguna manera, generalmente mediante relaciones causales, por lo que es posible comprender tales eventos a través de la inducción (Downward, Finch y Ramsay, 2002).

Las entrevistas fueron con base en una guía flexible, con el fin de incorporar eventos no conocidos con anterioridad o muy particulares a la empresa o a la industria. Las notas de campo registraron las impresiones de la entrevista, breves análisis e interpretaciones para la retroalimentación de los demás datos. La



observación (efectuado por más de dos expertos en el campo) capturó datos que de otra forma podían ser omitidos; asimismo se permitió percibir a la empresa en su entorno. Las fuentes secundarias incluyeron reportes, páginas electrónicas, estudios sectoriales, material periodístico, entre otros. Estas fuentes complementaron el análisis cualitativo de los datos. El cuestionario se usó con varios propósitos: confirmar información recopilada, tener acceso a información adicional, tener acceso a los datos de la empresa en caso de que la entrevista no fuese posible, y/o generar información estadística. Con base en la aplicación de estas técnicas y herramientas se logró recuperar evidencia importante sobre la relación entre la búsqueda de nuevos contactos a través de la Internet, la creación de un proceso permanente de negociación mediante las TIC y la internacionalización por medio de vínculos con agentes extranjeros.

Sólo se consideran las empresas cuyos datos de contacto están vigentes (teléfono y correo). En el caso de las empresas que ya no contaban con los mismos datos, se procedió a buscarlas por medio de la web. Esta tarea ayudó a descartar las empresas que desaparecieron, sin negar la posibilidad de que exista un grupo de empresas que no sea visible porque “las empresas están muy localizadas”. Acertando a que estas empresas no son parte del objeto de estudio, por querer analizar el fenómeno de internacionalización a través de las redes de cooperación fomentadas por la Unión Europea. Esto último exige visibilidad y accesibilidad a través de los medios electrónicos para aquellas empresas que han tenido resultados favorables dentro del programa Al-Invest.

### **Cómo se eligieron y analizaron los 14 casos de éxito**

Para los investigadores, la proximidad del estudio de caso con las situaciones de la vida real y su gran riqueza de detalles son importantes para el desarrollo de una visión matizada de dicha realidad, incluida la visión de que la conducta humana no se puede entender simplemente como el conjunto de actos regidos por reglas. Visión que encontramos en los niveles más bajos del proceso de aprendizaje y en gran parte de la teoría (Flyvbjerg, 2004).

Las visitas de campo fueron esenciales para el análisis de los vínculos internacionales y la profundización en el estudio de los casos. Yacuzzi (2005) recomienda adoptar una posición cercana para el estudio de caso. El investigador parte de que existe una realidad externa, compleja, que puede ser conocida por la obser-

vación y la triangulación (la observación es falible); además, el realismo supone la posibilidad de evaluar el conocimiento con medidas de fiabilidad y validez.

Se obtuvieron experiencias concretas por medio de la proximidad continuada con la realidad estudiada y de la retroalimentación de quienes fueron estudiados. La distancia grande con el objeto de estudio y la falta de retroalimentación conducen con facilidad a un proceso de aprendizaje sin sentido, que en la investigación puede conducir a callejones sin salida, donde el resultado y la utilidad de la investigación son inciertos y no probados. Como método de investigación, el estudio de casos fue eficaz contra esta tendencia (Flyvbjerg, 2004).

Cuando el objetivo es lograr la mayor cantidad posible de información sobre un determinado problema o fenómeno, un caso representativo o una muestra aleatoria puede no ser la estrategia más apropiada. Ello se debe a que el típico caso o el caso medio suele no proporcionar la mejor, ni la mayor información. Los casos atípicos o extremos suelen revelar más información porque activan más actores y más mecanismos básicos en la situación que se estudia. Además, desde una perspectiva tanto orientada a la comprensión como a la acción, suele ser más importante clarificar las causas profundas de un determinado problema y sus consecuencias, que describir los síntomas del problema y la frecuencia con la que éstos ocurren. Las muestras aleatorias que acentúan la representatividad raramente podrán producir este tipo de conocimiento; es más apropiado seleccionar algunos casos por su validez (Flyvbjerg, 2004). Ésta es la razón por la que se filtró la base general, para identificar los casos atípicos en término al proceso de internacionalización gradualista y que, al mismo tiempo, se consideraran como casos críticos bajo la perspectiva del proyecto ULSA CA 0012/10. En otras palabras, la principal tarea al recuperar evidencia fue la localización de las empresas de menor dimensión con presencia en varias regiones del mundo, o bien, de aquellas que basan sus actividades económicas en una red nacional. El análisis de los 14 casos y los tres talleres permitió inferir la relación entre la búsqueda de nuevos contactos antes, durante y después de un encuentro con la visibilidad en directorios electrónicos y la existencia de una página web propia. Relación que se confirmó al llevar a cabo la recuperación de evidencia a través de la Internet y las llamadas telefónicas, cuyos resultados se exponen en el presente escrito.

## Resultados en las empresas latinoamericanas y españolas del sector de negocios agroindustrial

De acuerdo con los resultados generales (16 encuentros), el sector agroindustrial es el más representativo en cuanto al número de eventos realizados (siete); así como por el número de empresas participantes (1,171 de un total de 2,724 empresas). Las empresas mexicanas y españolas tuvieron una mayor presencia en dichos encuentros.

Se eliminaron de la lista las empresas europeas, con excepción de las españolas (estas últimas por su representatividad y la cercanía comercial con América Latina), quedando un grupo de 1,112 empresas para el análisis.

Con la base de datos (1,112 empresas) se aplicó un segundo filtro, confirmar la presencia de las mismas en directorios de exportadores, expositores y asociaciones. También se intentó establecer contacto con las empresas por correo electrónico y teléfono. Se elaboró un cuestionario cuyo envío por correo y mediante las llamadas telefónicas permitió identificar a las empresas desaparecidas. Considere el lector que algunos directorios requeridos para el estudio contaban con una antigüedad de casi 10 años (2002). La antigüedad de los mismos es con el fin de analizar en retrospectiva el comportamiento de los vínculos.

De este segundo filtro se formó un grupo de 476 (42.8% de las 1,112) empresas con presencia en directorios electrónicos; de las cuales 435 cuentan con una página en la web (39.1% de las 1,112).

### Cuadro 1

Clasificación de las 476 empresas agroindustriales latinoamericanas y españolas en función de la página web y los directorios electrónicos

	<i>Con página web propia y presencia en directorios</i>	<i>Sin página web propia y presencia en directorios</i>
Porcentaje de empresas	91.4%	8.6%
Total de empresas: 476	435	41

Fuente: elaboración propia con base en los resultados alcanzados en el proyecto ULSA CA 0012/10.

De esta forma se identificó quiénes son activos de forma permanente en la búsqueda de contactos. Las TIC son instrumentos importantes para este fin. De esta forma se tiene un grupo de empresas activas, asiduas a los encuentros

empresariales, ferias y eventos internacionales; inscritas en más de un directorio electrónico; en su mayoría con página de Internet.

### Cuadro 2

Clasificación de las 476 empresas agroindustriales latinoamericanas y españolas en función de los vínculos internacionales

	<i>Mantienen vínculos internacionales</i>	<i>No mantienen vínculos internacionales</i>	<i>No aclaran si mantienen vínculos</i>
Porcentaje de empresas con presencia en ferias, directorios electrónicos y/o con página web	71.6%	14.1%	14.3%
Total de empresas: 476	341	67	68

Fuente: elaboración propia con base en los resultados alcanzados en el proyecto ULSA CA 0012/10.

Respecto a las 476 empresas que se encuentran en los directorios electrónicos, se observa que 71.6% mantienen vínculos internacionales (actividades de importación, exportación, representaciones, unidades de negocio en el extranjero, socios de otros países, entre otros).

### Cuadro 3

Clasificación de las 476 empresas agroindustriales latinoamericanas y españolas en función de los vínculos internacionales y el uso de las TIC

	<i>Empresas que se apoyan en las TIC para buscar nuevos socios y que mantienen vínculos internacionales</i>	<i>Empresas que se apoyan en las TIC para buscar nuevos socios pero no mantienen vínculos internacionales</i>	<i>Empresas que se apoyan en las TIC para buscar nuevos socios y que no aclaran si mantienen vínculos internacionales</i>	<i>Empresas que no se apoyan en las TIC para buscar nuevos socios, ni mantienen vínculos internacionales</i>
Porcentaje de empresas	30.7%	6.0%	6.1%	57.2%
Total de empresas: 1,112	341	67	68	636

Fuente: elaboración propia con base en los resultados alcanzados en el proyecto ULSA CA 0012/10.

Sobre el grupo inicial (1,112 empresas), 57.2% no son activas en la búsqueda de socios mediante el uso de las TIC. Esto conduce a la siguiente reflexión: ¿qué mecanismos se requieren para que un mayor número de empresas participantes

en encuentros empresariales aprovechen dichas tecnologías? Las TIC son instrumentos que brindan visibilidad y accesibilidad, facilitando un mayor aprovechamiento del ejercicio experimentado en un encuentro de negocios, trasladando dicha dinámica al ambiente virtual, fortaleciendo y prolongando el efecto de las acciones llevadas a cabo por los Euro Centros. Se señala una relación directa entre la visibilidad en la web y la búsqueda activa de nuevos socios o contactos, porque en las entrevistas (14) los empresarios expresaron que la búsqueda que hacían fuera de los eventos empresariales era a través de estos medios. De hecho cuentan con personal dedicado a la búsqueda de contactos por medio de la web. Asimismo, las páginas de las empresas con mayor tiempo están hechas para “dejarse encontrar y atraer nuevos contactos”. En su mayoría señalaron a la página web como un elemento clave para esta tarea: “no todo termina después de un encuentro”.

#### Cuadro 4

Clasificación de las 476 empresas agroindustriales latinoamericanas y españolas por país en función de su presencia en directorios electrónicos

<i>País</i>	<i>Porcentaje de empresas activas en la búsqueda de socios que aparecen en directorios</i>	<i>Empresas activas en la búsqueda de socios que aparece en directorios</i>
Argentina	13.0%	62
Bolivia	0.4%	2
Brasil	2.1%	10
Chile	1.3%	6
Colombia	4.0%	19
Ecuador	0.6%	3
España	47.1%	224
Guatemala	1.3%	6
México	27.3%	130
Nicaragua	0.2%	1
Perú	0.2%	1
Uruguay	1.5%	7
Venezuela	1.1%	5
Total	100.0%	476

Fuente: elaboración propia con base en los resultados alcanzados en el proyecto ULSA CA 0012/10.

Las empresas españolas (219) en este sector de negocios demostraron mayor habilidad para el uso del medio virtual:

- Páginas con mayor visibilidad.
- Mayor calidad y aprovechamiento, a tal punto que la entrada al sitio se traduce en una visita virtual a la empresa.
- En su mayoría cuentan con espacios para anunciar su presencia en ferias, misiones y encuentros empresariales, describiendo en las mismas sus vivencias y el establecimiento de nuevos contactos.

**Cuadro 5**  
Clasificación de las 476 empresas agroindustriales latinoamericanas y españolas por país en función de las páginas web

<i>País</i>	<i>Porcentaje de empresas activas en la búsqueda de socios que cuentan con página web propia</i>	<i>Empresas activas en la búsqueda de socios que cuenta con página web</i>
Argentina	12.0%	57
Bolivia	0.4%	2
Brasil	1.7%	8
Chile	1.3%	6
Colombia	4.0%	19
Ecuador	0.6%	3
España	46.0%	219
Guatemala	1.3%	6
México	21.6%	103
Nicaragua	0.0%	0
Perú	0.2%	1
Uruguay	1.5%	7
Venezuela	0.8%	4
Porcentaje de empresas activas en la búsqueda de socios que NO cuentan con página web propia	8.6%	xxx
<b>Total</b>	<b>100.0%</b>	<b>435</b>

Fuente: elaboración propia con base en los resultados alcanzados en el proyecto ULSA CA 0012/10.

Las empresas argentinas (57) son menores en números absolutos en comparación con las empresas mexicanas (103); sin embargo, mostraron mayor calidad y aprovechamiento de los sitios web. La mayor parte de las empresas mexicanas mostraban su misión y visión, ubicación, productos y datos de contacto; pocas contenían la visita virtual a las instalaciones, la historia de la empresa, una des-

cripción de los vínculos locales en materia de responsabilidad social y protección al medio ambiente, catálogo de productos, anuncios y noticias relacionadas con su participación en encuentros, ferias y misiones empresariales. Características más comunes en las páginas españolas y argentinas y que son fundamentales para conocer de primera mano el perfil de nuevos contactos.

En números absolutos, coincide la existencia de vínculos con otras regiones con el orden entre países: 158 empresas españolas, 89 empresas mexicanas y 47 empresas argentinas mantienen vínculos internacionales. Si obtenemos el porcentaje por país, número de empresas que mantienen vínculos con empresarios de otras regiones entre el número de empresas que cuentan con página propia, el orden cambia: empresas mexicanas (86.4%), argentinas (82.45%) y españolas (72.14%). Una posible explicación del lugar que ocupa México es que hubo mayor participación de empresas mexicanas en los encuentros en comparación con las argentinas, complementado con una mayor frecuencia en directorios electrónicos (aparecen en más de un directorio).

Las empresas españolas y argentinas se concentran más en la visibilidad y calidad de sus propias páginas, restando importancia a los listados electrónicos y directorios creados por organismos públicos. Esta situación hace que las empresas mexicanas tengan mayor visibilidad en términos de ofrecer sus servicios, mas no en términos de establecer vínculos empresariales, dado que sus páginas se caracterizan por insuficiencia en la información para este último fin. En el caso argentino, sus empresas han obtenido un mayor aprovechamiento de las TIC antes que de los encuentros, por ello lograron superar en porcentaje a las empresas españolas.

En el caso de los países más pequeños de América Latina, vemos que la vinculación es casi nula: Bolivia dos empresas (0.42%); Ecuador dos empresas (0.42%), Nicaragua ninguna. Estos datos son correspondientes con la débil participación de estos países en las actividades organizadas por los Euro Centros en el marco del programa Al-Invest, así como en el escaso aprovechamiento de las TIC.

**Cuadro 6**

Clasificación de las 476 empresas agroindustriales latinoamericanas y españolas por país en función de los vínculos internacionales y el uso de las TIC

País	Porcentaje de empresas activas en la búsqueda de socios que mantienen vínculos internacionales	Porcentaje de empresas activas en la búsqueda de socios que no mantienen vínculos internacionales	Porcentaje de empresas activas en la búsqueda de socios que no aclaran si mantienen vínculos internacionales	Mantienen vínculos internacionales	No mantienen vínculos internacionales	No lo aclaran
Argentina	9.87%	1.7%	1.5%	47	8	7
Bolivia	0.42%	0.0%	0.0%	2	0	0
Brasil	1.89%	0.0%	0.2%	9	0	1
Chile	1.26%	0.0%	0.0%	6	0	0
Colombia	2.94%	0.2%	0.8%	14	1	4
Ecuador	0.42%	0.0%	0.2%	2	0	1
España	33.19%	5.7%	8.2%	158	27	39
Guatemala	1.05%	0.0%	0.2%	5	0	1
México	18.70%	5.9%	2.7%	89	28	13
Nicaragua	0.00%	0.2%	0.0%	0	1	0
Perú	0.21%	0.0%	0.0%	1	0	0
Uruguay	1.05%	0.4%	0.0%	5	2	0
Venezuela	0.63%	0.0%	0.4%	3	0	2
Total	71.64%	14.1%	14.3%	341	67	68

Fuente: elaboración propia con base en los resultados alcanzados en el proyecto ULSA CA 0012/10.

**Conclusiones**

La evidencia señala que las empresas involucradas en los vínculos internacionales, que son tanto catalizadoras de la red local como articuladoras de la misma a una internacional, son empresas cuyas características les facilitan la innovación.

Los resultados expuestos en el presente escrito muestran que estas empresas han dinamizado la creación y el mantenimiento de los vínculos internacionales por medio de la web. La aparición en directorios electrónicos les permite una mayor visibilidad frente a sus clientes; si bien dichos directorios presentan serias limitaciones por sólo contener los datos básicos de la empresa.



Por otra parte, la posesión de un sitio web abre la posibilidad de “ser encontrados por nuevos contactos”. Contactos que no sólo se limitan bajo el perfil de clientes; sino también se perfilan como socios, proveedores o en relaciones para el intercambio de información.

Los expertos en el establecimiento de vínculos internacionales también han complementado la existencia de la página web y la presencia de la empresa en directorios de exportación con la contratación de personal dedicado exclusivamente a rastrear por la web a los futuros socios.

La innovación de la empresa en el uso de las TIC tiene como máxima expresión el proceso permanente de negociación que construyen con los colaboradores extranjeros y que permite la permanencia de los vínculos internacionales a pesar de los actos de oportunismo y los conflictos causados por la distancia geográfica y las diferencias culturales.

Este proceso permanente de negociación es alcanzado gracias a las TIC, que les permiten mantener, por medio de videoconferencias, correo electrónico y red telefónica internacional, la transmisión de voz y datos en tiempo real sin importar la ubicación geográfica de las mismas. De esta forma, los posibles malentendidos y los aparentes actos de oportunismo se detectan y solucionan a tiempo, fortaleciendo los vínculos a pesar de estar en regiones distantes.

Las empresas complementan con las tecnologías de información y comunicación, las acciones que emprenden para crear y mantener vínculos con agentes extranjeros. Sin embargo, el aprendizaje continuo suele originarse, en la mayoría de los casos, en forma local y continuar de manera internacional. Esto último debido a que en la localidad de origen se inician las primeras vinculaciones espontáneas, se aprende y se pasa a un acto más deliberado de vinculación. Convirtiéndose la formación de vínculos en una estrategia para generar ventaja competitiva y, finalmente, poder enfrentarse a los mercados internacionales.

En otras palabras, una empresa que quisiera internacionalizarse dependiendo sólo de la visibilidad en Internet, difícilmente podría mantenerse si carece de los vínculos locales que soporten los compromisos derivados del ambiente internacional, así como la fuerte competencia a la que estaría expuesta. Considere el lector que son la combinación entre el aprendizaje ante los conflictos y fracasos, la creación e intercambio de conocimiento, la experiencia al alternar entre las estrategias de cooperación y competencia, la confianza en los resultados antes que en el socio, la innovación en la forma de hacer negocios, el ambiente competitivo y la vinculación empresarial, factores clave para el éxito de estas empresas;

siendo entonces las TIC herramientas para aumentar el efecto de estos factores clave. Sin estos factores las TIC difícilmente serían suficientes para que la pyme actúe con éxito en varias regiones del mundo.

## Referencias bibliográficas

- Bishop, B. (1999). *Global Marketing for the Digital Age*. Chicago: NTC Business Books.
- Camisón, C. (1993). “Dirección de empresas en entornos globales y abiertos: Hacia la estrategia de alianzas”, *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 2(3), pp. 9-37.
- Casani, F. (1995). “Una aproximación empírica a la cooperación ínter empresarial en España”, *Información Comercial Española*, núm. 746, pp. 25-38.
- Chaffey, et al. (2000). *Internet Marketing*. Harlow: Prentice Hall.
- Donckels, R., y Lambrecht, J. (1995). “Joint Ventures: No Longer a Mysterious World for SMEs from Developed and Developing Countries”, *International Small Business Journal*, 13(2), pp. 11-26.
- Dosi, G., y Soete, L. (1988). “Technical Change and International Trade”, en Dosi (ed.), *Technical Change and Economic Theory*. Londres: Pinter Publishers, pp. 401-431.
- Downward, P., Finch, J., y Ramsay, J. (2002) “Critical Realism, Empirical Methods and Inference: A Critical Discussion”, *Cambridge Journal of Economics*, 26(4), pp. 481-500.
- Durán, J., y Úbeda, F. (1997). *International Experience and Direct Investment Intentions of Spanish Firms in Southeast Asia*, documento de trabajo núm. 51. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.
- Escribá, A. (1999). “El comportamiento cooperativo: Un factor de éxito en las alianzas entre empresas”, *IX Congreso Nacional de ACEDE*, Burgos.
- Fernández, C., y Casado, M. (1994). “La internacionalización de las empresas innovadoras madrileñas”, *Información Comercial Española*, núm. 726, pp. 77-97.
- Fernández, E. (1993). *Alianzas estratégicas*. Oviedo: Instituto de Fomento Regional.
- (1996). *Innovación, tecnología y alianzas estratégicas*. Madrid: Civitas.
- Flyvbjerg, B. (2004). “Cinco malentendidos acerca de la investigación mediante los estudios de caso”, *Reis*, 106(4).
- Fonfría, A. (2000). “Innovación tecnológica e internacionalización: Un análisis causal”, *Revista de Dirección, Organización y Administración de Empresas*, núm. 24, pp. 30-50.
- García, E. (2004). “El papel de las alianzas estratégicas en la internacionalización de las empresas españolas”, *Universia Business Review*, tercer trimestre, núm. 3. Madrid: Grupo Recoletos Comunicación, pp. 70-83.
- Gisbert, M., y Alarcón, M. (1997). “El doble rol de las alianzas estratégicas y su impacto en materia de innovación tecnológica”, *XXIII Reunión de Estudios Regionales*, vol. 1, Valencia, pp. 313-318.

- Gómez, J. (1993). "Organización y dirección de redes de cooperación de empresas", *Boletín de Estudios Económicos*, XLVIII(149), pp. 391-399.
- (1998). "Bases para la identificación de socios potenciales en acuerdos de cooperación", *Esic Market*, núm. 101, pp. 143-155.
- Gómez, J., Alarcón, M., Gisbert, M., y Vaquero, M. (2000). "El comportamiento de la pyme de alto crecimiento ante los retos competitivos: Un análisis empírico", *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 6(2), pp. 159-182.
- González, T. (2011). *La internacionalización de la pyme a través de la cooperación*. México: De La Salle.
- Hagedoom, J. (1993). "Understanding the rationale of strategic technology partnering: Interorganizational modes of cooperation and sectorial differences", *Strategic Management Journal*, 14(5), pp. 371-385.
- Hagedoom, J., y Schakenraad, J. (1994). "The effects of strategic technology alliances on company performance", *Strategic Management Journal*, núm. 15, pp. 291-309.
- Hamill, J. (1997). "The Internet and International Marketing", *International Marketing Review*, 14(5), pp. 300-323.
- Kaufmann, F. (1995). "Internationalization via co-operation: Strategies of SMEs", *International Small Business Journal*, 13(2), pp. 27-33.
- Martínez, C. (1997). *Causas de la internacionalización de las empresas: Un Estudio aplicado a las pequeñas y medianas empresas de la provincia de Alicante*, tesis doctoral. Alicante: Universidad de Alicante.
- Menguzzato, M. (1992). "La cooperación: Una alternativa para la empresa de los noventa", *Dirección y Organización*, núm. 4, pp. 54-62.
- (1995). "La triple lógica de las alianzas estratégicas", en Cuervo, A. (dir.), *Dirección de empresas de los noventa. Homenaje al profesor M-J. López Moreno*. Madrid: Civitas, pp. 503-523.
- Olivares, A. (2005). "La globalización y la internacionalización de la empresa: ¿Es necesario un nuevo paradigma?", *Estudios Gerenciales (ICESI)*, núm. 96, pp. 127-137.
- Pavón, J., e Hidalgo, A. (1997). *Gestión e innovación. Un enfoque estratégico*. Madrid: Pirámide.
- Phillips, Burbules (2000). *Postpositivism and Educational Research*. Maryland: Roman & Littlefield.
- Quelch, Klein (1996). "The Internet and International Marketing", *Sloan Management Review*, pp. 60-75.
- Singh, K. (1997). "The impact of technological complexity and inter firm cooperation of business survival", *Academy of Management Journal*, 40(2), pp. 339-367.
- Smith, K., Carroll, S., y Ashford, S. (1995). "Intra and Inter organizational Cooperation: Toward a research agenda", *Academy of Management Journal*, 38(1), pp. 7-21.
- Willig (2001). *Introducing Qualitative Research in Psychology: Adventures in Theory and Method*. Berkshire: Open University Press.
- Yacuzzi, E. (2005). "El estudio de caso como metodología de investigación: Teoría, mecanismos causales, validación", *Working Papers*, núm. 296, Universidad del CEMA.



# Análisis de la calidad del servicio a través del modelo factorial: restaurantes de la localidad de Calderitas, estado de Quintana Roo

Ma. de Jesús Pérez Hervert\*  
Yelli Suleima Calderón Canul\*\*  
David Gilberto Dzul Uh\*\*\*

## Resumen

El objetivo del presente trabajo es abordar El presente trabajo es resultado de la investigación realizada entre los comensales de los restaurantes de la localidad de Calderitas, y tiene como objetivo analizar el nivel de calidad del servicio que proporcionan los restaurantes a los clientes que acuden a consumir alimentos, por lo que se presenta un análisis de la calidad del servicio de los clientes que visitan los restaurantes de dicha localidad. Para cumplir con dicho objetivo se realiza tanto un análisis univariado (descriptivo) como multivariado (inferencial) de las variables que tienen alguna injerencia sobre la calidad del servicio, tales como: edad, sexo, residencia actual, actitudes, decoración, precio de los platillos, imagen interior, imagen exterior, atención prestada, rapidez del servicio, entre otras variables.

## Abstract

The present work is the result of a study done with the customers of the restaurants in the locality of Calderitas. The objective of this study is to analyze the level of quality of the service that the customers perceive. In order to achieve this, an univariate analysis (descriptive) as well as a multivariate analysis (inferential) was made with the variables that are related to the quality of the service such as: age, sex, current address, attitudes, decoration, dishes costs, interior view, exterior view, received service, service speed, etc.

**Palabras clave:** satisfacción, calidad, servicio, cliente, consumidores, restaurante.

**Keywords:** satisfaction, quality, service, customer, users, restaurant.

\* Universidad de Quintana Roo del Estado de Quintana Roo, México. Correo electrónico: eehervertt@hotmail.com o hervert@uqroo.mx

\*\* Coautor.

\*\*\* Coautor.

## **Introducción**

Actualmente el tema de la calidad del servicio se ha convertido en un tema importante y prioritario para los negocios. Las empresas están conscientes cada vez más de la importancia que representa ofrecer un servicio de calidad hoy en día como una estrategia de la ventaja competitiva (Kotler, 2001). Para mantener clientes leales o una relación duradera con éstos es necesario que la empresa esté atenta a la calidad del servicio que ofrece a sus clientes. Para mantener la calidad del servicio como una ventaja competitiva se requiere que las empresas conozcan las necesidades del consumidor, conozcan el mercado y desde luego perciban su competencia, pero para esto es necesario que las empresas conozcan el entorno que las rodea.

## **Marco teórico**

En las últimas décadas ha habido un creciente interés en la investigación de la calidad de servicio y satisfacción, debido a que éstos son elementos que determinan el posicionamiento de una empresa en el mercado y en la mente del consumidor. Tener satisfechos a los clientes comprobará la fidelidad o lealtad a la marca, difusión gratuita entre las personas obteniendo nuevos clientes y una participación en el mercado; es lograr que los clientes no se vayan con la competencia. La satisfacción del cliente es uno de los principales indicadores de la calidad de un servicio y ambas están relacionadas, una antecede a la otra; para que exista satisfacción es indispensable que exista calidad en el servicio.

El uso del término calidad tiene sus inicios en la década de los cincuenta, a partir de los estudios del “milagro japonés”, que consistió en lograr que Japón saliera de la crisis en su sistema económico e industrial, provocada por la Segunda Guerra Mundial, mediante la innovación de métodos de producción basados en modelos estadísticos. A partir de ahí, este término comenzó a revolucionar en el comercio y en la industria a nivel mundial. Actualmente se puede visualizar en las organizaciones tanto públicas como privadas la búsqueda de la satisfacción del cliente, que en la mayoría de los casos es el consumidor o usuario de un servicio, donde se produce una lucha constante por ganar la aceptación mediante la calidad en lo ofrecido. Los países occidentales comienzan a aplicar el término de calidad a partir del año de 1976 y en México en especial se inicia a estudiarlo en la década de los ochenta.

Calidad proviene del latín *qualitatem* y significa: “Atributo o propiedad que distingue a las personas, a bienes y servicios” (Rico, 1993: 153). Juran (1990) sostiene que calidad es “[...] que un producto sea adecuado para su uso. La calidad consiste en ausencia de deficiencias en aquellas características que satisfacen al cliente” (p. 241). Para Feingenbaum (1981) la calidad es “El resultante total de las características del producto y servicio en cuanto a mercadotecnia, ingeniería, fabricación y mantenimiento por medio de las cuales el producto o servicio en uso satisfará las expectativas del cliente” (p. 12). Crosby (1979), por su parte, define la calidad como la “conformidad con las necesidades”. No obstante, el concepto de calidad aplicado a productos o bienes no es adecuado cuando se trata de prestación de servicios, ya que éstos poseen ciertas características que los hace diferentes de los primeros, como son: intangibilidad, heterogeneidad e inseparabilidad de la producción y el consumo. Por lo que es necesario diferenciar entre calidad objetiva y subjetiva (Garvín, 1983; Jacoby y Olson, 1985; Zeithaml, 1988); la primera, entendida como el cumplimiento de unas especificaciones técnicas y la segunda como aquella que es percibida por el cliente. La calidad del servicio es la percepción que un cliente tiene entre el desempeño con el conjunto de elementos relacionados, así como el conjunto de elementos secundarios, cuantitativos y cualitativos del servicio principal.

Los modelos conceptuales que han surgido para el análisis de la calidad del servicio son: “el modelo nórdico” desarrollado por Grönroos (1984), el “modelo Servqual” formulado por Parasuraman, Zeithaml y Berry (1985), el “modelo *service perfect*” (Servpref) impulsado por Cronin y Taylor (1992), el “modelo jerárquico multidimensional” promovido por Brady y Cronin (2001). Vogel (2005) menciona que la calidad ha venido a provocar una transformación en los modelos de gestión de las organizaciones, donde su mayor aportación es el haber demostrado la importancia del componente humano como condicionante del éxito de cualquier organización. Al mismo tiempo, dentro de cada uno de estos modelos se han desarrollado algunos instrumentos para medir la calidad del servicio, aunque aún no existe un consenso sobre su conceptualización y su medición, por lo complejo que representa el concepto de calidad y porque es un tema o término relativamente nuevo. Sin embargo, a pesar de las diferentes formas de medir la calidad y de las discusiones que todavía continúan en relación con los modelos de calidad percibida, existe consenso sobre la importancia que representa este término en los resultados de las empresas, beneficios que se pueden obtener, clientes leales, aumento de las ventas, entre otros.

La calidad de servicio percibida tiene relación con la satisfacción y ha sido estudiada por distintos autores. González y García (2009) subrayan que la calidad de servicio y la satisfacción son dos conceptos que se correlacionan y que se miden de igual forma. Si el cliente recibe un determinado servicio entre los que brinda una empresa, éste experimentará un nivel de satisfacción específica relacionado con ese servicio recibido.

Las razones por las que se implementa la calidad son muchas: mejorar la productividad de las empresas, incrementar la competitividad de la empresa, aumentar las ventas e ingresos, entre otras. Cantu (1997) destaca que desde el punto de vista de las personas se puede mencionar que es indispensable mejorar la calidad de vida dentro y fuera del trabajo con el fin de propiciar satisfacción entre ambos.

¿Qué tan importante es la calidad del servicio? Basta con contestar estas sencillas preguntas: ¿en cuántas ocasiones se han demorado en tomar tu orden en un restaurante? ¿Te han tratado con cortesía los empleados? ¿Recuerdas cómo te sentiste en ese momento?

## **Objetivo y metodología**

El objetivo que se planteó en el presente trabajo es analizar la satisfacción del cliente en las microempresas de comida de la zona de Calderitas del estado de Quintana Roo. El método de análisis que se empleó fue el de la escala ordinal, que se basa en el orden de los objetos y que se contrasta empíricamente. La hipótesis de investigación planteada fue mostrar si el nivel de satisfacción es un factor concluyente de la calidad en el servicio al cliente de la zona Calderitas, Quintana Roo.

La información se obtuvo a través de la encuesta y entrevistas; se elaboró un instrumento de recolección de información (cuestionario) en concordancia con el modelo propuesto, con el fin de obtener información más detallada acerca de las características de los consumidores de comida, en el que se incluyeron 15 preguntas abiertas y cerradas relacionadas con las dimensiones de la calidad de los servicios de los restaurantes; se utilizó el formato de respuesta de tipo Likert (Hayes, 2006); ésta pertenece a la escala ordinal, clasifica a los individuos en función del grado en que poseen un cierto atributo. El formato de respuesta que se utilizó fue el siguiente: completamente satisfecho, satisfecho, neutral, insatisfecho y completamente insatisfecho.



Para el análisis de la información se utilizó el paquete SPSS y se empleó la técnica de análisis factorial. Además se consideraron las fuentes de información secundarias, bibliográficas y hemerográficas, tesis, información sobre la afluencia turística de la Secretaría de Desarrollo de Turismo (Sedetur) y datos estadísticos del INEGI. Las variables utilizadas fueron de tipo sociodemográficas: edad, sexo, residencia actual; psicológicas: actitudes, motivaciones, intereses; psicográficas: personalidad, estilos de vida, intereses, gustos, inquietudes, valores y de comportamiento (qué compra, qué consume), entre otras variables.

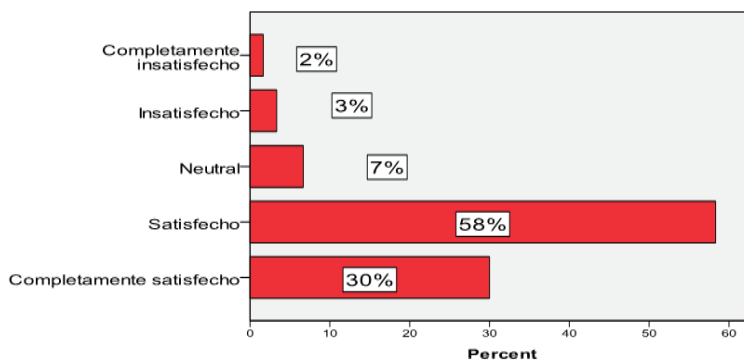
La población analizada fueron las personas que llegaron a Calderitas a ingerir alimentos en los restaurantes. El tamaño de la muestra se determinó a través de la fórmula de poblaciones infinitas (poblaciones desconocidas) (Sampieri, 2010); el nivel de confianza fue de 95% y el grado de error estadístico de 5%; con base en esta fórmula se determinó el número total de encuestas aplicadas, de 73. Sin embargo, sólo se logró encuestar a un total de 60 visitantes, debido que no existe mucha afluencia de visitantes a los restaurantes. Además, se aplicó una prueba piloto con el objeto de validar el cuestionario.

## **Análisis e interpretación de información de la encuesta**

En primer lugar se presenta un análisis descriptivo de las principales variables sobre la calidad del servicio que brindan los restaurantes de Calderitas. El 58% de los consumidores de comida manifestaron que se encuentran satisfechos con el tipo de servicio que les proporcionan; 30% indicaron que están completamente satisfechos, 7% se mantuvieron neutrales y 5% señalaron que tienen cierto grado de insatisfacción. Considerando las referencias anteriores, aunque la mayoría de los encuestados se encuentran satisfechos con el servicio que les ofrecen en los restaurantes, es importante que el propietario conozca el porcentaje de las personas que no están conformes, con el objeto de mejorar el servicio (véase gráfica 1).

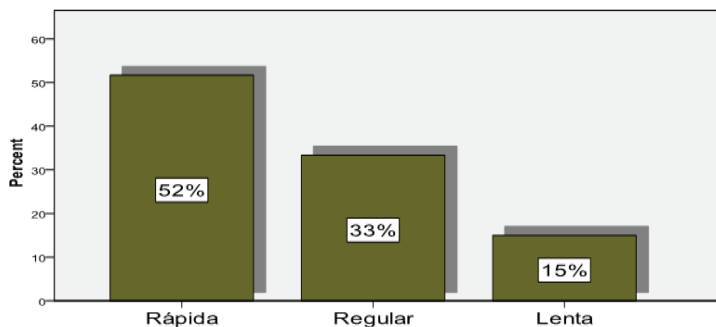
La siguiente gráfica hace referencia a la pregunta: ¿cómo los visitantes califican el nivel de atención de los restaurantes? En ésta se obtuvo como respuesta que 52% de los encuestados consideran que el servicio es rápido, 33% señalaron que es regular, y el restante menciona que el servicio es lento. Un punto trascendental a indicar es que cuando existe afluencia de personas en el restaurante el servicio tiende a ser lento, ya que sólo se cuenta en la mayoría de los casos con una cocinera (gráfica 2).

**Gráfica 1**  
¿Cómo considera usted el nivel de servicio que brindan los restaurantes de Cadereitas?



Fuente: elaboración propia con resultados de la encuesta aplicada.

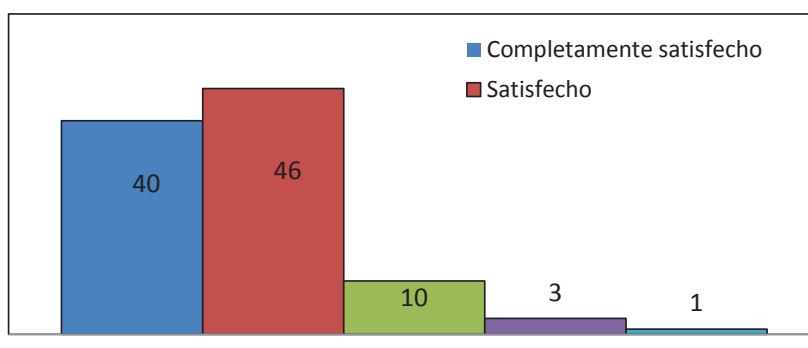
**Gráfica 2**  
¿Cómo califica el nivel de atención de estos restaurantes?



Fuente: elaboración propia con resultados de la encuesta aplicada.

Las anteriores gráficas muestran el análisis de algunas variables que califican la calidad del servicio. Posteriormente se presenta el análisis total de cómo se encuentran los clientes en cuanto al grado de satisfacción (gráfica 3). En ésta se describe si el cliente se encuentra satisfecho o no con el servicio que se les brindó en el restaurante de la localidad de Calderitas.

**Gráfica 3**  
Nivel de satisfacción



Fuente: elaboración propia con resultados de la encuesta aplicada.

En la gráfica anterior se puede apreciar que los visitantes que acuden a los restaurantes de Calderitas se encuentran satisfechos con el servicio que les brindan. El 46% manifestaron estar en esta condición; otro 40% declararon que están totalmente satisfechos; en cambio, 14% exteriorizaron que no presentan algún grado de satisfacción favorable. En general se puede observar que sólo una minoría manifestó no estar conforme con el tipo de servicio proporcionado. Es importante resaltar que este porcentaje, aunque es menor, es necesario mejorar el servicio que ofrecen en los restaurantes en Calderitas. De lo contrario ello puede propiciar que los comentarios negativos afecten considerablemente los negocios de comida ofrecidos en Calderitas.

Después de haber realizado el análisis univariado para conocer el grado de satisfacción de los clientes, este estudio se complementará con el análisis multivariado a través de la técnica de análisis factorial, cuyos resultados son los siguientes.

### **Análisis inferencial de la calidad del servicio de los restaurantes**

El análisis factorial (Pérez, 2002) es una técnica que permite reducir variables a un conjunto menor (factores) que contienen la mayoría de la información y resultan ser suficientes para explicar el modelo, esto es, sirve para encontrar grupos homogéneos de variables a partir de un numeroso conjunto de variables. Esos grupos homogéneos se forman con las variables que correlacionan mejor entre sí y tratando de que unos grupos sean independientes de otros (Malhotra,

2004). Al procesar la información con el paquete SPSS, se obtuvieron los siguientes resultados: las 10 características a evaluar con una escala de valoración de 1 a 5 (completamente satisfecho, satisfecho, neutral, insatisfecho y completamente insatisfecho) son las siguientes (cuadro 1).

**Cuadro 1**

<i>Variables</i>	<i>Características</i>
X1	¿Cómo califica la parte interior de las instalaciones?
X2	¿Cómo califica la parte exterior de las instalaciones?
X3	¿La decoración del interior y la atmósfera del lugar son agradables?
X4	¿Los platillos son preparados y servidos rápidamente?
X5	En relación con la porción del alimento, ¿considera el precio correcto?
X6	¿El mesero conoce los platillos y explica con claridad?
X7	¿Los sanitarios del restaurante están en buenas condiciones y limpios?
X8	¿El menú de los alimentos y bebidas es amplio y variado?
X9	A su llegada al restaurante, ¿la atención es inmediata?
X10	¿Cómo considera usted el nivel de servicio que brindan los restaurantes de Calderitas?
X11	¿El personal que la atiende muestra amabilidad?

Fuente: elaboración propia con resultados de la encuesta aplicada.

Antes de emplear la técnica multivariada se realizó un contraste de esfericidad de Bartlett y de medida de KMO para determinar si hay correlación entre las variables objeto de estudio y para determinar si la técnica de análisis factorial es aplicable a este caso. De acuerdo con la información presentada en el cuadro 1 se puede observar que el estadístico KMO tiene un valor de 0.812, que lo acerca a la unidad, lo que indica que los datos se adecuan para efectuar un análisis factorial, y el contraste de Bartlett con P-valor 0.000 indica que se rechaza la hipótesis nula de que las variables iniciales no están relacionadas; por lo tanto se puede decir que el diagnóstico es positivo, dado que se cumplen satisfactoriamente las condiciones para efectuar el análisis factorial (cuadro 2).

**Cuadro 2**  
Pruebas de Bartlett y KMO

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.812
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	240.519
	Df	55.000
	Sig.	.000

Fuente: elaboración propia.

Así, continuando en este orden se procede con el análisis para determinar el coeficiente de variación y así tener las variables que presentan mayor variación que otras. Al aplicar el método de extracción de componentes principales en el análisis factorial con rotación varimax se obtuvieron los siguientes resultados.

En el siguiente cuadro de porcentajes de varianza explicada se presenta una relación de los autovalores de la matriz de varianzas-covarianzas y del porcentaje de varianza que representa cada uno de ellos. Los autovalores expresan la cantidad de la varianza total, que está explicada por cada factor. En el cuadro se presentan tres autovalores mayores que 1; el procedimiento extrae tres factores que logran explicar 65% de la varianza de los datos originales.

**Cuadro 3**

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4.351	39.552	39.552	4.351	39.552	39.552	4.025	36.595	36.595
2	1.643	14.935	54.487	1.643	14.935	54.487	1.941	17.643	54.238
3	1.096	9.962	64.449	1.096	9.962	64.449	1.123	10.211	64.449
4	.898	8.163	72.611						
5	.678	6.164	78.775						
6	.555	5.045	83.820						
7	.514	4.672	88.492						
8	.431	3.918	92.410						
9	.335	3.048	95.458						
10	.277	2.518	97.977						
11	.223	2.023	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Explicación de la varianza total

Fuente: elaboración propia.

De acuerdo con el cuadro de matriz de componentes (cuadro 4) se muestra la composición de los factores. Contiene las correlaciones entre las variables originales y cada uno de los factores, los cuales al correr los datos resultaron ser tres:

- El primr factor (factor 1) presenta una mayor cantidad de variables altamente correlacionadas (siete variables). Hay que tomar en consideración que el primero antes de la rotación es el que mejor discrimina (Gómez Bezares, 1985). Este factor se identifica con la “infraestructura del restaurante”. Éste es el que explica un mayor porcentaje de la varianza (39.5%). Este factor define como ítems de mayor peso los referidos a:

¿Cómo califica la parte interior de las instalaciones?	(0.850)
¿Cómo califica la parte exterior de las instalaciones?	(0.809)
¿La decoración del interior y la atmósfera del lugar son agradables?	(0.791)
¿Los platillos son preparados y servidos rápidamente?	(0.745)
En relación con la porción del alimento, ¿considera el precio correcto?	(0.709)
¿El mesero conoce los platillos y explica con claridad?	(0.702)
¿Los sanitarios del restaurante están en buenas condiciones y limpios?	(0.594)

- El segundo factor (factor 2) presenta una menor cantidad de variables (tres) que se encuentran relacionadas. Este factor se identifica con “El servicio del restaurante”. Éste logra explicar 15% de la varianza. Los ítems más destacados son los enunciados sobre:

¿El menú de los alimentos y bebidas es amplio y variado?	(0.759)
A su llegada al restaurante, ¿la atención es inmediata?	(0.611)
¿Cómo considera usted el nivel de servicio que brindan los restaurantes de Calderitas?	(0.581)

- El tercer factor (factor 3) únicamente se relaciona con una variable (1) y corresponde a la “Atención al cliente”. Este factor logra explicar sólo 10% de la varianza. El ítem relacionado con este factor es:

¿El personal que la atiende muestra amabilidad?	(0.928)
---	---------

**Cuadro 4**  
Matriz de componentes<sup>a</sup>

	<i>Componente</i>		
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
¿Cómo califica la parte interior de las instalaciones?	.850	-.180	-.148
¿Cómo califica la parte exterior de las instalaciones?	.809		.184
¿La decoración del interior y la atmósfera del lugar son agradables?	.791	-.215	
¿Los platillos son preparados y servidos rápidamente?	.745		-.260
En relación con la porción del alimento, ¿considera el precio correcto?	.709		.127
¿El mesero conoce los platillos y explica con claridad?	.702		.152
¿Los sanitarios del restaurante están en buenas condiciones y limpios?	.594	-.462	.118
¿El menú de los alimentos y bebidas es amplio y variado?	.202	.759	
A su llegada al restaurante, ¿la atención es inmediata?	.484	.611	-.150
¿Cómo considera usted el nivel de servicio que brindan los restaurantes de Calderitas?	.415	.581	-.179
¿El personal que la atiende muestra amabilidad?		.228	.928

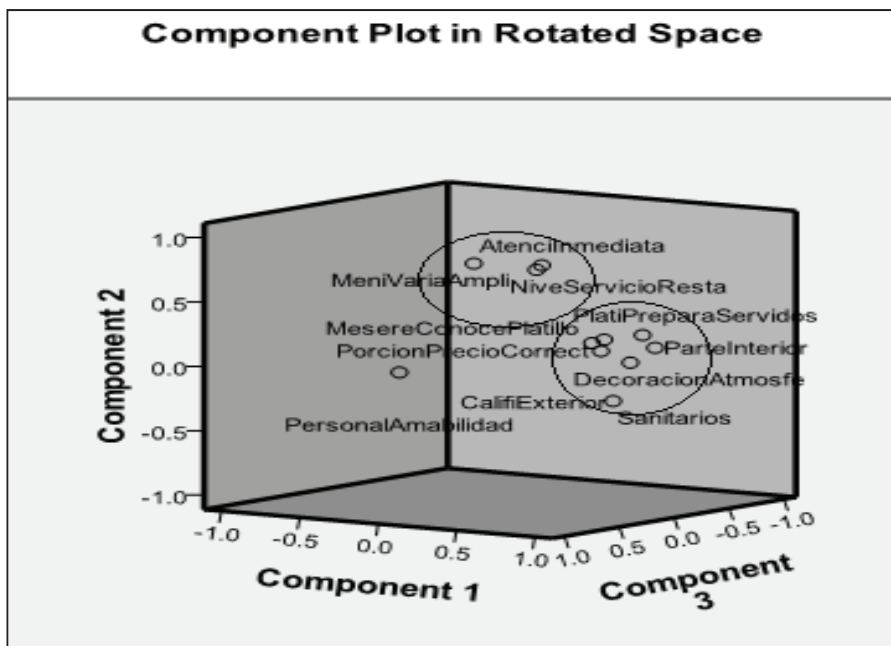
Método de extracción: análisis del componente principal.

<sup>a</sup> Tres componentes extraídos.

Fuente: elaboración propia.

El gráfico de saturaciones es una gráfica de dispersión que refleja la ubicación de las variables en el espacio definido por los factores; éste es proporcionado por el programa SPSS. Así, considerando los datos estadísticos del cuadro anterior, se resume en la imagen 1, la cual muestra cada uno de esos factores. A partir de la posición de las variables respecto a los ejes, es donde se puede deducir el sentido y significado de los factores. Por ejemplo, la variable “¿cómo califica la parte interior de las instalaciones?” correlaciona positivamente con las variables que se encuentran agrupadas dentro de su sector, cuyos valores son cercanos a uno y son positivos. Para el caso de la variable “¿el menú de los alimentos y bebidas es amplio y variado?” el resultado mostró una correlación positiva con la variable “¿a su llegada al restaurante la atención es inmediata?” Variables que se encuentran agrupadas dentro de su propio grupo (véase imagen 1).

**Imagen 1**  
Análisis factorial



Fuente: elaboración propia.

En esta gráfica se puede apreciar claramente que existen dos agrupaciones de variables que presentan mayor relación entre ellas. La primera agrupación se refiere al nivel de servicio de los restaurantes, la atención recibida fue inmediata y el menú es amplio y variado. Respecto a la segunda agrupación el análisis está centrado sobre si la proporción de los alimentos es justo al precio, el mesero conoce los platillos, los platillos son preparados y servidos rápidamente, la parte interior del lugar, la decoración y ambiente del lugar, y por último los sanitarios del mismo. Estas variables son factores determinantes para la satisfacción del cliente respecto a la calidad de servicio que ha recibido.



## Conclusiones

Después de haber analizado la información obtenida a través de los visitantes o consumidores de las microempresas restauranteras de la localidad de Calderitas, estado de Quintana Roo, se tuvieron las siguientes conclusiones:

- Las personas que llegan a degustar los platillos de comida en Calderitas son principalmente de la capital del estado, es decir de Chetumal, Quintana Roo, con 67%.
- En cuanto a los aspectos físicos de los restaurantes, se puede concluir que más de la mitad consideran que están satisfechos respecto al menú de alimentos y bebidas, con el personal que los atendió, con la proporción de alimentos, con las instalaciones del restaurante como son la parte exterior, interior y la decoración en general.
- Se contempla que los elementos que describen la calidad del servicio son aquellos aspectos que el visitante desea que se superen, los cuales pueden ser el nivel de servicio, la comida, el precio de los platillos y el ambiente del lugar, la decoración, las instalaciones en general, entre otros aspectos. Con base en ello se puede subrayar que las personas que llegan a la zona de Calderitas se encuentran satisfechas con el lugar, con una proporción de 86%. Sin embargo, el restante no se encuentra satisfecho debido a que los aspectos en cuanto a la calidad no fueron superadas.
- En el análisis factorial se obtuvieron como resultado tres grupos de elementos o factores, en los que agrupan varias variables que se encuentran correlacionadas y que se pueden deducir las razones por los cuales las personas acuden a tomar alimentos a los restaurantes de Calderitas. El primer factor sobresaliente, identificado con la “infraestructura del restaurante”, logra explicar un gran porcentaje de la varianza (39.5%); éste agrupa siete variables. El segundo factor se clasifica como “el servicio del restaurante”, el cual 15% de la varianza y concentra tres variables; el tercer factor está representado por “atención al cliente”, que logra explicar 10% de la varianza y contiene sólo una variable.
- En general, de acuerdo con los resultados obtenidos se puede mencionar que los visitantes de Calderitas sí se encuentran satisfechos con la calidad del servicio que les ofrecen los restaurantes.
- Como consecuencia, la hipótesis planteada acerca de que el nivel de satisfacción es un factor concluyente de la calidad en el servicio al cliente de la zona

Calderitas, Quintana Roo, se puede concluir que sí es un factor determinante, dado que la satisfacción está determinada por la calidad del servicio al cliente.

## Recomendaciones

- Primero, las microempresas restauranteras deberán realizar un diagnóstico para Identificar cuáles son los puntos deficientes de los restaurantes en cuanto a la calidad del servicio.
- Implementar programas de mejora en la calidad de servicio.
- Implementar cursos de manera práctica acerca de la atención al cliente.
- Realizar una investigación de mercado más a fondo para identificar cuáles pueden ser los puntos a mejorar en el restaurante.

## Referencias bibliográficas

- Aranaz, M. F. (1996). *SPSS para Windows: Programación y análisis estadístico*. México: McGraw-Hill.
- Canche, B. N., y Uh, C. E. (2007). *Plan turístico promocional para el corredor restaurantero de Calderitas, Quintana Roo* núm. 30, marzo. Chetumal, Quintana Roo.
- Gobierno de Quintana Roo (2010a). *Guía turística Calderitas*.
- (2010b). *Enciclopedia de los municipios de México. Estado de Quintana Roo*. Recuperado de [http://tecnica.qroo.gob.mx/documentos/perfiles\\_municipales/othon\\_p\\_blanco.pdf](http://tecnica.qroo.gob.mx/documentos/perfiles_municipales/othon_p_blanco.pdf)
- Hayes, B. E. (2006). *Cómo medir la satisfacción del cliente*. México: Oxford.
- Herrera, M. I. (2007). *Panorama Quintana Roo*, 13 de julio. Recuperado de [http://www.panoramaquintanaroo.com/cronicas.php?id\\_cr=56](http://www.panoramaquintanaroo.com/cronicas.php?id_cr=56)
- Levin, R. I., y Rubin, D. S. (1996). *Estadística para administradores*. México: Prentice Hall.
- Malhotra, N. K. (2004). *Investigación de mercados. Enfoque aplicado*. México: Pearson.
- Pérez, C. (2002). *Estadística aplicada a través de Excel*. España: Prentice Hall.
- Sampieri, R. H. (2010). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.

# Indicadores financieros y económicos

Juan Gaytán Cortés\*

## Los indicadores y la tasa de interés

Es de vital importancia que los inversionistas estén bien informados y que conozcan con amplitud algunos indicadores económico-financieros a nivel macro o micro, que puedan estar relacionados con la organización, los indicadores serán de gran utilidad para realizar la evaluación y para tomar decisiones que comprometan recursos tangibles e intangibles, algunos indicadores pueden ser tan relevantes, que de ellos depende la aprobación o cancelación de la decisión de invertir.

Un “indicador”, nos hace saber algo sobre el pasado o el futuro de la empresa que de otra forma sería muy difícil de identificar. Razón por la que resulta pertinente, y en ocasiones imprescindible, utilizar los indicadores cualitativos y cuantitativos para comprender la problemática de la empresa y su entorno externo.

Entre los indicadores micro y macro destacan: la tasa de interés, inflación, tasa de tasa de descuento, las tasas de impuestos, el nivel de endeudamiento, reparto de utilidades y de dividendos, entre otras.

Tasa de Interés. De acuerdo a los clásicos, Irving Fisher, señala que el tipo real de interés, es el precio que iguala la demanda y la oferta de capital. En este escenario, la oferta de capital depende del propósito del ahorro y el no consumo de la gente, mientras que la demanda, depende de las oportunidades de inversión productiva.

En nuestro país, como en cualquier parte del mundo, existe la tasa de interés activa y la tasa pasiva.

Tasa de interés activa. Es aquella que deberá pagar un inversionista solicitante de dinero a un particular, grupo bancario o financiero, por utilizar su dinero durante un período de tiempo estipulado previamente y aceptado por ambos.

---

\* Universidad de Guadalajara.

Tasa de interés pasiva. Es la renta o el rédito que gana un capital que se canaliza hacia el ahorro, depósitos bancarios a plazo fijo, o hacia el mercado de dinero, Ejemplo, la compra de Cetes. En ocasiones sustituye al promedio ponderado de capital y representa el costo de oportunidad del capital invertido en el proyecto y es el que se utiliza para descontar flujos de efectivo para calcular el valor actual neto.

Tasa de Descuento. Es la tasa de rentabilidad ofrecida por alternativas de inversión comparables y para conocer su valor actual, hay que descontar o actualizar la generación de flujos o los cobros futuros generados por la inversión.

Los índices financieros y económicos constituyen una de las principales herramientas en la toma de decisiones, anticipando los escenarios futuros para que sean considerados en la planeación o en su caso tomar las medias correctivas, garantizando así el éxito global.

A continuación se describe y proporciona la evolución de algunas tasas de referencia crediticia, así como de algunos indicadores económicos del entorno mexicano:

1. Índice nacional de precios al consumidor (INPC)
2. Índice de precios y cotizaciones (IPC)
3. Tipo de cambio
4. Tasa de interés interbancaria de equilibrio (TIE)
5. Tasa de rendimiento de los Cetes
6. Unidades de inversión (Udis)

## **1. Índice nacional de precios al consumidor (INPC)**

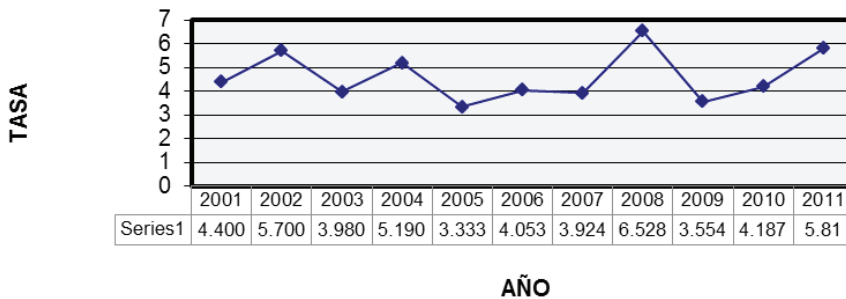
Nacen en 1995 y reflejan los cambios en los precios al consumidor, mide el aumento general de precios en el país. Se calcula quincenalmente por el Banco de México y se publica en el Diario Oficial de la Federación los días 10 y 25 de cada mes.

Inflación acumulada en el año  
 Índice nacional de precios al consumidor  
 (Base: 2da. Quincena de diciembre 2010=100)  
 Con cifras proporcionadas por el Banco de México

Periodo	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Enero	0.550	0.920	0.400	0.620	0.004	0.586	0.516	0.464	0.519	1.482	0.770	0.980
Febrero	0.490	0.860	0.680	1.220	0.337	0.740	0.797	0.762	0.824	2.148	1.420	1.470
Marzo	1.120	1.370	1.320	1.570	0.789	0.867	1.016	1.492	1.222	2.519	1.840	1.550
Abril	1.630	1.930	1.490	1.720	1.148	1.015	0.955	1.723	1.201	1.977	0.720	0.690
Mayo	1.870	2.130	1.160	1.460	0.894	0.565	0.463	1.614	0.227	0.604	-0.700	-0.650
Junio	2.110	2.630	1.250	1.630	0.797	0.652	0.583	2.034	0.348	0.494	-0.410	-0.410
Julio	1.840	2.930	1.390	1.890	1.191	0.928	1.011	2.603	0.362	0.563	-0.040	
Agosto	2.450	3.320	1.700	2.520	1.312	1.443	1.422	3.195	0.640	0.906	0.300	
Septiembre	3.400	3.940	2.300	3.370	1.718	2.467	2.210	3.898	0.796	1.270	0.730	
Octubre	3.870	4.400	2.680	4.090	1.968	2.915	2.608	4.606	1.919	2.347	2.330	
Noviembre	4.260	5.240	3.530	4.970	2.702	3.455	3.332	5.795	3.319	3.892	4.870	
Diciembre	4.400	5.700	3.980	5.190	3.333	4.053	3.924	6.528	3.554	4.187	5.810	

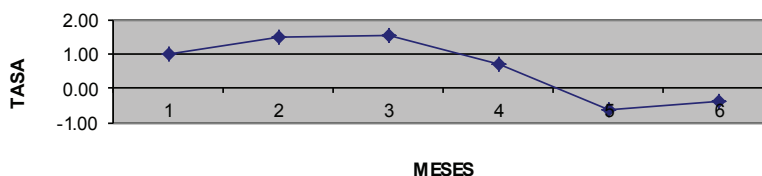
Fuente: Elaboración propia con cifras proporcionadas por el Banco de México. Instituto Nacional de Geografía y Estadística. <http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/rutinas/ept.asp?t=fin11&c=547> (consultado en Julio 14 de 2012)

Inflación en México. (2000-2011 cifras acumuladas al final del año)



Fuente: Elaboración propia con cifras proporcionadas por el Banco de México. Instituto Nacional de Geografía y Estadística. <http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/rutinas/ept.asp?t=fin11&c=547> (consultado en Julio 14 de 2012)

### Inflación anualizada en México. Acumulada enero-junio 2012



Fuente: Elaboración propia con cifras proporcionadas por el Banco de México. Instituto Nacional de Geografía y Estadística. <http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/rutinas/eppt.asp?t=fin11&c=547> (consultado en Julio 14 de 2012)

## 2. Índice de precios y cotizaciones (IPC)

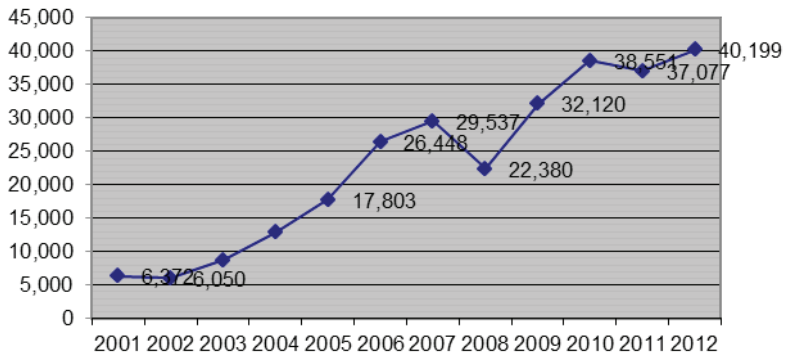
Representa el cambio en los valores negociados en la bolsa en relación con el día anterior para determinar el porcentaje de alza o baja de las acciones más representativas de las empresas que cotizan en la misma.

### Índice de precios y cotizaciones Base: 0.78-X-1978 = 100

Periodo	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Enero	6,497	6,928	5,954	9,429	13,097	18,907	27,561	28,794	19,565	30,392	36,982	37,422
Febrero	6,032	6,734	5,927	9,992	13,789	18,706	26,639	28,919	17,752	31,635	37,020	37,816
Marzo	5,728	7,362	5,914	10,518	12,677	19,273	28,748	30,913	19,627	33,266	37,441	39,521
Abril	5,987	7,481	6,510	9,998	12,323	20,646	28,997	30,281	21,899	32,687	36,963	39,461
Mayo	6,595	7,032	6,699	10,036	12,964	18,678	31,399	31,975	24,332	32,039	35,833	37,872
Junio	6,666	6,461	7,055	10,282	13,486	19,147	31,151	29,395	24,368	31,157	36,558	40,199
Julio	6,474	6,022	7,355	10,116	14,410	20,096	30,660	27,501	27,044	32,309	35,999	
Agosto	6,311	6,216	7,591	10,264	14,243	21,049	30,348	26,291	28,130	31,680	35,721	
Sep.	5,404	5,728	7,822	10,957	16,120	21,937	30,296	24,889	29,232	33,330	33,503	
Oct.	5,537	5,968	8,065	11,564	15,760	23,047	31,459	20,445	28,646	35,568	36,160	
Nov.	5,833	6,157	8,554	12,103	16,831	24,962	29,771	20,535	30,957	36,817	36,829	
Dic.	6,372	6,050	8,795	12,918	17,803	26,448	29,537	22,380	32,120	38,551	37,077	

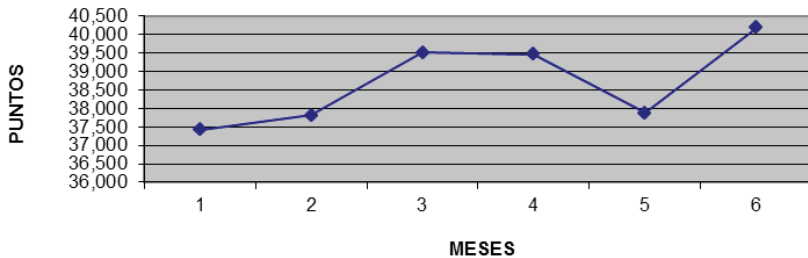
Fuente: Elaboración propia con cifras proporcionadas por el Bolsa Mexicana de Valores. Instituto Nacional de Geografía y Estadística. <http://dgcnesyyp.inegi.gob.mx/cgi-win/bdiointsi.exe/NIVA0500880030#ARBOL> (consultado en Julio 14 de 2012)

Índice de precios y cotizaciones (evolución 2000- junio 2012)



Fuente: Elaboración propia con cifras proporcionadas por el Bolsa Mexicana de Valores. Instituto Nacional de Geografía y Estadística. <http://dgcnesyp.inegi.gob.mx/cgi-win/bdieintsi.exe/NIVA0500880030#ARBOL> (consultado en Julio 14 de 2012)

Bolsa Mexicana de Valores  
IPC enero-junio de 2012 (puntuación al final de cada mes)



Fuente: Elaboración propia con cifras proporcionadas por el Bolsa Mexicana de Valores. Instituto Nacional de Geografía y Estadística. <http://dgcnesyp.inegi.gob.mx/cgi-win/bdieintsi.exe/NIVA0500880030#ARBOL> (consultado en Julio 14 de 2012)

### 3. Tipo de cambio

Es el valor del peso mexicano con respecto al dólar calculado con el Promedio diario de los cinco bancos más importantes del país, que refleja el precio spot (de contado), negociado entre bancos. Está altamente relacionado con la inflación, la tasa de interés, y la Bolsa Mexicana de Valores.

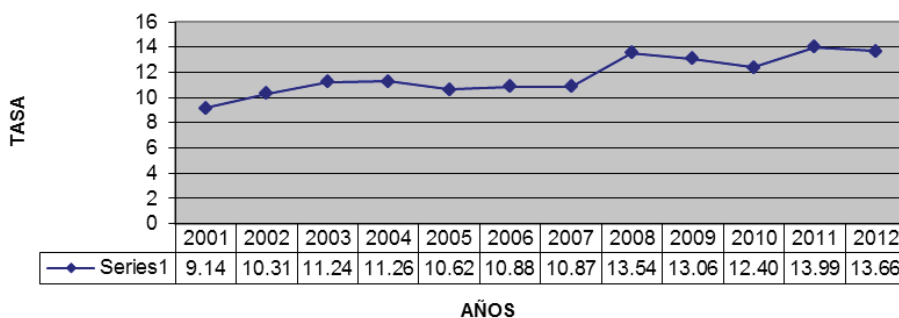
Tipo de cambio  
(moneda nacional por dólar de EU; paridad al final de cada periodo)

Periodo	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Enero	9.67	9.17	10.99	10.91	11.30	10.46	11.09	10.84	14.15	12.81	12.02	12.95
Febrero	9.66	9.08	11.03	11.09	11.10	10.48	11.08	10.73	14.93	12.96	12.17	12.87
Marzo	9.54	9.03	10.77	11.15	11.29	10.95	11.08	10.70	14.33	12.61	11.97	12.80
Abril	9.27	9.32	10.43	11.33	11.10	11.16	10.93	10.45	13.87	12.24	11.59	13.20
Mayo	9.09	9.61	10.41	11.45	10.90	11.13	10.79	10.34	13.16	12.68	11.63	13.91
Junio	9.06	10.00	10.48	11.41	10.84	11.40	11.87	10.28	13.20	12.72	11.84	13.66
Julio	9.19	9.69	10.49	11.48	10.64	10.90	11.00	10.06	13.26	12.83	11.65	
Agosto	9.14	9.90	10.93	11.37	10.89	10.90	11.11	10.14	13.25	12.73	12.41	
Septiembre	9.53	10.17	10.93	11.41	10.85	11.02	10.92	10.79	13.50	12.86	13.42	
Octubre	9.24	10.16	11.11	11.51	10.83	10.71	10.71	12.91	13.28	12.45	13.20	
Noviembre	9.28	10.15	11.35	11.24	10.69	11.05	10.93	13.21	12.95	12.33	14.03	
Diciembre	9.14	10.31	11.24	11.26	10.62	10.88	10.87	13.54	13.06	12.40	13.99	

Nota: Se refiere al tipo de cambio FIX determinado por el Banco de México, utilizado para solventar obligaciones denominadas en moneda extranjera liquidables en la República Mexicana al día siguiente.

Fuente: Elaboración propia con cifras proporcionadas por el Banco de México. Instituto Nacional de Geografía y Estadística. <http://dgcnesyp.inegi.gob.mx/cgi-win/bdieinti.exe/SER126449> (consultado en Julio 14 de 2012)

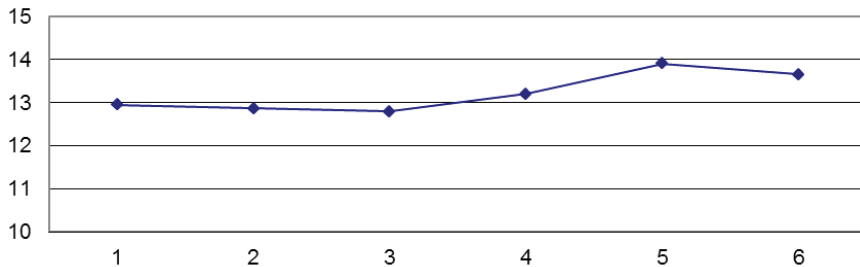
Tipo de cambio. Moneda nacional por dólar de EU. 2000-junio 2012  
(paridad al final del año)



Fuente: Elaboración propia con cifras proporcionadas por el Banco de México. Instituto Nacional de Geografía y Estadística. <http://dgcnesyp.inegi.gob.mx/cgi-win/bdieinti.exe/SER126449> (consultado en Julio 14 de 2012)



Tipo de cambio. Moneda nacional por dólar de EU. Enero-junio 2012  
(paridad al cierre de mes)



Fuente: Elaboración propia con cifras proporcionadas por el Banco de México. Instituto Nacional de Geografía y Estadística. <http://dgcnesyp.inegi.gob.mx/cgi-win/bdieintsi.exe/SER126449> (consultado en Julio 14 de 2012)

#### 4. Tasa de interés interbancaria de equilibrio (TIE). Cotización a 28 días

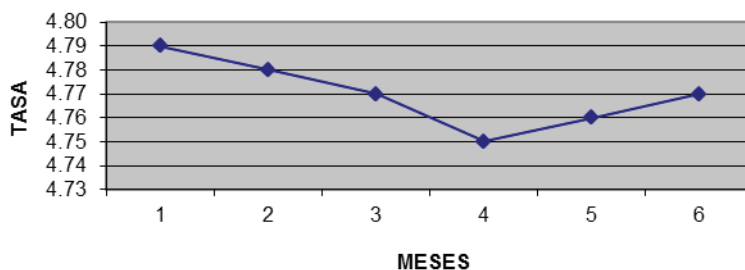
Periodo	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Enero	18.35	9.29	9.74	5.28	8.97	8.41	7.41	7.93	8.41	4.91	4.86	4.79
Febrero	17.39	8.45	10.15	6.68	9.47	7.97	7.46	7.93	7.94	4.92	4.84	4.78
Marzo	16.85	8.45	9.33	6.25	9.78	7.68	7.46	7.93	7.64	4.92	4.84	4.77
Abril	15.64	6.57	6.70	6.42	10.01	7.51	7.47	7.94	6.68	4.94	4.85	4.75
Mayo	12.39	8.15	5.43	6.87	10.12	7.32	7.70	7.93	5.78	4.94	4.85	4.76
Junio	11.12	9.96	5.50	7.18	10.01	7.33	7.70	8.00	5.26	4.94	4.85	4.77
Julio	10.22	7.70	4.99	7.39	10.01	7.31	7.70	8.28	4.92	4.92	4.82	
Agosto	10.42	7.60	5.08	7.67	9.98	7.30	7.71	8.56	4.89	4.90	4.81	
Septiembre	11.80	9.18	5.00	8.02	9.65	7.31	7.70	8.66	4.91	4.90	4.78	
Octubre	9.35	8.57	5.15	8.25	9.41	7.31	7.73	8.68	4.91	4.87	4.79	
Noviembre	8.80	7.89	6.35	8.85	9.17	7.30	7.93	8.73	4.93	4.87	4.80	
Diciembre	8.00	8.54	6.29	8.95	8.72	7.34	7.93	8.74	4.93	4.89	4.79	

El costo de captación a plazo de pasivos en moneda nacional (CCP), incluye las tasas de interés de los pasivos a plazo en moneda nacional a cargo de la banca múltiple, excepto los pasivos que se derivan de obligaciones subordinadas susceptibles de conversión a capital, del otorgamiento de avales y de la celebración de operación entre instituciones de crédito. Se empezó a publicar en febrero de 1996.

Para mayor información consulte el Diario Oficial de la Federación del 13 de febrero de 1996.

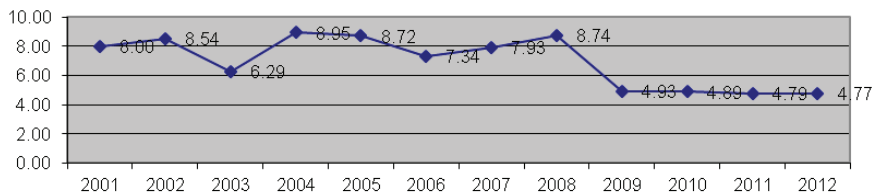
Fuente: Elaboración propia con cifras proporcionadas por el Banco de México. Instituto Nacional de Geografía y Estadística. <http://dgcnesyp.inegi.gob.mx/cgi-win/bdieintsi.exe/NIVA0500880010#ARBOL> (consultado en Julio 14 de 2012)

Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio (TIIÉ) enero-junio 2012  
(cotización a 28 días)



Fuente: Elaboración propia con cifras proporcionadas por el Banco de México. Instituto Nacional de Geografía y Estadística. <http://dgcnesyp.inegi.gob.mx/cgi-win/bdieinti.exe/NIVA0500880010#ARBOL> (consultado en Julio 14 de 2012)

Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio (TIIÉ) 2000-junio. 2012  
(cifras al cierre del año)



Fuente: Elaboración propia con cifras proporcionadas por el Banco de México. Instituto Nacional de Geografía y Estadística. <http://dgcnesyp.inegi.gob.mx/cgi-win/bdieinti.exe/NIVA0500880010#ARBOL> (consultado en Julio 14 de 2012)

## 5. Tasa de rendimiento de los cetes

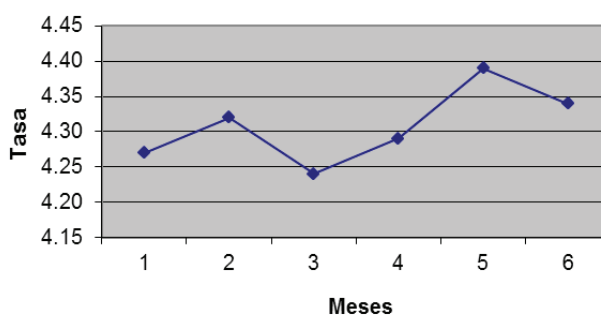
### Tasa de rendimiento de los cetes (28 días)

Periodo	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Enero	17.89	6.97	8.27	4.95	8.60	7.88	7.04	7.42	7.59	4.49	4.14	4.27
Febrero	17.34	7.91	9.04	5.57	9.15	7.61	7.04	7.43	7.12	4.49	4.04	4.32
Marzo	15.80	7.23	9.17	6.28	9.41	7.37	7.04	7.43	7.03	4.45	4.27	4.24
Abril	14.96	5.76	7.86	5.98	9.63	7.17	7.01	7.44	6.05	4.44	4.28	4.29
Mayo	11.95	6.61	5.25	6.59	9.75	7.02	7.24	7.44	5.29	4.52	4.31	4.39
Junio	9.43	7.30	5.20	6.57	9.63	7.02	7.20	7.56	4.98	4.59	4.37	4.34
Julio	9.39	7.38	4.57	6.81	9.61	7.03	7.19	7.93	4.59	4.60	4.14	
Agosto	7.51	6.68	4.45	7.21	9.60	7.03	7.20	8.18	4.49	4.52	4.05	
Septiembre	9.32	7.34	4.73	7.36	9.21	7.06	7.21	8.17	4.48	4.43	4.23	
Octubre	8.36	7.66	5.11	7.76	8.91	7.05	7.20	7.74	4.51	4.03	4.36	
Noviembre	7.43	7.30	4.99	8.20	8.71	7.04	7.44	7.43	4.51	3.97	4.35	
Diciembre	6.29	6.88	6.06	8.50	8.22	7.04	7.44	8.02	4.50	4.30	4.34	

Fuente: Banco de México. Indicadores Económicos.

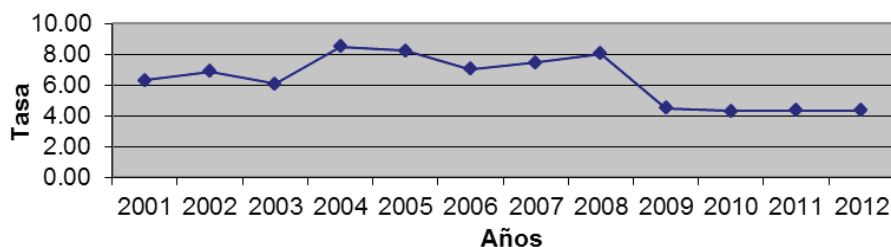
Fuente: Elaboración propia con cifras proporcionadas por el Banco de México. Instituto Nacional de Geografía y Estadística. <http://dgcnesyp.inegi.gob.mx/cgi-win/bdieinti.exe/NIVA0500880010#ARBOL> (consultado en Julio 14 de 2012)

### Tasa de rendimiento de cetes. Enero-junio 2012 (cifras al final de cada mes)



Fuente: Elaboración propia con cifras proporcionadas por el Banco de México. Instituto Nacional de Geografía y Estadística. <http://dgcnesyp.inegi.gob.mx/cgi-win/bdieinti.exe/NIVA0500880010#ARBOL> (consultado en Julio 14 de 2012)

Tasa de rendimientos de Cetes 2000-junio 2012  
(cifras al cierre del año)



Fuente: Elaboración propia con cifras proporcionadas por el Banco de México. Instituto Nacional de Geografía y Estadística. <http://dgcnesyp.inegi.gob.mx/cgi-win/bdieinti.exe/NIVA0500880010#ARBOL> (consultado en Julio 14 de 2012)

## 6. Unidades de inversión (UDIS)

La unidad de inversión es una unidad de cuenta de valor real constante, en la que pueden denominarse títulos de crédito, salvo cheques y en general contratos mercantiles u otros actos de comercio. El 1º de abril de 1995 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Decreto por el que se establecen las obligaciones que podrán denominarse en UDIS. Desde el 4 de abril de 1995 el Banco de México publica en el Diario Oficial de la Federación el valor en moneda nacional de la Unidad de Inversión, para cada día.

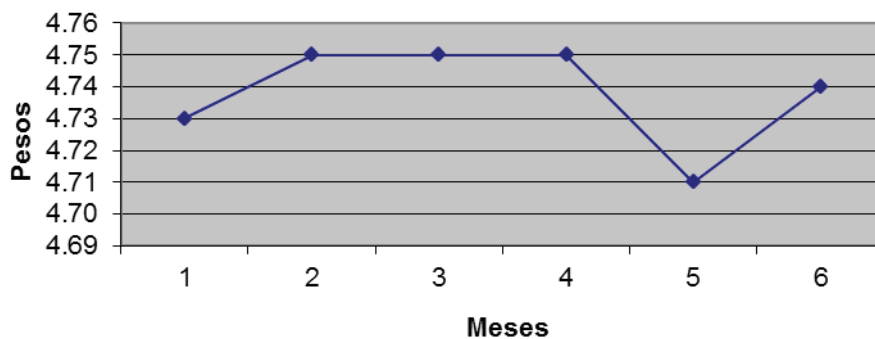
Unidades de Inversión (UDIS)  
Tipo de cambio del peso respecto de las UDIS

Periodo	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Enero	2.94	3.07	3.24	3.37	3.53	3.66	3.81	3.95	4.21	4.37	4.56	4.73
Febrero	2.95	3.09	3.25	3.39	3.54	3.68	3.83	3.96	4.21	4.41	4.57	4.75
Marzo	2.95	3.09	3.26	3.41	3.56	3.68	3.83	3.99	4.23	4.44	4.59	4.75
Abril	2.97	3.11	3.28	3.41	3.57	3.69	3.84	4.01	4.25	4.46	4.59	4.75
Mayo	2.98	3.12	3.28	3.42	3.58	3.68	3.83	4.01	4.26	4.43	4.58	4.71
Junio	2.99	3.13	3.27	3.41	3.56	3.68	3.82	4.02	4.25	4.41	4.55	4.74
Julio	2.99	3.14	3.28	3.42	3.57	3.68	3.83	4.03	4.26	4.42	4.57	
Agosto	2.99	3.15	3.28	3.43	3.58	3.69	3.85	4.06	4.27	4.43	4.58	
Septiembre	3.01	3.17	3.30	3.46	3.59	3.72	3.87	4.08	4.29	4.44	4.59	
Octubre	3.03	3.18	3.31	3.48	3.60	3.76	3.89	4.11	4.30	4.47	4.61	
Noviembre	3.05	3.20	3.33	3.51	3.61	3.76	3.91	4.14	4.32	4.50	4.64	
Diciembre	3.06	3.23	3.35	3.53	3.64	3.79	3.93	4.18	4.34	4.53	4.69	

Fuente: Banco de México (cotización al cierre de mes)

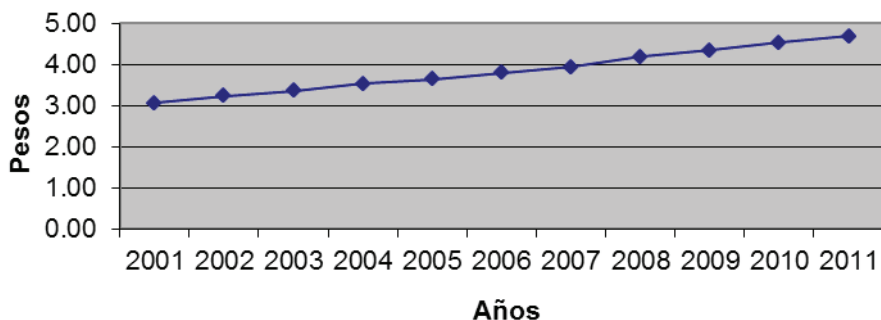
Fuente: Elaboración propia con cifras proporcionadas por el Banco de México Instituto Nacional de Geografía y Estadística. <http://dgcnesyp.inegi.gob.mx/cgi-win/bdieinti.exe/NIVA0500880010#ARBOL> (consultado en Julio 14 de 2012)

Unidades de Inversión (UDIS). Enero-junio 2012



Fuente: Elaboración propia con cifras proporcionadas por el Banco de México Instituto Nacional de Geografía y Estadística. <http://dgcnesyp.inegi.gob.mx/cgi-win/bdieinti.exe/NIVA0500880010#ARBOL> (consultado en Julio 14 de 2012)

Unidades de Inversión (UDIS)  
Tipo de cambio respecto de las UDIS  
2000-junio de 2012 (cifras al cierre del año)



Fuente: Elaboración propia con cifras proporcionadas por el Banco de México Instituto Nacional de Geografía y Estadística. <http://dgcnesyp.inegi.gob.mx/cgi-win/bdieintsi.exe/NIVA0500880010#ARBOL> (consultado en Julio 14 de 2012)

## Referencias

- Banco de México. Instituto Nacional de Geografía y Estadística. <http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/rutinas/ept.asp?t=fin11&c=547> (consultado en diciembre 14 de 2011)
- Banco de México. Instituto Nacional de Geografía y Estadística. <http://dgcnesyp.inegi.gob.mx/cgi-win/bdieintsi.exe/SER126449> (consultado en diciembre 14 de 2011)
- Banco de México. Instituto Nacional de Geografía y Estadística. <http://dgcnesyp.inegi.gob.mx/cgi-win/bdieintsi.exe/NIVA0500880010#ARBOL> (consultado en diciembre 14 de 2011)
- Bolsa Mexicana de Valores. Instituto Nacional de Geografía y Estadística. <http://dgcnesyp.inegi.gob.mx/cgi-win/bdieintsi.exe/NIVA0500880030#ARBOL> (consultado en diciembre 14 de 2011)

# Lineamientos Editoriales

Acorde con nuestra política, la revista “Mercados y Negocios” agradece la contribución de académicos, investigadores, estudiantes y empresarios en la aportación de trabajos relacionados con el mundo de los mercados y los negocios tanto del área nacional como internacional.

Los trabajos deberán remitirse con tres copias a 1.5 espacio con letra Arial tamaño 12 y 2.5 cm de espacio para los márgenes y en papel tamaño carta, o a través de vía electrónica a la dirección electrónica que se presenta.

La primera página debe contener el título, nombre completo de los autores, dirección e indicadores adicionales del autor para su correspondencia, teléfono, fax, etcétera.

La segunda página debe contener un resumen, en español y en inglés, de aproximadamente 150 palabras cada uno y una breve reseña curricular de los autores (150 palabras, aproximadamente), así como las palabras claves en las que se enmarca el trabajo. El material debe tener las páginas numeradas y su extensión debe ser entre 15 y 20 páginas incluyendo tablas, gráficos y notas al pie.

El trabajo debe tener la siguiente estructura: título, autor, resumen, abstract, palabras clave, introducción, desarrollo de la teoría, análisis metodológico, discusión, conclusiones, referencias bibliográficas, anexos. Las referencias bibliográficas deben estar escritas en orden alfabético de acuerdo con las especificaciones de APA, como ejemplo están las siguientes referencias:

## 1. Libro:

Lamb, C.W., Hair, J. F. Jr., & McDaniel, C. (2011). *Marketing*. 11a. Edición. México: Editorial Cengage Learning.

## 2. Artículos:

Jardón, C.M. y Tañski, N.C. (2010). Los Clusters y el capital intelectual como forma de valor competitivo. *Mercados y negocios*, 11(1), 25-50.

## 3. Capítulos de libro:

Corona Armenta, J.R., Montaña Arango, O. y Ramírez Aguilar, I. (2010). Innovación en las Pymes: desarrollo de un modelo para el estado de Hidalgo. En Sánchez Gutiérrez, J.(Coord), *La competitividad como estrategia en época de crisis*. Guadalajara: Editorial Universidad de Guadalajara.

Los trabajos deberían ser enviados al editor de la revista Dr. Juan Antonio Vargas Barraza, en la dirección postal siguiente:

Departamento de Mercadotecnia y Negocios Internacionales.  
Centro Universitario de Ciencias Económico-Administrativas.

Universidad de Guadalajara.  
Av. Periférico Norte 799, Edificio G-306.  
Núcleo Los Belenes.  
Zapopan, Jalisco, CP 45100, México.  
Telefax: +52 (33) 3770 3343 ext.25608.  
Correo electrónico: [revistamercadosynegocios@gmail.com](mailto:revistamercadosynegocios@gmail.com) .

## **Normas para la publicación**

Acorde con nuestra política, Mercados y Negocios agradece la contribución de los investigadores, académicos, estudiantes y empresarios, nacionales y extranjeros, con aportaciones de trabajos relacionados con los temas de los mercados y los negocios.

Los trabajos que se sometan a arbitraje para su publicación en la revista Mercados y Negocios deben ser enviados en dos copias impresas sin nombre del autor y ninguna identificación personal, o en archivo electrónico al correo [revistamercadosynegocios@gmail.com](mailto:revistamercadosynegocios@gmail.com), los cuales serán enviados a los árbitros y revisores. Además, se deberá enviar una copia del trabajo donde se incluya el nombre del autor, sus datos de membresía institucional, su dirección postal, teléfono y correo electrónico, ambos trabajos deberán ser dos archivos diferentes, indicando en el nombre del archivo cual es ciego y cual es completo.

Después del título y, en su caso, los datos del autor o autores, el trabajo debe contener un resumen en español en no más de 150 palabras con sus correspondientes palabras clave y en idioma inglés el abstract y las keywords. Además debe contener una breve reseña curricular de los autores en un texto menor de las 150 palabras. El texto del trabajo debe tener una extensión de no menos de 10 páginas y no más de 20 páginas, incluyendo tablas, gráficos, etc., espaciado a 1.5 y letra arial 12.

Las citas y referencia bibliográficas deberán ajustarse estrictamente al formato APA, versión 6ª. El trabajo que no cumpla con este formato no será sometido al proceso de revisión y arbitraje.