

La Red Internacional de Investigadores en Competitividad es una asociación conformada por académicos comprometidos con la mejora de la competitividad a nivel individual, empresarial, industrial, nacional y/o global.

El III Congreso Anual tuvo como tema central: “La competitividad como estrategia en época de crisis” y se llevó a cabo en la ciudad de Puerto Vallarta, Jalisco, los días 26 y 27 de noviembre de 2009. La participación estuvo abierta tanto para investigadores y estudiantes como para profesionistas. La finalidad del congreso fue que los investigadores, líderes empresariales y de gobierno compartieran sus proyectos, experiencia y perspectivas de negocios, además de impulsar el espíritu de cooperación para la competitividad internacional.

El presente libro es resultado de la compilación de los mejores trabajos presentados en el III Congreso de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad.



Centro Universitario
de Ciencias Económico Administrativas



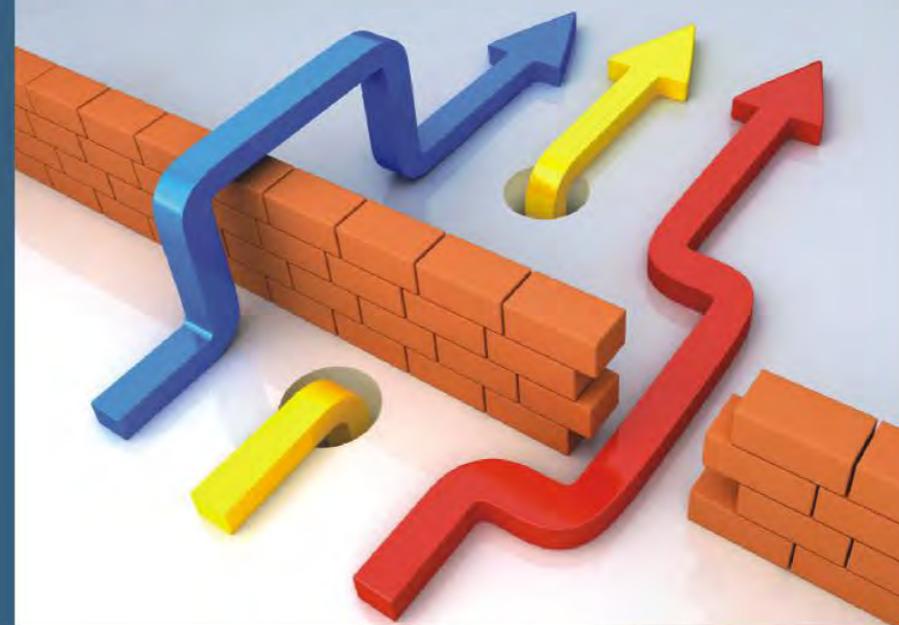
La competitividad como estrategia en época de crisis

JOSÉ SÁNCHEZ G. (coord.)

La competitividad como estrategia en época de crisis

JOSÉ SÁNCHEZ GUTIÉRREZ
(coordinador)

JUAN GAYTÁN CORTÉS • JOSÉ GUADALUPE VARGAS HERNÁNDEZ
MANUEL VÁZQUEZ SANDOVAL • ELSA GEORGINA GONZÁLEZ URIBE
SILVIO GENARO HERNÁNDEZ COTÓN
(subcoordinadores)



Universidad de Guadalajara

La competitividad como estrategia en época de crisis

La competitividad como estrategia en época de crisis

JOSÉ SÁNCHEZ GUTIÉRREZ
(*coordinador*)

JUAN GAYTÁN CORTÉS
JOSÉ GUADALUPE VARGAS HERNÁNDEZ
MANUEL VÁZQUEZ SANDOVAL
ELSA GEORGINA GONZÁLEZ URIBE
SILVIO GENARO HERNÁNDEZ COTÓN
(*subcoordinadores*)



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas

Primera edición, 2010

© D.R. 2010, Universidad de Guadalajara
Periférico Norte 799
Núcleo Los Belenes
45100 Zapopan, Jalisco, México

ISBN: 978-970-764-953-8

Impreso y hecho en México
Printed and made in Mexico

Contenido

Presentación 9

Desarrollo financiero y responsabilidad corporativa

1. La inversión extranjera directa como un indicador de competitividad.
México 1994-2008 15
Carlos Gómez Chiñas
2. El ahorro en las finanzas personales de acuerdo con las variables
sociodemográficas de la población económicamente activa 31
*Yolanda Leonor Rosado Muñoz, Martha Isabel Bojórquez Zapata
y Laura Guillermina Duarte Cáceres*
3. Rendimientos en el sistema de ahorro para el retiro mexicano . . . 51
*Denise Gómez Hernández, Humberto Banda Ortiz
y Anette Bonifant Cisneros*
4. La adopción de la RSC en la industria del calzado.
Limitaciones y realidades 67
Araceli Rendón Trejo y Andrés Morales Alquicira
5. Análisis de la normatividad que rige la protección de los derechos
humanos y su trascendencia en la competitividad empresarial
(2008-2009) de México 91
Rogelio Rivera Fernández

Gestión del conocimiento, educación y competitividad

6. La administración del conocimiento como factor competitivo
en las empresas del sector público mexicano: caso Sagarpa 111
*José Sánchez Gutiérrez, Lucina Guadalupe Romero Moreno
y Manuel Alfredo Ortiz Barrera*

7 Una retrospectiva del sistema de educación superior mexicano a través de indicadores internacionales de OCDE 125
Evaristo Galeana Figueroa, Fernando Ávila Carreón y Dora Aguila-socho Montoya

8. Instituciones de educación superior y fortalecimiento de la organización camaronícola: los casos del noroeste y de Sinaloa, México 139
Aída Alvarado Borrego, Rigoberto Soria Romo y Jesús Lorenzo Fierro Navarrete

Competitividad global y desarrollo económico

9. Nuevas oportunidades de mercado para pymes proveedoras del sector automotriz en Guanajuato. 161
Carlos Alberto Hernández Vázquez, Alma Delia Torres Rivera y Susana Asela Garduño Román

10. Teoría ecológica del comportamiento del consumidor 181
Irma Cristina Espitia Moreno y Javier Antonio Barajas Mendoza

11. Innovación en las pymes: desarrollo de un modelo para el estado de Hidalgo 211
José Ramón Corona Armenta, Óscar Montaña Arango y Irma Ramírez Aguilar

12. Gestión ambiental y competitividad: el caso de México 229
Pablo Sandoval Cabrera

13. Estrategias que impactan en la competitividad del sector hotelero de la zona metropolitana de Guadalajara 255
Ma. Cristina Pacheco Ornelas, Ricardo Humberto Rodríguez Pacheco y Genaro Cornejo García

14. El estilo directivo, la competencia y presencia internacional de las pymes: Caso Sinaloa 283
Fernando Bojórquez Gutiérrez y Alberto Bojórquez Gutiérrez

15. Estrategias de desarrollo regional: la coordinación pública en la planeación y gestión local en la promoción de los pequeños empresarios en Jalisco 307
Pablo Pineda Ortega

Presentación

Este libro es resultado de la compilación de los mejores trabajos presentados en el III Congreso de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad, evento que tuvo lugar en la ciudad de Puerto Vallarta, Jalisco, durante los días 26 y 27 de noviembre de 2009.

En primer término se incluyen cinco ponencias de las presentadas en el área temática de “Desarrollo financiero y responsabilidad corporativa”, iniciando con un trabajo donde se analiza el papel de la inversión extranjera directa como un indicador de la competitividad internacional que puede tener un país y se cuestiona si realmente este tipo de inversión ayuda al crecimiento de la economía.

En segundo término se muestra un trabajo cuyo objetivo principal es detectar las variables sociodemográficas que inciden en el ahorro de la población económicamente activa de la ciudad de Mérida, Yucatán, con el propósito de conocer el comportamiento de los individuos, considerados como parte de una unidad familiar, hacia la vertiente ahorro de las finanzas personales.

La tercera investigación presenta una perspectiva de la evolución de los rendimientos que las Siefores otorgan a las cuentas individuales (Afores), con el fin de determinar el grado de afectación que dichos rendimientos han tenido sobre el ahorro y sobre el monto de la pensión que el trabajador recibirá cuando se jubile.

La cuarta ponencia seleccionada, bajo el título “La adopción de la RSC en la industria del calzado. Limitaciones y realidades”, tiene como objetivo identificar los factores que impulsan o limitan la adopción de estrategias de responsabilidad social corporativa en la industria del calzado en México.

Cierra este tema el trabajo cuyo objetivo es aplicar un análisis a las normas protectoras de los derechos humanos por el Estado mexicano

y las empresas, como un factor que incide en la competitividad de las empresas mexicanas.

En la segunda parte bajo el tema “Gestión del conocimiento, educación y competitividad, fueron seleccionadas tres ponencias. La primera con el título “La administración del conocimiento como factor competitivo en las empresas del sector público mexicano: caso Sagarpa” versa sobre si la organización promueve la transformación de la información externa en conocimiento organizacional, si los empleados son el principal canal de flujo del mismo y si las experiencias individuales retroalimentan al conocimiento de la dependencia y se convierten en el principal capital intelectual.

En seguida se presenta el trabajo “Una retrospectiva del sistema de educación superior mexicano a través de indicadores internacionales de OCDE”, donde se analiza la situación que presenta este sistema a través de la comparación de indicadores internacionales y de un examen (PISA) aplicado a jóvenes de 15 años de edad en tres áreas del conocimiento, con el objetivo de encontrar algunos hallazgos positivos.

Finalmente en esta sección se reseña la interacción existente entre las instituciones de educación superior (IES) de la región noroeste de México y del estado de Sinaloa, y la industria camaronícola de la entidad, que aunado a una serie de acciones descritas en la investigación pueden ser la base para el desarrollo de un plan estratégico integral para el sector a escala nacional.

Como tercera temática que conforma la última sección se eligieron siete ponencias de las presentadas en el área sobre “Competitividad global y desarrollo económico”. La primera de éstas es el trabajo sobre las “Nuevas oportunidades de mercado para pymes proveedoras del sector automotriz en Guanajuato”, que pretende localizar nuevas oportunidades de negocio, además de forjar estrategias sólidas de integración productiva.

Una investigación titulada “Teoría ecológica del comportamiento del consumidor” aparece en segundo término, en ella se hace énfasis en la necesidad de determinar los elementos que conforman la teoría ecológica de consumo, orientada hacia la fase del desecho, en función de que los productos se hacen pensando en las decisiones que los consumidores toman al comprarlos para satisfacer sus propias necesidades, y la forma en que se puede influir en ellos para que sus compras sean sustentables.

En seguida se presenta la ponencia “Innovación en las pymes: desarrollo de un modelo para el estado de Hidalgo” la cual propone un modelo, desde un enfoque sistémico, que permita soportar la innovación tecnológica dentro de las organizaciones, como parte del desarrollo de su competitividad al integrar los elementos o factores que intervienen en el sistema de innovación de la organización.

“Gestión ambiental y competitividad: el caso de México” es el título del cuarto trabajo de esta sección y en él se muestran evidencias que favorecen la posición planteada en el sentido de que la responsabilidad ambiental y los procesos orientados hacia la ecoeficiencia contribuyen a una mayor rentabilidad económica y una mayor valoración de mercado.

La quinta selección corresponde al artículo “Estrategias que impactan en la competitividad del sector hotelero de la zona metropolitana de Guadalajara” que examina el nivel de significancia a través de un estudio empírico de elementos tales como: efectividad de diseño, ubicación, relación con clientes, experiencia/conocimiento de empleados y tecnología basada en Internet, así como de los recursos humanos con que cuentan las empresas.

Continúa esta sección con la ponencia “El estilo directivo, la competencia y presencia internacional de las pymes: caso Sinaloa” en donde se menciona como principal resultado la existencia de una relación significativa entre la disposición o aversión al riesgo, y la presencia o competencia a los mercados internacionales, así como también la relación significativa entre el estilo del liderazgo y estrategia competitiva.

Para concluir, el séptimo y último trabajo bajo el título de “Estrategias de desarrollo regional: la coordinación pública en la planeación y gestión local en la promoción de los pequeños empresarios en Jalisco” realiza un análisis de cómo las políticas municipales sobre esa área, coordinadas con las de la misma materia en los dos órdenes de gobierno superiores, contribuyen a elevar la competitividad de dicho sector, tratándose específicamente el caso del municipio de Guadalajara, Jalisco.

Dr. José Sánchez Gutiérrez
Presidente de la Red

Desarrollo financiero y responsabilidad corporativa

1

La inversión extranjera directa como un indicador de competitividad. México 1994-2008

Carlos Gómez Chiñas¹

Resumen

El objetivo de este trabajo es analizar el papel de la inversión extranjera directa (IED) como un indicador de la competitividad internacional de un país. En la actualidad las empresas transnacionales asumen un rol protagónico en la producción y el comercio mundiales, por lo que los gobiernos están interesados en atraer el mayor flujo posible de IED. La experiencia indica que no cualquier tipo de IED va a contribuir a detonar el proceso de incremento de la competitividad de la economía.

El trabajo está constituido por tres secciones, además de la introducción y las consideraciones finales. En la primera sección se discute el concepto de competitividad. La segunda sección trata sobre la importancia y los determinantes de la inversión extranjera directa. En la tercera sección se analiza a la IED como un indicador de la competitividad internacional de la economía mexicana.

Palabras clave: competitividad, inversión extranjera directa, empresas transnacionales.

1. Profesor-investigador de la Universidad Autónoma Metropolitana, Campus Azcapotzalco.
Correo electrónico: cgom70@yahoo.com.mx.

Abstract

The aim of this paper is to analyze the role of foreign direct investment (FDI) as an indicator of a country's international competitiveness. In the current process of globalization, transnational corporations play a main role in the production and trade, so that governments are interested in attracting the largest possible flow of FDI. However, experience shows that not every type of FDI going to help trigger the process of increasing the competitiveness of the economy, is required together the interests of the transnational corporation and the host economy, for which we must go beyond than a passive policy on FDI.

The work consists of three sections besides the introduction and concluding remarks. The first section discusses the concept of competitiveness. The second section discusses the importance and the determinants of FDI. While the third section considers FDI as an indicator of international competitiveness of the Mexican economy.

Keywords: competitiveness, foreign direct investments, transnational corporations.

Introducción

En la década de los noventa el comercio mundial creció a 6.4% anual, mientras que las exportaciones de México crecieron a una tasa promedio anual de 22% entre 1990 y 2002, una de las más altas del mundo (Clavijo, 2008: 483). Este comercio está siendo realizado en un ambiente crecientemente liberal, con aranceles y barreras no arancelarias significativamente más bajas y con muchos nuevos jugadores, tales como China, Rusia, India, etc. Los avances en las tecnologías de la información y la logística han erosionado las ventajas tradicionales de localización. El mayor facilitador del comercio mundial de bienes y servicios ha sido, probablemente, la globalización financiera, la cual ha creado rápidamente nuevas capacidades en nuevas localizaciones.

Las firmas se enfrentan de manera creciente a un ambiente productivo y comercial más competitivo que requiere una vigilancia continua para permanecer a la vanguardia. No es sorprendente, entonces, que la competitividad se haya convertido en una de las principales preocupaciones de los gobiernos nacionales, regionales y locales en todo el mundo.

Los vínculos entre la inversión, el crecimiento de la productividad, la integración exitosa en los sistemas de comercio y finanzas internacionales han sido vistos en los años recientes a través de los lentes de la competitividad internacional (UNCTAD, 2004: 135). La “competitividad” se ha convertido no sólo en una moda administrativa, sino en un término ampliamente usado en la economía y en la formulación de la política económica.

Dentro de la literatura no existe una definición universal de competitividad, ya que existen muchos debates sobre este concepto.

La noción de competitividad

El concepto de competitividad puede contribuir al entendimiento de la distribución de la riqueza, tanto nacional como internacionalmente, si se reconoce que:

1. Puede ser aplicado tanto a nivel nacional como de empresa.
2. Cuando es aplicado a nivel de empresa, se relaciona con los beneficios o con las participaciones del mercado.
3. Cuando es aplicado al nivel nacional, se relaciona tanto con el ingreso nacional como con el desempeño del comercio internacional, particularmente en relación con sectores industriales específicos que son importantes en términos de empleo o productividad y crecimiento potencial.
4. Está basado en una lógica shumpeteriana que considera la naturaleza del desarrollo capitalista como una secuencia de inversiones innovadoras, asociada con la dinámica de la competencia imperfecta y las ganancias de productividad, y que le atribuye un papel protagónico a la política pública para facilitar la inversión que contribuya al crecimiento de la productividad.
5. No todos los países pueden mejorar simultáneamente la competitividad de sus firmas o sectores en relación con otros países, pero todos los países pueden aumentar simultáneamente la productividad y los salarios para mejorar su bienestar económico total sin alterar su posición competitiva relativa (UNCTAD, 2004: 135).

No obstante al gran número de trabajos existentes sobre la competitividad, procedentes de diferentes campos del conocimiento, el concepto

es difícil de definir, dado el amplio número de factores que pueden intervenir en su determinación.

La competitividad es una noción que surge en el ámbito de la microeconomía y que posteriormente ha sido trasladada a ámbitos más agregados, como el sector o el país.

Desde el punto de vista microeconómico, la competitividad se refiere a la capacidad de una empresa para producir bienes y servicios destinados a los distintos mercados donde compite, aumentando o incrementando su cuota de participación relativa en ellos y obteniendo una renta con la que se retribuye a los propietarios de todos los recursos implicados. Es una forma de expresar la posición relativa de la empresa en los mercados interno y externo en relación con los competidores.

Los principales factores determinantes de la evolución de la competitividad microeconómica son, por un lado, los precios y los costos de los insumos, de los cuales el factor trabajo sigue siendo uno de los más importantes, y por otro, los factores tecnológicos y organizacionales. En esta segunda categoría destacan los siguientes: la calidad de los productos, las economías de escala, la tecnología de proceso y de producto, la organización de la producción, sistema de distribución eficiente, asistencia posventa adecuada, la capacidad de motivación de los trabajadores.

La utilización o desarrollo relativamente más eficiente de estos factores afecta favorablemente a la competitividad (Ruesga y Da Silva, 2007: 4).

Los factores tecnológicos son de fundamental importancia en el concepto de competitividad, ya que son principalmente las innovaciones tecnológicas las que conducen las ganancias de productividad, las cuales proporcionan las bases microeconómicas para la mejora de la competitividad (UNCTAD, 2004: 136).

Los vínculos entre la acumulación de capital, el progreso tecnológico y el cambio estructural constituyen las bases de un crecimiento rápido y sostenido de la productividad, del aumento del nivel de vida y de la integración en la economía internacional.

La inversión tiene un papel central en estas interrelaciones, ya que puede simultáneamente generar ingreso, aumentar la capacidad productiva y tener fuertes complementariedades con otros elementos en el proceso de crecimiento, tales como el progreso tecnológico, la adquisición de destrezas y el fortalecimiento institucional. No obstante, una tasa dada de inversión puede generar tasas diferentes de crecimen-

to económico, dependiendo de su naturaleza y composición, también como de la eficiencia con la cual es utilizada la capacidad de producción. La inversión en nuevas técnicas o nuevos productos es particularmente importante para el crecimiento de la productividad y el cambio estructural (UNCTAD, 2004: 137).

Al nivel de la economía nacional, el factor decisivo para el escalamiento tecnológico y el cambio estructural conducido por la productividad es la habilidad de los empresarios para vender los productos resultantes de sus procesos de innovación con un beneficio monopólico temporal.

La asimetría observada entre el crecimiento desigual de la productividad y el crecimiento aún más desigual de la tasa salarial entre empresas o sectores industriales, es considerada frecuentemente como una fuente importante tanto del cambio estructural en la economía doméstica como de cambios de las ventajas comparativas de los diferentes países en sectores industriales específicos.

El desigual crecimiento de la productividad entre firmas, combinado con un crecimiento aún más desigual en las tasas salariales, implica que los trabajadores de las industrias con relativamente alto crecimiento de la productividad no son compensados plenamente. En estas condiciones, los empresarios innovadores pueden decidir mantener inalterados los precios de venta y obtener un considerable beneficio extra igual a la diferencia entre su ganancia de productividad y el crecimiento promedio de la economía en su conjunto. Alternativamente, pueden preferir reducir sus precios de venta en el monto en que disminuyen su costo unitario de producción y así, suponiendo que las elasticidades precio de la demanda son normales, incrementar su participación en el mercado. Esto conducirá a un aumento en el nivel absoluto de beneficios en concordancia con el aumento de sus ventas. Este potencial para beneficios extras es el principal incentivo para hacer inversiones en innovación, que es el principal detonante de la competitividad (UNCTAD, 2004: 139).

Una condición adicional importante de la inversión en innovación para gobernar la evolución del sistema económico es que las firmas puedan tener acceso al financiamiento en condiciones adecuadas de costo. Cuando las empresas dependen de los préstamos para financiar sus proyectos de innovación, el papel de la política monetaria doméstica es de importancia fundamental, ya que niveles altos de las tasas de interés tienden a incrementar los costos de producción, por lo que es priori-

tario mantener las tasas de interés a un nivel compatible con altas tasas de interés. Adicionalmente, una política monetaria restrictiva tiende a incentivar en mayor medida la inversión financiera, en detrimento de la inversión productiva.

Desde una perspectiva macroeconómica, de acuerdo con la Comisión Presidencial de Estados Unidos sobre Competitividad Industrial (citada por Ezeala-Harrison, 1999: 50), la competitividad se puede definir como la habilidad de una economía, en un régimen de libre mercado, para producir bienes y servicios que superen la prueba de los mercados internacionales, al mismo tiempo que mantiene o mejora los niveles de ingreso real de los ciudadanos.

Ruesga y Da Silva (2007), con base en Porter (1990), presentan una tercera perspectiva a la que denominan la competitividad estructural para explicar la competitividad de los países. De acuerdo con este enfoque, la competitividad de una empresa, región o país viene explicada por:

- *Dotación de factores.* Posición de una nación respecto a factores de producción tales como mano de obra calificada o la infraestructura necesaria para competir en una industria determinada.
- *Condiciones de la demanda.* Naturaleza de la demanda nacional del producto o servicio de la industria.
- *Industrias relacionadas y de apoyo.* Se refiere a la presencia o ausencia en un país de industrias proveedoras y relacionadas que son competitivas a nivel internacional.
- *Estrategia, estructura y rivalidad de las empresas.* Condiciones en la nación que gobiernan la manera en que se crean, organizan y administran las empresas y la naturaleza de la rivalidad nacional.

Todos estos factores están integrados e interrelacionados. Para esta perspectiva, la innovación tecnológica es fundamental para la competitividad y las empresas no innovan aisladamente, sino en un entorno formado por otros elementos que son decisivos para la competitividad futura de la empresa y, por lo tanto, de los países. Aunque todos los elementos anteriores son importantes y no se puede establecer una jerarquía clara entre ellos, Porter señala que dos de ellos pueden generar un efecto más dinámico: el nivel de competencia interna (la rivalidad entre empresas) y la concentración geográfica de las empresas (Ruesga y Da Silva, 2007: 8).

De acuerdo con Nabi y Luthria (2002: 3), la competitividad les proporciona flexibilidad a las firmas, permitiéndoles responder a las nuevas oportunidades y ajustarse rápidamente a las cambiantes situaciones del mercado. La construcción de la competitividad es un proceso complicado, y casi cualquier mejora —la expansión de la educación o de la salud, la mejora en la infraestructura, o la reducción de la corrupción en las dependencias gubernamentales— es posible que fortalezcan el entorno de negocios en el cual operan las firmas, lo que a su vez acentúa la competitividad de las firmas que operan en ese entorno.

Los factores que hacen a un país atractivo para la inversión extranjera directa (IED) también determinan su competitividad. De esta manera, la IED es tanto una medida de la inversión subyacente a la producción internacional como un indicador adecuado de la competitividad nacional. Con la globalización y el cambio técnico continuo, el papel de la IED es cada vez más importante (Lall, 2002: 29).

La inversión extranjera directa. Su importancia y determinantes

En los últimos lustros la IED ha sido el elemento más estable de los flujos financieros privados extranjeros y ha tenido un papel cada vez más importante en la mejora de la actividad productiva bajo regímenes comerciales abiertos. Los inversionistas internacionales prefieren crecientemente las fusiones y adquisiciones transfronterizas sobre las inversiones en nueva capacidad productiva, en la búsqueda de mayores sinergias y por la presión de una entrada rápida a un nuevo mercado frente a una competencia creciente (Lall, 2002: 29).

La IED está teniendo un papel cada vez más importante en la economía global. El involucramiento directo de las empresas transnacionales es de importancia creciente para la competitividad de las exportaciones, especialmente de productos diferenciados con marca global y productos complejos para los que la tecnología es cara, rápidamente cambiante o difícil de adquirir. Las grandes compañías transnacionales dominan crecientemente la innovación, que es el centro de la competitividad en todas las actividades, desde las más complejas tecnológicamente hasta las más elementales desde el punto de vista tecnológico.

El acceso a nuevas tecnologías implica el acceso al conocimiento y habilidades poseídos por estos líderes tecnológicos, quienes están cada vez menos dispuestos a participar con su más nueva y valiosa tecnología

sin una participación sustancial en el capital accionario. De esta manera, la IED se ha convertido en el modo más importante de obtención de tecnologías avanzadas (Lall, 2002: 31).

Las corporaciones transnacionales dominan actualmente el comercio mundial; manejan cerca de dos terceras partes del comercio de mercancías y su participación es creciente. Su papel es especialmente importante en productos con significativas economías de escala en producción, mercadotecnia e innovación. Cerca de un tercio del comercio de mercancías de las corporaciones transnacionales es intrafirma, esto es, comercio entre filiales de una misma empresa o entre la matriz y sus filiales. Tal comercio internalizado contiene la forma más dinámica de exportaciones: sistemas integrados de producción internacional, con diferentes etapas o funciones de producción localizadas en diferentes países y estrechamente vinculadas. Las filiales participantes en tales sistemas tienden a realizar grandes economías de escala, utilizan las tecnologías de punta y despliegan las más recientes habilidades y métodos administrativos de avanzada. Las corporaciones transnacionales son, con frecuencia, fundamentales en la exportación por las firmas locales de productos intensivos en tecnología (Lall, 2002: 32).

Las corporaciones transnacionales están también activas en las exportaciones de productos de baja tecnología de los países en desarrollo en los que las marcas, economías de escala, la distribución o el diseño son importantes, tales como los alimentos procesados y la ropa o calzado de alta calidad. El crecimiento de las operaciones de ensamblado orientadas a las exportaciones en el mundo en desarrollo ha sido una de las mayores fuerzas en el aumento de las exportaciones manufactureras y en el aumento de la competitividad (Lall, 2002: 33). En resumen, la IED se ha convertido en una de las mayores fuerzas conductoras de la competitividad de las exportaciones en el mundo actual.

Entre las ventajas potenciales que la IED generaría al país receptor, figuran (Gligo, 2007: 9):

- a) Acceso a capital para financiar proyectos públicos y privados que requieran montos de inversión elevados.
- b) Acceso a tecnología que crea nuevas capacidades locales o mejora las existentes.
- c) Formación de recursos humanos, ya sea en procesos formales de capacitación o en el aprender haciendo en el puesto de trabajo.

- d) Incorporación a las redes internacionales de cadenas de distribución de empresas extranjeras.
- e) Generación de actividad económica y empleo.

Las empresas transnacionales están en una búsqueda y evaluación constante de nuevas ubicaciones geográficas para establecer sus inversiones, de manera tal que los países compiten a nivel mundial para atraerlas y aprovechar los beneficios que generan. Así, los gobiernos se ven enfrentados a dos opciones de política respecto a la atracción de la inversión extranjera. La primera es adoptar una posición pasiva respecto a los procesos de atracción de inversiones, mientras que la segunda implica desarrollar una estrategia para obtener el máximo beneficio de dichas inversiones.

Las políticas pasivas se caracterizan por una fuerte apertura y liberalización de la economía, y desregulación de los mercados como mecanismos de atracción de altos montos de IED. No existen políticas específicas y no se requiere de instituciones nacionales tanto para la canalización de la IED hacia actividades o metas prioritarias como para hacer coincidir los objetivos de las empresas transnacionales con los del país anfitrión. En las actividades no maquiladoras, México es un ejemplo de esta estrategia (Mortimore, Vergara y Katz, 2001: 41).

Las políticas pasivas se basan en las ventajas comparativas o en las condiciones macroeconómicas o estructurales del país, que se consideran dadas. En el caso extremo, los países se limitan a definir un marco legal con procedimientos administrativos que regulan la IED sin intervenir en los procesos de adopción de decisiones de las empresas. En general, esta estrategia puede ser suficiente para atraer las inversiones en las cuales los factores clave son atractivos intrínsecos de cada país. En este caso, el éxito de la política se mide en función del monto de la inversión (CEPAL, 2007: 89).

No obstante, la tendencia mundial es avanzar hacia marcos de política cada vez más complejos en los cuales ya no sólo es importante el monto de los flujos, sino también el tipo de inversión, esto es, su calidad en materia de aportes y coherencia con los objetivos de desarrollo económico de los países. Los países que han obtenido mejores resultados atrayendo este tipo de inversiones y apropiándose de sus beneficios son los que han adoptado políticas más activas y focalizadas.

En la medida en que coincidan los objetivos de política de los países y los intereses de las empresas transnacionales, puede producirse un

círculo virtuoso que beneficie a ambas partes. Si bien la apropiación de los beneficios no ocurre de forma automática, y ya que la IED por sí misma no resuelve los problemas relacionados con el desarrollo y el crecimiento económico, puede, no obstante, ejercer un papel importante en la medida que responda a los objetivos estratégicos de los países receptores (CEPAL, 2007: 90).

Conocer las motivaciones y necesidades de las empresas transnacionales permite a los gobiernos diseñar y poner en marcha políticas y medidas que mejoren las condiciones del país para competir por IED de calidad y comunicar adecuadamente las ventajas que poseen a los inversionistas potenciales.

Las motivaciones de una empresa para invertir en otro país se pueden agrupar en tres grandes categorías:

1. *Búsqueda de acceso a mercados locales o regionales.* Tradicionalmente se suponía que una empresa que proveía a una economía grande, podía asegurar su participación en dicho mercado mediante una inversión directa, dada la existencia de barreras comerciales tales como aranceles altos. Así, la IED se consideraba un sustituto del comercio internacional. En la medida en que se ha dado el proceso de liberalización comercial a nivel internacional, esta concepción ha venido cambiando y en la actualidad se considera que una economía que ofrece ventajas comerciales o de localización geográfica, podría servir para atraer a la IED que busca penetrar en un mercado más amplio. Este tipo de IED podría estar asociado a un mayor volumen de comercio internacional y no a uno menor como se suponía tradicionalmente, y es más común en aquellos países que ofrezcan un cierto tipo de ventajas ya sea comerciales o de localización geográfica (Esquivel y Larraín, 2001: 14).
2. *Búsqueda de eficiencia para conquistar terceros mercados.* Este tipo de IED busca una mayor eficiencia productiva mediante la reducción de sus costos de producción. Esto puede implicar la búsqueda de países en donde los costos de ciertos insumos tengan un costo menor. Éste es el caso de la IED que transfiere actividades intensivas en trabajo a locaciones en donde la fuerza de trabajo es abundante y los salarios relativamente bajos. También es el caso de la IED que busca mayor eficiencia por costo unitario de la fuerza de trabajo. Esto significa que hay cierto tipo de IED que no sólo busca trabajo

barato sino una combinación de salarios inferiores a los domésticos y una alta productividad del trabajo (Esquivel y Larraín, 2001: 14). La búsqueda de eficiencia es una estrategia que tiene una importancia creciente para los países en desarrollo. En los últimos años de la década pasada se produjo una significativa reubicación de ciertas industrias, como prendas de vestir, automotriz, electrónica, entre otras, para aprovechar lugares de menores costos de ensamble o producción. Así, las empresas invierten fuera de sus países de origen para construir sistemas internacionales de producción integrada (SIPI) y adaptarse al proceso de globalización. El efecto es que grandes empresas transnacionales establecen modernas plantas especializadas en ciertos países donde pueden producir a un costo más bajo y con acceso a los principales mercados. Es aquí donde la política nacional de los países en desarrollo puede influir en la ubicación de la IED (Mortimore, Vergara y Katz, 2001: 20).

3. *Búsqueda de activos estratégicos.* Esta categoría de IED se puede dividir, a su vez, en dos modalidades. Por un lado se encuentra la IED que busca explotar recursos naturales. Ésta ha sido la forma tradicional de IED. En la actualidad este tipo de IED ha venido perdiendo importancia en el mundo. Por otro lado está la IED que busca activos estratégicos especializados, como puede ser la mano de obra altamente especializada, cierto tipo de infraestructura o el desarrollo de ciertas habilidades muy específicas. Éste es el caso de la IED que busca desarrollar programas de cómputo, actividades de investigación y desarrollo o la producción de bienes con tecnología de punta (Esquivel y Larraín, 2001: 15).

La medición de la competitividad de la economía mexicana

En esta sección se revisarán algunos de los indicadores más utilizados para medir la competitividad.

1. En primer lugar se analiza el índice de competitividad del World Economic Forum, el cual se presenta en el *Global Competitiveness Report*, donde se formula un índice de indicadores económicos correlacionados con el crecimiento económico de mediano y largo plazos. El índice combina datos sobre el desempeño económico de un país (comercio internacional, capacidad tecnológica, infraes-

estructura, marco regulatorio) con encuestas cualitativas a ejecutivos sobre sus percepciones del ambiente de negocios (Nabi y Luthria, 2002: 4). En el cuadro 1 se muestra la ubicación de México en dicho índice. En ese cuadro se puede observar que ha habido una clara pérdida de competitividad de la economía mexicana, ya que pasó de ocupar el lugar 42 en 2001 al lugar 48 en 2004, y cayó al lugar 60 en 2008-2009. No obstante la popularidad de este índice, cabe mencionar que no distingue entre los determinantes de la competitividad y sus resultados, por lo que se hacen necesarios otros indicadores de competitividad. A continuación se revisa uno de estos indicadores.

2. La inversión extranjera directa. Es una medida razonable de la competitividad nacional porque los factores que hacen que un país atraiga IED son similares a los que determinan su competitividad (Nabi y Luthria, 2002: 6).

En la gráfica 1 se presentan las entradas de IED a México en el periodo 1994-2008. En 2001 se observó la máxima entrada de IED con la venta de Banamex; esta adquisición por parte Citigroup fue lo que permitió alcanzar este máximo. A partir de ese año se observa una serie de altibajos que permiten afirmar que si bien la política pasiva de captación de IED tuvo éxito en términos de aumentar el monto de IED, esta política ya llegó al límite de sus posibilidades y se requiere cambiar la estrategia.

Los países compiten por los flujos de IED. En el cuadro 2 se muestran los índices de entradas efectivas y de potencial de atracción de China y México. El índice de entradas efectivas clasifica a los países de acuerdo con la IED realmente captada, mientras que el potencial de atracción los clasifica de acuerdo con las características que pueden ser atractivas para la IED. En lo que se refiere al índice de entradas efectivas, China y México ocuparon en 1990 los lugares 46 y 34, respectivamente. Esto es, en 1990 México recibió, en términos comparativos, mayor inversión extranjera que China. En 2007 ambos países cayeron en la clasificación del índice de entradas efectivas de IED. Así, China ocupó el lugar 88 y México el 91. En lo que respecta al índice de potencial de atracción de IED, las cosas han sido un poco diferentes para China, que ha logrado avanzar del lugar 41 en 1990 al 32 en 2006. México, por su parte, cayó del lugar 43 que ocupaba en 1990 al lugar 57 en 2006. De lo anterior resulta claro que México tiene cada vez menor capacidad de atraer IED. Del cuadro 2 queda claro que México no sólo está recibiendo, en términos comparativos, menores flujos de IED sino que su capacidad

de captación, indicada por su clasificación en el índice de potencial de atracción de IED, está disminuyendo de manera notable.

El cuadro 3 permite constatar esa pérdida de competitividad de México en lo que se refiere a su capacidad de atracción de IED. En dicho cuadro se muestran las cifras de la IED en América Latina y de tres países: México, Brasil y Chile. Se seleccionaron estos dos países para compararlos con México porque Brasil es el mayor país de América Latina, y por lo tanto un competidor natural de México como destino de IED, y Chile es el caso paradigmático de un país exitoso en sus reformas estructurales. En 1992, cuando ya se estaba negociando el TLCAN, las entradas de IED a México representaron 24.8% de la IED que América Latina y el Caribe recibió en ese año, mientras que las participaciones de Brasil y Chile fueron de 11.6 y 4%, respectivamente. Es decir, la participación de México en ese año fue más del doble que la de Brasil y más de seis veces mayor que la de Chile.

En 2001, cuando la participación de México en dichas entradas alcanzó su máximo con 39%, de acuerdo con cifras de la CEPAL, las participaciones de Brasil y Chile fueron de 31.7 y 5.9%, respectivamente. Esto es, la participación de México ya sólo fue 23% mayor que la de Brasil. Aunque aumentó la diferencia con Chile respecto a sus respectivas participaciones en los flujos de IED a América Latina, este último país ha aumentado en los últimos años su participación en la captación de la IED que entra en América Latina y el Caribe. Así, pasó de captar el 9.75% de las entradas netas de IED en 2005, a representar 13.08% de dichas entradas en 2008.

La disminución en la importancia de México como destino latinoamericano de la IED se ratifica en 2008 cuando la participación de México fue 17.1%, la de Brasil 35.1% y la de Chile 13.1%. O sea, la participación de México fue claramente inferior a la de Brasil y sólo 31% mayor que la de Chile.

Consideraciones finales

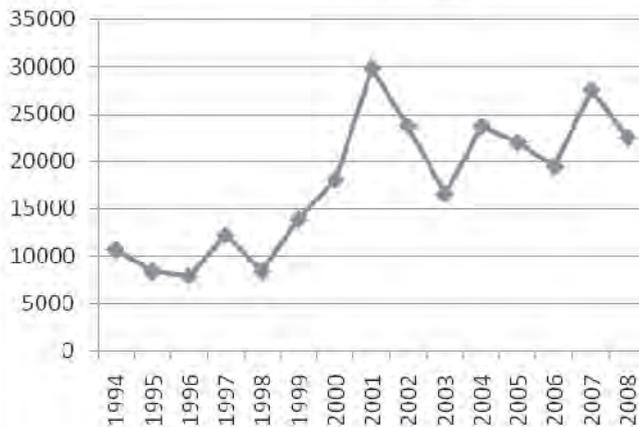
Es evidente que la IED puede ser un factor que contribuya a una mayor competitividad vía el incremento de las exportaciones y del nivel de inversión, sobre todo la inversión en creación de activos y no en la adquisición de activos ya existentes, por lo que es adecuado intentar aumentar la entrada de inversión. Sin embargo, es también evidente que no

toda inversión extranjera genera los mismos beneficios, por lo que se debe procurar atraer IED con impactos mayores en términos de encañamientos y de recursos destinados a la investigación y desarrollo. Queda claro que esta estrategia no generará demasiados beneficios si los países no están en condiciones de ofrecer una oferta de capacidades locales que sean funcionales para esas actividades (Machinea y Vera, 2006: 41). La estrategia de captación de IED debe formar parte de una estrategia integral de competitividad, ya que la primera por sí misma no basta para lograr un mayor crecimiento, que, en última instancia, en eso se debe traducir la mayor competitividad de una economía.

La política de IED se debe concebir como un instrumento para fomentar la inversión extranjera vinculada a empresas transnacionales que buscan eficiencia y de esta manera aumentar la competitividad de la economía y avanzar en el logro de los grandes objetivos nacionales.

Gráfica 1

México: Entradas de IED, 1994-2008. Millones de dólares



Fuente: INEGI. Banco de Información Económica.

Año	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009
Lugar	42	45 (53)	47	48	55 (59)	58	52	52	60

Fuente: World Economic Forum.

La inversión extranjera directa como un indicador de competitividad. México 1994-2008

Cuadro 2. China y México: Índices de entradas y de potencial de atracción de IED (clasificación)

País	Índice de entradas efectivas										Índice de potencial de atracción de IED									
	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
China	46	14	52	57	50	42	45	64	75	88	41	61	44	44	41	38	33	34	32	
México	34	42	72	65	67	63	79	74	83	91	43	54	50	48	50	51	54	58	57	

Fuente: UNCTAD, World Investment Report 2007.

CUADRO 3. ENTRADAS NETAS DE INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA A AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE. 1992-2007

Año	ALC	MÉXIC	BRASI	Chile	%Part. Méx	%Part. Bras	%Part. Chile
1992	17718	4393	2061	699	24.79	11.63	3.95
1993	17301	4389	1292	809	25.37	7.47	4.68
1994	30219	11503	3072	1773	38.07	10.17	5.87
1995	31355	9526	4859	2957	30.38	15.50	9.43
1996	52513	9186	11200	4634	17.49	21.33	8.82
1997	73581	12831	19650	5219	17.44	26.71	7.09
1998	85109	11312	31913	4638	13.29	37.50	5.45
1999	88184	12478	28576	8988	14.15	32.40	10.19
2000	75583	14192	32779	3639	18.78	43.37	4.81
2001	70796	27635	22457	4200	39.03	31.72	5.93
2002	47042	15129	16590	2550	32.16	35.27	5.42
2003	39127	11373	10144	4385	29.07	25.93	11.21
2004	68360	18244	18146	7173	26.69	26.54	10.49
2005	71361	19643	15067	6960	27.53	21.11	9.75
2006	72585	19211	18782	7358	26.47	25.88	10.14
2007	113157	27278	34585	14457	24.11	30.56	12.78
2008	128301	21950	45058	16787	17.11	35.12	13.08

Fuente: CEPAL, La Inversión Extranjera en América Latina y el Caribe.
Varios números

Referencias bibliográficas

- Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (2001) “Competitividad: El motor del crecimiento”, *Informe del progreso económico y social*. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo (BID).
- Clavijo, F. (2008) “Apertura económica y competitividad. La experiencia de México”, en Rolando Cordera, y Javier Cabrera (comps.), *El papel de las ideas y las políticas en el cambio estructural en México. Lecturas del trimestre económico núm. 99*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2007) *La inversión extranjera en América Latina y el Caribe 2006*. Santiago de Chile: CEPAL.

- Esquivel, Gerardo, y Felipe Larraín (2001) *¿Cómo atraer inversión extranjera directa?* www.cid.harvard.edu/archive/andes/documents/workingpapers/fdi_esquivel_larrain.pdf. Consultado el 25 de septiembre de 2009.
- Ezeala Harrison, Fidelis (1999) *Theory and Policy of International Competitiveness*. Westport: Praeger Publishers.
- Glijo S., Nicolo (2007) “Políticas activas para atraer inversión extranjera directa en América Latina y el Caribe”, *Serie Desarrollo Productivo*, núm. 175. Santiago de Chile: CEPAL.
- Lall, S. (2002) “Foreign Direct Investment and Competitiveness”, en Ijaz Nabi, y Manjula Luthria (eds.), *Building Competitive Firms Incentives and Capabilities*. Washington, DC: Banco Mundial.
- Machinea, J. L., y C. Vera (2006) “Comercio, inversión directa y políticas productivas”, *Serie Informes y Estudios Especiales*, núm. 16. Santiago de Chile: CEPAL.
- Mortimore, M., S. Vergara, y J. Katz (2001) “La competitividad internacional y el desarrollo nacional: Implicancias para la política de inversión extranjera directa (IED) en América Latina”, *Serie Desarrollo Productivo*, núm. 107. Santiago de Chile: CEPAL.
- Nabi, I., y L. Manjula (2002) “Building Competitiveness: A Roadmap and Policy Guide”, en Ijaz Nabi, y Manjula Luthria (eds.), *Building Competitive Firms Incentives and Capabilities*. Washington, DC: Banco Mundial.
- Ruesga, S. M., y J. Da Silva Bichara (2007) “Competitividad y globalización: Nuevos y viejos desafíos”, *Papeles del Este*, núm. 14.
- UNCTAD (2004) *Trade and Development Report, 2004*. Nueva York: ONU.

2

El ahorro en las finanzas personales de acuerdo con las variables sociodemográficas de la población económicamente activa

*Yolanda Leonor Rosado Muñoz¹
Martha Isabel Bojórquez Zapata²
Laura Guillermina Duarte Cáceres³*

Resumen

En México, el ahorro en instrumentos financieros por parte de los hogares constituye la principal fuente de recursos financieros internos de la economía. El objetivo del trabajo de investigación es conocer las variables sociodemográficas que inciden en el ahorro de la población económicamente activa de la ciudad de Mérida, Yucatán, con el propósito de conocer el comportamiento de los individuos, considerados como parte de una unidad familiar, hacia la vertiente ahorro de las finanzas personales.

Se realizó un trabajo cuantitativo, descriptivo y transversal, utilizando la encuesta como instrumento de recolección de datos.

-
1. Profesora de la Universidad Autónoma de Yucatán. Correo electrónico: munoz@uady.mx.
 2. Profesora de la Universidad Autónoma de Yucatán. Correo electrónico: mbzapata@uady.mx.
 3. Profesora de la Universidad Autónoma de Yucatán. Correo electrónico: guillermina.duarte@uady.mx.

Las variables sociodemográficas que se consideraron en el estudio fueron el nivel de ingreso promedio mensual, el nivel educativo, la edad, el género y la ubicación geográfica de la vivienda. El análisis de los resultados indica que el ingreso promedio mensual es la única variable que determina el nivel de ahorro de las personas en la población objeto de estudio.

Palabras clave: ahorro, ingreso.

Abstract

In Mexico the savings on financial instruments at homes is the first source of domestic financial resources at the economy. The objective on investigation work is to know the socio-demographic variables that affect the savings in the economically active population in Merida city, with the purpose to know the behavior of the people, taking by part of a familiar unity on the saving of personal finance.

Was performed a quantitative, descriptive and transversal work, using the survey as instrument of data recollection.

The socio-demographic variables considered on the study were the income monthly average, the educative level, age, gender, and the demographic location. The analysis of the results indicates that the income monthly average is the only variable that determines the level of saving in the people who was object of the study.

Keywords: savings, income.

En los países donde la población ahorra e invierte una gran proporción de su ingreso, el crecimiento de la producción, del ingreso y de los salarios tiende a ser rápido. En cambio, los países que consumen la mayor parte de su renta, como diversos países de África y Latinoamérica, invierten poco en nueva planta y equipo y muestran más bajas tasas de crecimiento en productividad y salarios. Un elevado consumo en relación con la renta (ingreso) significa una baja inversión y un lento crecimiento; un elevado ahorro significa una elevada inversión y rápido crecimiento (Samuelson y Nordhaus, 2006).

El ahorro puede definirse como la parte del ingreso (nacional, familiar o personal) que no se destina a la compra de bienes de consumo (Zorrilla, 1997, citado por Villavicencio, 2001). Samuelson y Nordhaus (2006) mencionan que dentro de una economía, el ahorro total está

integrado por el ahorro público, el privado y el financiero; el ahorro privado se encuentra integrado por el ahorro personal y el ahorro de las empresas.

Cabe definir que el consumo es considerado como el acto final del proceso económico que consiste en la utilización personal y directa de los bienes y servicios productivos para satisfacer necesidades humanas, desembocando o no en la demanda del mercado respecto a los bienes que tiene que adquirir.⁴

Para Samuelson y Nordhaus (2006), las decisiones de consumo y ahorro en la economía son determinadas por las familias, consideradas las unidades básicas de análisis por ser la unidad institucional más simple dentro de la economía.

Es por esto que un tema central en los estudios de macroeconomía es la forma como las familias reparten su ingreso (renta) entre consumo y ahorro, decisiones clave que deben tomar las personas en su plan de vida familiar.

De esta forma, como unidad económica la familia toma decisiones racionales, es decir, busca obtener el máximo bienestar al menor costo posible; esta decisión afecta su bienestar económico a lo largo del tiempo; las familias que consumen más en el presente y por lo tanto ahorran menos, tendrán que consumir menos en el futuro. De esta forma, el efecto acumulativo de las decisiones en el consumo y el ahorro de las familias contribuye a determinar la tasa de crecimiento dentro de la economía, la balanza comercial y el nivel de producto y empleo (Parkin, Esquivel y Muñoz, 2007; Samuelson y Nordhaus, 2006).

En México, el ahorro de los hogares⁵ en instrumentos financieros constituye la principal fuente de recursos financieros internos de la economía. En el primer trimestre de 2009 el ahorro financiero de los hogares representó 72% del ahorro financiero de los residentes e instrumentos internos y 38.1% del PIB (Banxico, 2009).

Con base en lo anterior, el trabajo de investigación que se presenta tiene como objetivo conocer las variables sociodemográficas que inciden en el ahorro de la población económicamente activa de la ciudad de Mérida, Yucatán, con el propósito de conocer el comportamiento de

4. Teoría del consumo, Samuelson y Nordhaus, 2006.

5. Billetes y monedas, cuentas de cheque, depósitos en cuenta corriente, cuentas en las sociedades de ahorro y préstamo y fondos para el retiro.

los individuos, considerados como parte de una unidad familiar, hacia la vertiente ahorro de las finanzas personales.

Revisión de la literatura

Teorías del ahorro

Las consecuencias de la crisis global que comenzó a principios del segundo semestre de 2007, demuestran la importancia del ahorro privado dentro de una economía y su impacto en el desarrollo nacional.

Como se mencionó antes, en México el ahorro privado durante el primer trimestre de 2009 fue de 38.1% del PIB, porcentaje que se ha incrementado al considerar que

[...] en el año 2008 el ahorro financiero de los hogares presentó una reducción en el promedio de su tasa de crecimiento real anual, al pasar de 7.7% en 2007 a 3.9% en 2008. Sin embargo, esta desaceleración del crecimiento promedio se observó tanto en el ahorro voluntario como en el ahorro forzoso. A partir de diciembre de 2008 se observó en este agregado un repunte en su crecimiento real anual, explicado por el impacto de la entrada en vigor de la reforma al régimen de pensiones del ISSSTE (Banxico, 2009: 54 y 55).

En el entorno del análisis y discusión acerca de las razones que inciden en el comportamiento del ahorro de los individuos como parte de una unidad familiar, surgen contradicciones y diferencias entre los diversos autores que tratan de explicar y analizar los distintos motivos del ahorro.

Teoría keynesiana

A mediados de los años cuarenta la explicación más escuchada para exponer el ahorro familiar fue la de Keynes (1965), quien suponía una relación directa y sencilla del consumo, y por lo tanto del ahorro con la renta disponible, con una propensión marginal al consumo constante o decreciente con la renta y con una propensión media al consumo menor a la marginal y también decreciente con la renta. Esta teoría supone que el consumo y el ahorro únicamente dependen de la renta disponible del periodo actual, sin tomar en cuenta el futuro. Es importante señalar

que para Keynes el ahorro no es una acción predispuesta por las familias, sino que es el acto de no consumir.

Establece que las economías domésticas compran bienes y servicios, y esto lo hacen en función de la renta disponible; por lo general las compras de consumo representan entre 80 y 90% de la renta disponible; la parte de la renta disponible que no se consume se destina al ahorro, de forma que cuando las economías domésticas deciden lo que desean consumir, simultáneamente están determinando lo que desean ahorrar.

En su *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero* (1965) Keynes menciona lo que él llama los “ocho motivos o fines importantes de carácter subjetivo que impulsan a los individuos a abstenerse de gastar sus ingresos”, es decir lo que los motiva a ahorrar: precaución, previsión, cálculo, mejoramiento, independencia, empresa, orgullo y avaricia.

Modelo del ciclo de vida

Por otro lado se encuentran Modigliani y Brumberg (1986) con la teoría del ciclo de vida, cuya hipótesis sostiene que el ingreso tiende a fluctuar sistemáticamente a través del curso de la vida de las personas, y que por lo tanto el comportamiento del ahorro personal está determinando esencialmente por la etapa en que la persona se encuentre dentro de su ciclo de vida.

Esta teoría considera que los individuos planifican el consumo y el ahorro para un largo periodo con el fin de poder contar con recursos para el consumo de la mejor manera posible a lo largo de toda su vida.

El ciclo de vida (basado en la conducta maximizadora) indica que las propensiones marginales a consumir a partir de la renta permanente, de la renta transitoria y de la riqueza, son diferentes. Esta teoría parte del siguiente supuesto clave:

El punto de partida del modelo del ciclo de vida es la hipótesis de que las decisiones de las familias sobre el consumo y el ahorro a través del tiempo reflejan un intento más o menos consciente para lograr la distribución del consumo durante el ciclo de vida, condicionada a la restricción impuesta por la acumulación de recursos por parte de la familia durante toda su vida (Modigliani y Brumberg, 1954; Modigliani y Albert, 1963; Modigliani, 1979, citado en González, Lévano y Llontop, 1998).

Tomando como base el modelo del ciclo de vida, Ruiz y Bergés (2002), en su planteamiento del paradigma de gestión integral de las finanzas familiares, consideran que el ciclo vital de una unidad familiar queda determinada por cuatro necesidades básicas que se presentan a lo largo de la vida patrimonial de la familia: consumo, inversión, previsión y ahorro, y protección.

Teoría del ingreso permanente

Otra teoría que hace referencia al ahorro es la del ingreso permanente para el consumo formulada por Milton Friedman en 1957, la cual se basa en la idea de que el consumo y el ahorro no están función del ingreso corriente sino de dos tipos de ingreso:

1. El ingreso permanente, definido como el ingreso futuro.
2. El ingreso transitorio o no esperado, de naturaleza estocástica.

Ante un incremento de la renta, la persona discernirá si se trata de un aumento permanente o transitorio (Friedman, 1985).

En la teoría del ingreso permanente se considera inversión a cualquier sacrificio de recursos realizados con la esperanza de recibir algún beneficio en el futuro. Existe un factor que influye y determina la inversión al igual que el anterior, el cual está representado por los costos de bienes y servicios, contrario a los precios, que no forman parte de los determinantes de la inflación, ya que los precios no son más que los costos más las ganancias. Los inversionistas se ven muy influenciados a adquirir o no un bien, dependiendo del costo (Morton, 1982).

Se puede observar cómo en estas tres teorías que se mencionan, se señala al nivel de ingreso de los individuos como una variable constante para determinar el nivel del ahorro de los mismos.

La evidencia empírica sugiere que el crecimiento del ingreso también ejerce un efecto positivo sobre el ahorro; sin embargo, el contar con abundantes recursos financieros no siempre conduce al crecimiento económico, toda vez que el ahorro puede ser destinado a inversiones improductivas (Anzola, 1990, citado por Añez et al., 2002).

Determinantes del ahorro

Se consideran como determinantes del ahorro a aquellas variables que tienen incidencia sobre las decisiones del consumo y ahorro de las familias. Sin embargo, su efecto sobre el consumo va a depender de las expectativas acerca del impacto permanente o transitorio de ellas (Vázquez, 2005). Por lo tanto, pueden considerarse variables determinantes del ahorro a nivel microeconómico conceptos como disponibilidad de crédito, inflación, impuestos, ingresos laborales, educación, remesas, edad, género, cultura, entre otros.

Sobre el supuesto anterior, Argandoña (1995) establece y agrupa las motivaciones del ahorro de las economías domésticas en tres grupos:

1. Distribución de los recursos para el consumo a lo largo del tiempo, con especial consideración de las épocas de bajos ingresos (retiro, sobre todo), e incluyendo la acumulación de fondos para otros fines. Esta motivación da lugar a la teoría del ciclo de vida.
2. Solidaridad con las generaciones futuras, manifestada en la transferencia de fondos a las mismas mediante donaciones intervivos, herencias, legados, regalos, etc. Esta motivación constituye el modelo multigeneracional, dinástico o altruista, principal teoría alternativa a la del ciclo vital y desarrollada por Robert J. Barrow.
3. Precaución o disposición de ciertos fondos para hacer frente a emergencias. Aunque no se ha constituido como una teoría propia como tal, pese a la modelización de Angus Deaton, su origen proviene de la discusión entre los dos anteriores modelos.

Situación del ahorro en México

Villavicencio (2001) comenta que un alto porcentaje de la sociedad mexicana no ahorra en forma financiera;⁶ sin embargo, sí lo hacen en bienes de consumo o de inversión, como joyería, ganado, árboles frutales, televisores o máquinas de coser. Estos bienes de inversión física y

6. Forma financiera se refiere a los instrumentos de ahorro que proporciona el sistema financiero mexicano, como: cuentas de cheques, depósitos en cuenta corriente, cuentas en las sociedades de ahorro y préstamo, y fondos para el retiro

de consumo sirven como acervo de valor y se consideran una forma de ahorro para el mexicano.

Otro aspecto que se ha observado en el comportamiento ahorrativo de los mexicanos, es que el destino de sus ahorros es para realizar compras en el futuro, como un automóvil o vivienda. El mexicano no reinvierte; gasta (Administración de inversiones, s/f).

Lanzagorta (2002b: 64) comenta que “el ahorro es la condición fundamental para poder construir un patrimonio y para realizar muchos de los objetivos de vida”. Entre los esquemas de ahorro que se utilizan en México están los siguientes:

1. El ahorro en alcancías, los “guardaditos” o dinero bajo el colchón.
2. Las tandas, que consisten en una reunión periódica de un grupo de personas que aportan una cantidad determinada de dinero a un fondo, el cual se sortea entre los participantes.
3. La compra de dólares o de metales.
4. Las inversiones en cajas populares de ahorro o en instituciones no respaldadas por el gobierno federal ni supervisadas por las autoridades financieras.
5. Las inversiones tradicionales en los bancos, como son las cuentas de ahorro.

Sin embargo, a pesar de que el mexicano acostumbra a utilizar poco las instituciones no financieras para realizar sus ahorros, las sociedades de inversión están constituyendo una nueva tendencia de ahorro en el país, principalmente porque estos productos se han logrado consolidar como la mejor opción para el pequeño y mediano ahorrador al conjugar ventajas como: seguridad, sencillez, facilidad de acceso y altos rendimientos (Lanzagorta, 2002b).

Métodos y técnicas

Este trabajo procede de una investigación más amplia denominada *Finanzas personales. Aplicación en la población económicamente activa de Mérida, Yucatán, México*.

El estudio tuvo la finalidad de obtener información acerca de la utilización de las finanzas personales en su uso cotidiano; de esta forma se

estudió un porcentaje representativo de la población económicamente activa de dicha ciudad.

Para este trabajo se analizaron las variables sociodemográficas: edad, género, nivel educativo, ubicación geográfica de la vivienda y nivel de ingreso promedio mensual.

El diseño de la metodología empleada en esta investigación se realizó de la siguiente manera:

- Enfoque cuantitativo.
- No experimental.
- Transversal.
- Descriptivo.

Es decir, esta investigación se realizó sin manipular deliberadamente las variables, ya que se pretende observar fenómenos tal y como se dan en el contexto natural, para luego analizarlos; la recolección de datos se efectuó en un solo momento, puesto que el propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.

Las características consideradas para la selección de la población de estudio fueron: los habitantes de la ciudad de Mérida, Yucatán, que cumplan con lo siguiente: a) económicamente activos, y b) entre 20 y 50 años de edad.

Para esta investigación se entiende por población económicamente activa a todas las personas que durante un periodo de referencia realizaron u obtuvieron una actividad económica, o participan en la producción económica de bienes y/o servicios de manera independiente o subordinada, pero con remuneración.

Por lo tanto, considerando los datos del INEGI (2000), la población queda integrada por 269,877 personas.

Para obtener el tamaño de la muestra se utilizó la fórmula para la estimación de la proporción de ahorradores considerando una población finita.

Fórmula:

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

Para desarrollar la fórmula se consideró la siguiente información:

Nivel de confianza	95%
Proporción a estimar (p)	50%
Tamaño de la población (N)	269,877 personas
Error de la estimación (E)	5%

La muestra quedó determinada en por menos 384 personas, aplicándose finalmente 401 encuestas.

El cuestionario fue aplicado de manera aleatoria entre la población general, considerando cuatro zonas de la ciudad de Mérida: norte, sur, oriente y poniente. Se aplicó esta consideración ya que en la ciudad la distribución geográfica de la riqueza, así como de los niveles socioeconómicos y estratos sociales, está muy marcada por zonas: en la zona norte hay gente con un nivel socioeconómico elevado y en el sur es muy marcada la pobreza.

Se realizó un muestreo de tipo estratificado, considerando las cuatro zonas de la ciudad. En cada una de ellas se seleccionaron los elementos de la muestra utilizando un muestreo aleatorio sistemático. Para cada uno de los elementos escogidos se verificó que cumplieran con las características definidas para la población antes de aplicarles el instrumento e incluirlos en la muestra.

La aplicación de las encuestas se realizó durante el mes de diciembre de 2006, principalmente los fines de semana, a personas que se localizaban en las calles, en los parques y cercanas a centros religiosos representativos de las zonas arriba mencionadas. Para esto se entrenó y capacitó a un grupo de encuestadores, que fueron divididos en grupos para cada zona de la ciudad.

El análisis de datos se realizó con el programa SPSS.

Resultados

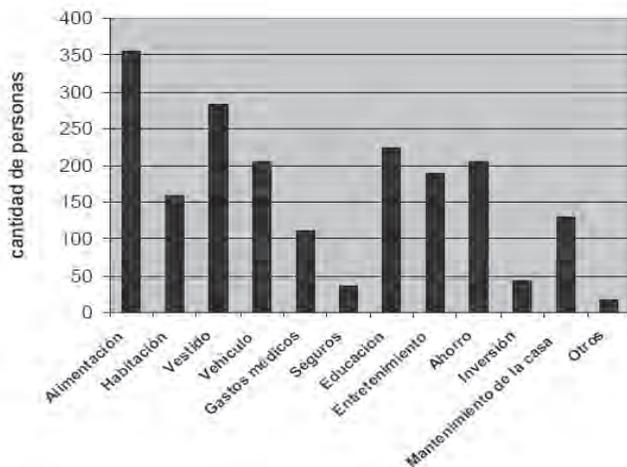
Se expone un conjunto de variables sociodemográficas buscando obtener el efecto que tienen sobre la decisión de ahorro en la población económicamente activa en la zona urbana de Mérida, Yucatán.

Hipótesis nula: la condición de ahorro es independiente de las variables sociodemográficas como género, nivel de estudios, edad, zona geográfica donde vive e ingreso mensual promedio a un nivel de significancia de 5%.

Se le preguntó a los encuestados sobre los cinco principales destinos de su dinero por orden de importancia. Fueron muy variadas las respuestas, puesto que cada persona tiene sus prioridades. En la gráfica 1 se presenta el número de personas que marcaron el concepto dentro de los cinco principales sin importar el orden que ocupan, mostrando de esta manera las prioridades de la gente.

Gráfica 1

Principales destinos del dinero. Personas que consideraron el concepto dentro de los cinco primeros sin importar el orden



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la encuesta.

Considerada dentro de los cinco principales destinos del ingreso, el ahorro se percibe como importante en los entrevistados.

Variables sociodemográficas relacionadas con el ahorro

El ahorro con la variable género

Cuadro 1
Ahorro por género

		<i>¿Ahorra?</i>		<i>Total</i>
		<i>Sí</i>	<i>No</i>	
<i>Género</i>	<i>Masculino</i>	146	45	191
	<i>Femenino</i>	150	60	210
<i>Total</i>		296	105	401

Fuente: elaboración propia con base en datos de la encuesta.

En relación con los datos sociodemográficos, se observó que 210 mujeres respondieron la encuesta, representando 52.37% del total de encuestados, contra 191 encuestas (47.63%) que fueron respondidas por el género masculino.

De los encuestados, 73.82% respondieron que ahorran, proporción importante a lo esperado, de quienes 49% son hombres y 51% mujeres.

Utilizando el análisis de la Ji cuadrada se encontró que no existen diferencias significativas entre la variable ahorro y género, como puede apreciarse en el cuadro 2.

Cuadro 2
Prueba Ji cuadrada

	<i>Value</i>	<i>df</i>	<i>Asymp. Sig. (2-sided)</i>
Pearson Chi-Square	1.300(b)	1	.254
Continuity Correction (a)	1.053	1	.305
Likelihood Ratio	1.304	1	.254
Linear-by-Linear Association	1.296	1	.255
N of Valid Cases	401		

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la encuesta.

El ahorro con la variable nivel de estudio

De quienes ahorran, 56% respondieron que tienen estudios de licenciatura y 26% estudios de preparatoria y/o técnico, concentrándose en estos dos niveles de estudio 82% de quienes ahorran.

Cuadro 3
Ahorro con la variable nivel de estudio

		<i>¿Ahorra?</i>		<i>Total</i>
		<i>Sí</i>	<i>No</i>	
Nivel de estudios	Primaria	5	4	9
	Secundaria	21	11	32
	Preparatoria/ técnico	77	41	118
	Licenciatura	166	43	209
	Especialidad	9	2	11
	Maestría	17	4	21
	Doctorado	1	0	1
Total		296	105	401

Fuente: elaboración propia con base en datos de la encuesta.

Considerando el análisis de Ji cuadrada, al nivel de significancia de 0.05 existe independencia entre las variables; sin embargo, cabe mencionar que a un nivel de significancia de 0.10 existe dependencia entre la condición de ahorro con la variable nivel de estudios.

Cuadro 4
Prueba Ji cuadrada

	<i>Value</i>	<i>df</i>	<i>Asymp. Sig. (2-sided)</i>
Pearson Chi-Square	11.814(a)	6	.066
Likelihood Ratio	11.827	6	.066
Linear-by-Linear Association	.8.613	1	.003
N of Valid Cases	401		

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la encuesta.

El ahorro con la variable edad

Las edades de los encuestados están comprendidas entre los 20 y 50 años de edad, con la siguiente integración:

De 20 a 30 años de edad 60.85%
 De 31 a 40 años de edad 23.69%
 De 41 a 50 años de edad 15.46%

Cuadro 5
 El ahorro con la variable edad

		<i>¿Ahorra?</i>		<i>Total</i>
		<i>Sí</i>	<i>No</i>	
<i>Edad</i>	De 20 a 30 años	186	58	244
	De 31 a 40 años	70	25	95
	De 41 a 50 años	40	22	62
<i>Total</i>		296	105	401

Fuente: elaboración propia con base en datos de la encuesta.

Considerando la hipótesis nula de que la condición de ahorro es independiente de la edad, y utilizando el análisis de la Ji cuadrada, no podemos rechazar la hipótesis nula, es decir, no existe una relación significativa entre ambas variables debido a que los grupos de edad tienen comportamientos similares en relación con el ahorro; sin embargo, en estudios anteriores (Bojórquez et al., 2008) se revelaron diferencias significativas en cuanto a la prioridad que le atribuyen al ahorro.

Cuadro 6
 Prueba Ji cuadrada

	<i>Value</i>	<i>df</i>	<i>Asymp. Sig. (2-sided)</i>
Pearson Chi-Square	3.511(a)	2	.173
Likelihood Ratio	3.352	2	.187
Linear-by-Linear Association	3.139	1	.076
N of Valid Cases	401		

Fuente: elaboración propia con base en datos de la encuesta.

El ahorro con la zona geográfica donde vive

La siguiente condición utilizada es el ahorro según la zona geográfica donde vive el entrevistado, en la que se encontró que existen independencia entre ambas variables.

Cuadro 7
Ahorro y zona geográfica donde actualmente vive

		<i>¿Ahorra?</i>		<i>Total</i>
		<i>Sí</i>	<i>No</i>	
<i>Zona geográfica donde vive</i>	Norte	88	29	117
	Sur	34	17	51
	Poniente	108	31	139
	Oriente	66	28	94
Total		296	105	401

Fuente: elaboración propia con base en datos de la encuesta.

Cuadro 8
Prueba Ji cuadrada

	<i>Value</i>	<i>df</i>	<i>Asymp. Sig. (2-sided)</i>
Pearson Chi-Square	3.006(a)	3	.391
Likelihood Ratio	2.947	3	.400
Linear-by-Linear Association	.248	1	.618
N of Valid Cases	401		

Fuente: elaboración propia con base en datos de la encuesta.

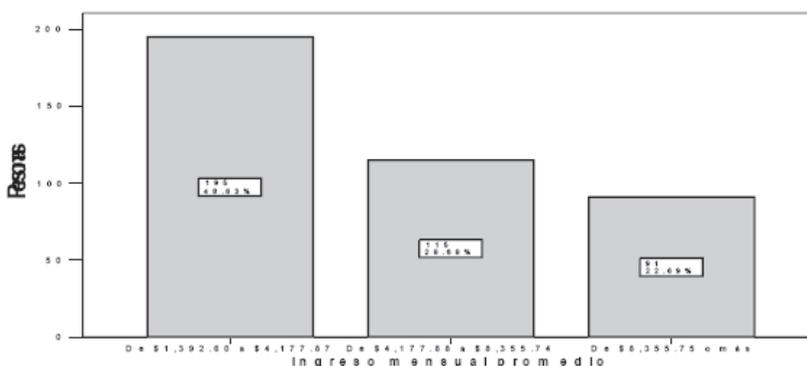
El ahorro con la variable ingreso mensual promedio

En la gráfica 2 se muestra el nivel de salario de los encuestados, el cual se detalla de la siguiente forma:

- El primer nivel representa a la gente con el ingreso más bajo, que para efectos de la presente investigación este nivel se considera entre uno y dos salarios mínimos generales de la zona C (de 1,362.9 a 4,177.87 pesos), el cual representa 48.63% de los encuestados.

- El segundo, el nivel medio, de tres a cinco salarios mínimos (4,177.88 a 8,355.74 pesos), representa 28.68% de los encuestados
- Y el tercero es el nivel alto que tiene un ingreso de seis o más salarios mínimos (8,355.75 pesos o más), representando 22.69%.

Gráfica 2
Ingreso mensual promedio de los encuestados



Fuente: elaboración propia con base en datos de la encuesta.

Cuadro 9
Ahorro e ingreso mensual promedio

		¿Ahorra?		Total
		Sí	No	
Ingreso mensual promedio	De 1392.60 a 4177.87 pesos	136	59	195
	De 4177.88 a 8355.74 pesos	83	32	115
	De 8355.75 ó más pesos	77	14	91
Total		296	105	401

Fuente: elaboración propia con base en datos de la encuesta.

A diferencia de las anteriores variables, en la relacionada con el ingreso mensual promedio se puede decir que existe dependencia de la condición de ahorro con el ingreso mensual promedio (véanse cuadros 9 y 10).

Cuadro 10
Prueba Ji cuadrada

	<i>Value</i>	<i>df</i>	<i>Asymp. Sig. (2-sided)</i>
Pearson Chi-Square	7.325(a)	2	.026
Likelihood Ratio	7.918	2	.019
Linear-by-Linear Association	6.290	1	.012
N of Valid Cases	401		

Fuente: elaboración propia con base en datos de la encuesta.

Porcentaje del ahorro con la variable ingreso mensual promedio

La siguiente condición analizada se refiere al porcentaje de ahorro que destinan los sujetos objeto de estudio en relación con su ingreso, encontrando que existe dependencia entre la condición del porcentaje del ahorro y la variable ingreso mensual promedio (véanse cuadros 11 y 12).

Cuadro 11
Porcentaje del ingreso ahorrado con la variable ingreso mensual promedio

		<i>Ingreso mensual promedio</i>			<i>Total</i>
		<i>De 1,392.60 a 4,177.87</i>	<i>De 4,177.88 a 8,355.74</i>	<i>De 8,355.75 ó más</i>	
% del ingreso ahorrado	1% - 5%	43	9	17	69
	6%-10%	45	39	29	113
	11%-15%	15	17	6	38
	16%-20%	16	9	11	36
	21% ó más	17	9	14	40
Total		136	83	77	296

Fuente: elaboración propia con base en datos de la encuesta.

Al analizar los porcentajes del ingreso ahorrado en relación con la variable ingreso mensual, se observa que en el grupo de uno a dos salarios 64.70% ahorran entre 1 y 10% de su ingreso mensual promedio, mientras que en el grupo de tres a cinco salarios 67.47% ahorran entre 6 y 15%, y en aquéllos cuyo ingreso es de seis o más salarios, 53.24% ahorran entre 1 y 10%. En promedio sólo 13.50% ahorran 21% o más.

Cuadro 12
Prueba Ji cuadrada

	<i>Value</i>	<i>Df</i>	<i>Asymp. Sig. (2-sided)</i>
Pearson Chi-Square	20.082(a)	8	.010
Likelihood Ratio	20.575	8	.008
Linear-by-Linear Association	2.536	1	.111
N of Valid Cases	296		

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la encuesta.

Conclusiones

Según los resultados obtenidos en la investigación, la variable que condiciona al ahorro es en primer término el ingreso mensual promedio, y por consiguiente el porcentaje de ahorro destinado depende de dicho ingreso.

Lo mencionado coincide con lo planteado por autores como Keynes (1965), Friedman (1985) y Modigliani y Brumberg (1986) en relación con que señalan al nivel de ingreso de los individuos como una variable constante para determinar el nivel del ahorro de los mismos.

En cuanto a la variable género, no es una condición de la que dependa el ahorro, por lo que es similar para hombres y para mujeres.

En cuanto a la variable nivel de estudios, se observó que el porcentaje más alto que ahorra de los entrevistados (82%) poseen estudios de preparatoria y/o técnico y licenciatura, lo cual confirma los estudios realizados por Vázquez (2005) al señalar como determinante del ahorro los niveles de estudio del jefe del hogar, ya que las mayores tasas de ahorro se presentan en quienes tienen estudios superiores.

Al analizar la variable edad no se encontró relación de dependencia con la condición de ahorro; sin embargo, estudios anteriores revelan que existen diferencias en cuanto a la importancia que los entrevistados confieren al ahorro de acuerdo con su edad.

La siguiente variable analizada es la zona geográfica donde vive el entrevistado, en la cual no existe relación de dependencia con el ahorro.

En la investigación se observó que los grupos estudiados son independientes en cada aspecto. Se concluye que la mayor parte de la población considera el ahorro independientemente del género, la edad,

la zona geográfica donde vive y el nivel de estudios con que cuente; esto resulta interesante ya que contradice lo planteado por Modigliani (1986) Ruiz y Bergés (2005).

El ahorro permite reducir la incertidumbre y aumentar la capacidad de reacción de los individuos ante la aparición de eventos patrimoniales inesperados, por lo que es necesario diseñar estrategias que conlleven a la población a considerar una parte importante de sus ingresos para el ahorro.

El significado de estos resultados para la política económica es importante, ya que el ingreso promedio es una variable que incentiva el ahorro; una política fiscal que disminuya los gravámenes sobre el ingreso puede ser crucial para incrementar el ahorro y el crecimiento de la nación.

Referencias bibliográficas

- Administración de Inversiones (s/f) *Piérdale miedo a sus finanzas personales. Invierta*. Artículo núm. 52730 consultado en red en octubre de 2007 en: http://www.bumeran.com.mx/aplicantes/contenidos/zonas/a_articulos.ngmf?idzona=430&idsubzona=2&idart=52730&zh=0.
- Argandoña, A. (1986) *Los determinantes del ahorro de las familias*, pp. 317-361. Consultado en la Base de Datos Dialnet el 10 de junio de 2009 en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=64338>.
- Banco de México (2009) *Reporte del sistema financiero*. Consultado el 15 de septiembre de 2009 en red en: <http://www.banxico.org.mx/sistema-financiero/publicaciones/reporte-sf/%7b5286741d-a39e-9745-b393-af3df0a5ae85%7d.pdf>.
- Bojórquez, M., y S. Díaz (2007) *Finanzas personales. Aplicación en la población económicamente activa de Mérida, Yucatán, México*, 2006, tesis de maestría inédita. Mérida: Universidad Autónoma de Yucatán.
- Friedman, M. (1985) *Una teoría de función de consumo*. España: Alianza.
- González, E., C. Lévano, y P. Llontop (1998) *Determinantes del ahorro interno y ajuste estructural en el Perú, 1990-1995*, Banco Interamericano de Desarrollo. Consultado el 10 de abril de 2008 en: <http://www.iadb.org/res/publications/pubfiles/pubR-327.pdf>.
- Keynes, M. (1965) *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*, 7ª edición. México: Fondo de Cultura Económica.
- Lanzagorta, J. (2002b) "Mecanismos de ahorro en México", en María Teresa Izquierdo (comp.), *Finanzas personales*. México: *El Economista*, pp. 64-70.

- Modigliani, F., y R. Brumberg (1986) *El ciclo vital, el ahorro individual y la riqueza de las naciones*, pp. 297-318. Consultado el 15 de junio de 2008 en la Base de Datos Dialnet en: <http://dialnet.uniroja.es/serulelet/articulo?codigo=64339>.
- Morton J. (2005) "The interdependence of economic and personal finance education", *Social Education*, vol. 69, núm. 2, p. 66.
- Parkin, M., G. Esquivel, y M. Muñoz (2007) *Macroeconomía, versión para Latinoamérica*, 7ª edición, Pearson Education.
- Ruiz, A., y A. Bergés (2002) "El nuevo paradigma de las finanzas", *Bolsa de Madrid*, julio, pp. 10-17. Consultado el 12 de junio de 2009 en la Base de Datos Dialnet en: <http://www.bolsasymercados.es/esp/publicacion/revista/2002/07/p10-17.pdf>.
- Samuelson, Paul, y William Nordhaus (2006) *Economía*, 8ª edición, McGraw-Hill.
- Vázquez, A. C. (2005) *Determinantes, monto y distribución del ahorro de los hogares para el 2002*, tesis de licenciatura de la Universidad de las Américas Puebla, publicada en: http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lec/vazquez_1_ac/capitulo_5.html#.
- Villavicencio, R. (s/f) *El ahorro privado y público*. Consultado el 4 de octubre de 2007 en: http://www.itox.mx/Posgrado/Revista3/art3_tema2.html.

3

Rendimientos en el sistema de ahorro para el retiro mexicano

Denise Gómez Hernández¹
Humberto Banda Ortiz
Anette Bonifant Cisneros

Resumen

El objetivo de este documento es presentar una perspectiva de la evolución de los rendimientos que las Siefores otorgan a las cuentas individuales (Afores), con el fin de determinar el grado de afectación que dichos rendimientos han tenido sobre el ahorro y sobre el monto de la pensión que el trabajador recibirá cuando se jubile. Se presentan diferentes medidas de dispersión estadística para mostrar el grado de relación en los rendimientos de una Afore respecto a otra, y la variabilidad que éstos han tenido a través del tiempo. Además, se plantea un ejemplo para determinar cómo afectan los rendimientos históricos al ahorro para el retiro de un trabajador que cotizó en una misma Afore toda su vida laboral; para este propósito se muestra la tasa de reemplazo que obtendría el trabajador al momento de jubilación, apegándose a la metodología de la Consar y de la OCDE.

Palabras clave: pensión, rendimientos, Afore, Sifore, tasa de reemplazo.

1. Profesora de la Universidad Autónoma de Querétaro. Correo electrónico: denise.gomez@uaq.mx.

Abstract

This paper presents an overview of the evolution of income that the Siefores give to individuals through the Afores. This with the purpose of determining the degree of impact that these have had on the pension savings and that will have in the amount of pension that the worker will receive when he or she retires. We present some statistics dispersion measures in order to show the degree of relationship they have had on the returns from one Afore with another; also, to show the degree of variability that they have had through the years. An example is also shown, consisting of a worker who remains with the same Afore during the entire period of his or her working life, to determine the effect that these historical returns have had on retirement savings. We then, show the replacement rate calculated according to the methodology of Consar and the OECD.

Keywords: pension, yield, Afore, Siefore, replacement rate.

Introducción

Rendimientos en las cuentas individuales en México

Desde que inició el sistema de cuentas individuales en México en julio de 1997,² los fondos de ahorro para el retiro de los trabajadores son administrados por las llamadas “administradoras de fondos para el retiro” o, por su acrónimo en español, Afores. Éstas a su vez formaron fondos de inversión para estas cuentas, llamadas “sociedades de inversión especializadas en fondos para el retiro” o, por su acrónimo en español, Siefores.

La Siefore es el instrumento mediante el cual la Afore invierte los recursos de la cuenta individual de los trabajadores para obtener rendimientos. Estas Siefores a su vez están reguladas por la Consar y por eso se dice que ofrecen una alta seguridad para el ahorro.³ Al inicio de este sistema de cuentas individuales en 1997 se crearon dos tipos de Siefores para invertir los recursos de los trabajadores de acuerdo con su edad.

2. Ley del Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR).

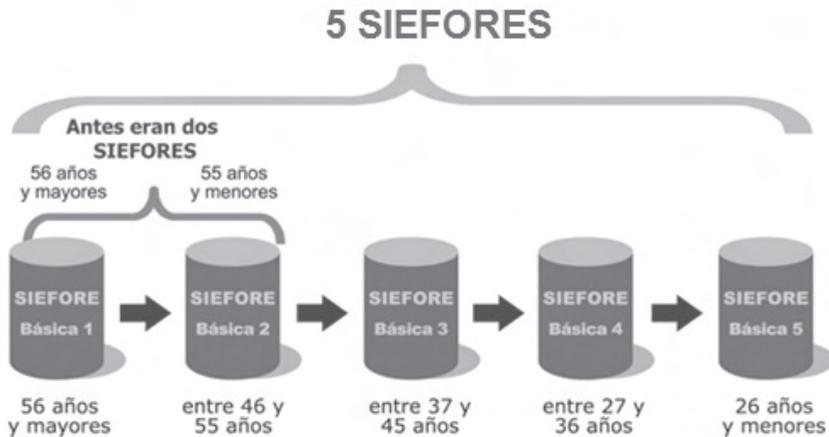
3. Página Web de Consar: www.consar.gob.mx.

En la actualidad existen cinco tipos que todas las Afores están obligadas a conformar de acuerdo con la Ley del SAR. En la figura 1 se muestra un diagrama con la evolución de estos sistemas de inversión.

La cartera de inversión de las Siefores opera en función inversa respecto de la edad del trabajador. Esto es, a mayor edad menor riesgo, y viceversa. Así, a menor edad mayor diversificación en las carteras de inversión, y mientras más cercana la edad al retiro, la cartera se vuelve más conservadora. La idea entonces consiste en que el régimen de inversión (en qué pueden y no pueden invertir los recursos) propuesto por la Consar es maximizar el rendimiento con el menor riesgo posible en cualquier tipo de Siefore. Este régimen de inversión también ha sufrido importantes cambios desde su creación. En la figura 2 se muestra la evolución de este régimen.

Figura 1

Tipos de Siefores de acuerdo con la edad de los trabajadores



Fuente: Consar.

Figura 2
Evolución del régimen de inversión de las Siefiores



Fuente: Consar, en: www.amafore.org/10amafore/GabrielRamirez.ppt.

El régimen de inversión, por tanto, define el rendimiento que obtiene cada una de las Siefiores. Este es el principal aspecto en el que nos enfocamos en este documento: en la evolución que muestran los rendimientos otorgados por las Siefiores de cada Afore a las cuentas individuales de los trabajadores desde su creación en 1997 hasta la actualidad (septiembre de 2009). Entonces, la Afore también influirá en el rendimiento otorgado, debido a que diferentes tipos de portafolios de inversión se manejan dentro de cada Siefiore por Afore, apegándose al régimen de inversión estipulado por la Consar. Los límites máximos de inversión permitidos se muestran en el cuadro 1.

Cuadro 1
Límites de montos de inversión por Siefiore (%)

	<i>Renta fija</i>	<i>Renta variable</i>	<i>Valores extranjeros</i>	<i>Fibras</i>	<i>Instrumentos estructurados</i>
Siefiore 1	80.0	0.0	20.0	0.0	0.0
Siefiore 2	59.0	15.0	20.0	5.0	1.0
Siefiore 3	50.0	20.0	20.0	5.0	5.0
Siefiore 4	37.5	25.0	20.0	10.0	7.5
Siefiore 5	30.0	30.0	20.0	10.0	10.0

Fuente: Banda y Gómez, 2009.

Las carteras de inversión en renta variable por Afore y para la Siefore 4 se muestran en el cuadro 2. El cuadro 3, por su parte, muestra la cartera de inversión para la Siefore 5. Una observación que hacemos aquí es que no se muestran todas las Afore existentes. Esto debido a que aquellas que se omitieron son de reciente creación y no es posible realizar un estudio histórico eficaz por la poca información que se tiene. Así, el cuadro 2 muestra que del 25% máximo permitido para invertir en renta variable por la Siefore 4, Bancomer es la Afore que mayor provecho obtiene de esto, invirtiendo 21%, con Banorte, la más conservadora, invirtiendo sólo 11%. En este cuadro también se puede apreciar que ninguna Afore invierte el límite máximo permitido en valores extranjeros, siendo Banamex y Bancomer de las más riesgosas.

Cuadro 2
Montos de inversión por Afore, Siefore 4 (%)

<i>Afore</i>	<i>Renta variable nacional</i>	<i>Renta variable internacional</i>				<i>Total</i>
		<i>América</i>	<i>Asia</i>	<i>Europa</i>	<i>Oceanía</i>	
Banamex	8.2	4.6		7.9		20.7
Bancomer	8.8	7.5	1.6	3.4		21.3
Banorte Generali	10.1			1.1		11.3
hsbc	6.5	5.2		2.2		13.9
Inbursa	8.7	8.2				16.9
ing	6.7	2.7	2.2	5.2	0.3	17.1
Principal	9.7	4.2	0.8	2.8		17.5
Profuturo GNP	13.1			1.0		14.2
XXI	6.9	2.6	0.3	4.0		13.7
Promedio total	9.8	3.3	0.3	2.0	0.1	15.5

Fuente: Velásquez Soriano, 2009.

En el cuadro 3 se aprecia que del 30% máximo permitido en inversión en renta variable en la Siefore 5, las Afores que mayor provecho obtienen de esto son de nueva cuenta Banamex y Bancomer, con Banorte la más conservadora. La Afore que mayor diversificación presenta es ING, la cual invierte en varios instrumentos de renta variable internacional. El promedio de inversión en renta variable de la Siefore 5 es, sin embargo, mayor que el promedio de la Siefore 4, lo cual es congruente con los límites de inversión mostrados en el cuadro 1.

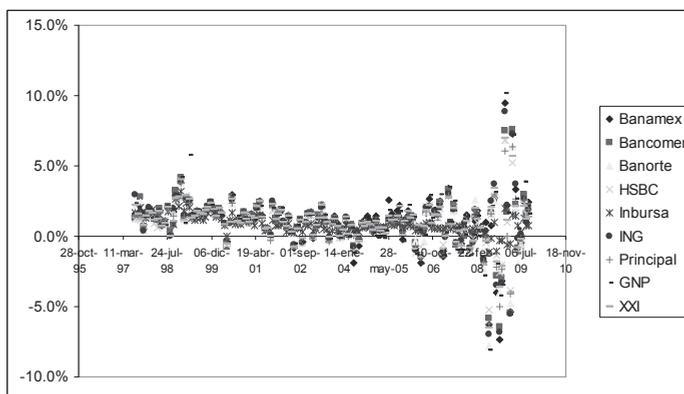
Cuadro 3
Montos de inversión por Afore, Siefore 5 (%)

Afore	Renta variable nacional	Renta variable internacional				Total
		América	Asia	Europa	Oceanía	
Banamex	11.6	1.2		10.4		23.2
Bancomer	8.0	8.9	2.3	4.7		23.9
Banorte Generali	12.8			1.1		13.9
hsbc	8.4	6.2		3.1		17.7
Inbursa	10.3	10.3				20.6
ing	7.7	3.3	2.5	6.3	0.3	20.1
Principal	11.2	5.7	1.0	3.1		21.0
Profuturo GNP	15.6			1.4		17.0
XXI	8.3	4.0	0.2	4.2		16.8
Promedio	11.7	3.9	0.4	2.5	0.1	18.7

Fuente: Velázquez Soriano, 2009.

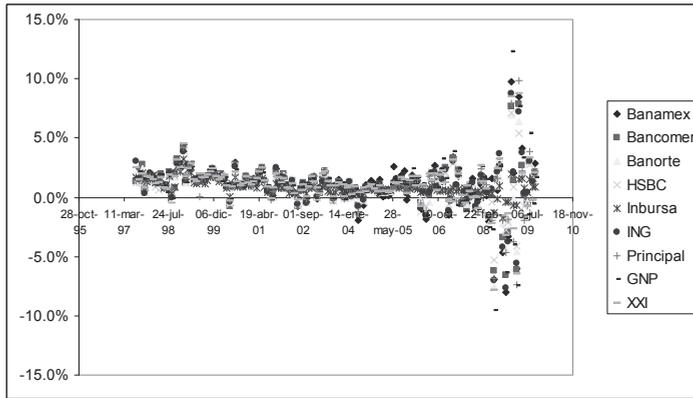
Para verificar si los porcentajes invertidos en renta variable por las Afores mencionadas, las figuras 3 y 4 muestran los rendimientos históricos de las Siefore 4 y 5 únicamente. Esto es, debido a que las Siefore 1, 2 y 3 son más conservadoras y consideramos que los rendimientos en renta fija de éstas influyen en mayor proporción en sus rendimientos totales.

Figura 4
Rendimientos históricos mensuales Siefore 4, 1997-2009



Fuente: elaboración propia con datos de Consar.

Figura 5
Rendimientos históricos mensuales Siefiore 5, 1997-2009



Fuente: elaboración propia con datos de Consar.

Los rendimientos mostrados en las figuras 4 y 5 no indican una mayor diferencia entre Afore. También se puede apreciar que los rendimientos históricos habían estado presentando una consistencia en su rango. Sin embargo, los rendimientos presentan un cambio radical a partir de 2008 y durante 2009. Esto es consistente, sin embargo, con la crisis financiera y económica que se vivió y aún se vive en nuestro país. Esto, como era de suponerse, repercutió en los rendimientos que otorgan las Afores a partir de este periodo. El rango por lo tanto se disparó de -10% hasta 15%, cuando desde 1997 hasta 2007 el rango había sido de entre -3% a 5%.

Para mostrar si es que existe una relación estrecha entre los rendimientos de las Afores, se muestran en los cuadros 4 y 5 las matrices de coeficientes de correlación entre Afores y para la Siefiore 4 y 5, respectivamente. Ambas matrices muestran que el coeficiente de correlación es cercano a 1 en la mayoría de los casos. Los únicos valores que se alejan relativamente de 1 son entre la Afore Inbursa y todas las demás. Es decir, Inbursa es la única Afore que no muestra una relación tan estrecha entre sus rendimientos y los de las otras Afores.

Cuadro 4
Siefore 4: coeficiente de correlación entre
los rendimientos históricos mensuales

	<i>Banamex</i>	<i>Bancomer</i>	<i>Banorte Generali</i>	<i>HSBC</i>	<i>Inbursa</i>	<i>ING</i>	<i>Principal</i>	<i>Profuturo GNP</i>	<i>XXI</i>
Banamex	1.00	0.97	0.94	0.95	0.70	0.98	0.96	0.95	0.96
Bancomer	0.97	1.00	0.96	0.96	0.72	0.98	0.98	0.94	0.96
Banorte Generali	0.94	0.96	1.00	0.97	0.72	0.96	0.98	0.95	0.98
HSBC	0.95	0.96	0.97	1.00	0.73	0.95	0.97	0.96	0.98
Inbursa	0.70	0.72	0.72	0.73	1.00	0.69	0.74	0.69	0.73
ING	0.98	0.98	0.96	0.95	0.69	1.00	0.97	0.95	0.97
Principal	0.96	0.98	0.98	0.97	0.74	0.97	1.00	0.95	0.98
Profuturo GNP	0.95	0.94	0.95	0.96	0.69	0.95	0.95	1.00	0.97
XXI	0.96	0.96	0.98	0.98	0.73	0.97	0.98	0.97	1.00

Fuente: elaboración propia.

Las conclusiones para los coeficientes de correlación mostrados en el cuadro 5 son las mismas que para el cuadro 4. Es decir, todos los valores son cercanos a 1, excepto para el caso de Inbursa.

Las desviaciones estándar también fueron calculadas para las Siefore 4 y 5 por Afore en los cuadros 5 y 6. Éstas también muestran datos interesantes. Desde su creación en 1997 y hasta el año 2007, estos valores fueron menores o iguales a 0.015, un valor muy bajo para una desviación estándar. Esto es, desde su creación y hasta antes de 2008 los rendimientos de las Afore no habían tenido mayor variabilidad o cambios bruscos. Es hasta 2008 y 2009 cuando, debido a la crisis, esta variabilidad se incrementa hasta un valor de 0.03 y de casi 0.05, en algunos casos. La única excepción que encontramos es Inbursa, Afore que ha mantenido una variabilidad en sus rendimientos casi nula. Estas conclusiones aplican también para el cuadro 5, que muestra los rendimientos de la Siefore 5.

Cuadro 5
Siefore 5: coeficientes de correlación entre los rendimientos históricos mensuales

	<i>Banamex</i>	<i>Bancomer</i>	<i>Banorte Generali</i>	<i>HSBC</i>	<i>Inbursa</i>	<i>ING</i>	<i>Principal</i>	<i>Profuturo GNP</i>	<i>XXI</i>
Banamex	1.00	0.97	0.94	0.95	0.70	0.98	0.96	0.95	0.96
Bancomer	0.97	1.00	0.96	0.96	0.72	0.98	0.98	0.94	0.96
Banorte Generali	0.94	0.96	1.00	0.97	0.72	0.96	0.98	0.95	0.98
HSBC	0.94	0.96	0.97	1.00	0.73	0.95	0.97	0.96	0.98
Inbursa	0.70	0.74	0.74	0.73	1.00	0.69	0.74	0.69	0.73
ING	0.98	0.98	0.95	0.95	0.71	1.00	0.97	0.95	0.97
Principal	0.88	0.90	0.92	0.90	0.69	0.88	1.00	0.95	0.98
Profuturo GNP	0.88	0.89	0.92	0.91	0.67	0.90	0.96	1.00	0.97
XXI	0.87	0.90	0.93	0.92	0.70	0.89	0.98	0.97	1.00

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 6
Siefore 4: desviaciones estándar por año

	<i>Banamex</i>	<i>Bancomer</i>	<i>Banorte Generali</i>	<i>HSBC</i>	<i>Inbursa</i>	<i>ING</i>	<i>Principal</i>	<i>Profuturo GNP</i>	<i>XXI</i>
1997	0.005	0.008	0.004	0.003	0.003	0.009	0.001	0.004	0.005
1998	0.010	0.011	0.010	0.010	0.008	0.011	0.009	0.011	0.011
1999	0.004	0.005	0.004	0.005	0.004	0.004	0.004	0.012	0.005
2000	0.008	0.009	0.006	0.008	0.004	0.007	0.007	0.007	0.008
2001	0.007	0.007	0.006	0.007	0.004	0.007	0.008	0.007	0.007
2002	0.008	0.008	0.007	0.008	0.003	0.008	0.008	0.008	0.008
2003	0.006	0.007	0.007	0.007	0.002	0.007	0.007	0.007	0.007
2004	0.010	0.006	0.007	0.007	0.002	0.006	0.006	0.007	0.007
2005	0.010	0.002	0.003	0.004	0.002	0.004	0.004	0.008	0.006
2006	0.013	0.010	0.011	0.011	0.002	0.012	0.011	0.015	0.011
2007	0.014	0.014	0.012	0.011	0.001	0.012	0.013	0.015	0.011
2008	0.045	0.038	0.037	0.031	0.009	0.045	0.034	0.046	0.035
2009	0.034	0.035	0.031	0.025	0.008	0.034	0.029	0.030	0.026

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 7
Siefore 5: desviaciones estándar por año

	<i>Banamex</i>	<i>Bancomer</i>	<i>Banorte Generali</i>	<i>HSBC</i>	<i>Inbursa</i>	<i>ING</i>	<i>Principal</i>	<i>Profuturo GNP</i>	<i>XXI</i>
1997	0.005	0.008	0.004	0.003	0.003	0.009	0.003	0.002	0.006
1998	0.010	0.011	0.010	0.010	0.008	0.011	0.010	0.012	0.013
1999	0.004	0.005	0.004	0.005	0.004	0.004	0.007	0.004	0.004
2000	0.008	0.009	0.006	0.008	0.004	0.007	0.005	0.006	0.006
2001	0.007	0.007	0.006	0.007	0.004	0.007	0.007	0.006	0.007
2002	0.008	0.008	0.007	0.008	0.003	0.008	0.006	0.006	0.006
2003	0.006	0.007	0.007	0.007	0.002	0.007	0.008	0.007	0.007
2004	0.010	0.006	0.007	0.007	0.002	0.006	0.006	0.007	0.007
2005	0.010	0.002	0.003	0.004	0.002	0.004	0.004	0.008	0.005
2006	0.013	0.010	0.011	0.011	0.002	0.012	0.010	0.014	0.011
2007	0.014	0.014	0.012	0.011	0.001	0.012	0.012	0.014	0.011
2008	0.048	0.040	0.037	0.032	0.010	0.047	0.038	0.056	0.040
2009	0.039	0.037	0.031	0.027	0.009	0.034	0.049	0.047	0.043

Fuente: elaboración propia.

Por último, y para mostrar en términos más tangibles la manera en la que afectan estos rendimientos a la pensión de un trabajador, en el cuadro 8 se muestra el monto en pesos de lo que obtendría un individuo que cotizara 40 años en una misma Afore y con los supuestos mencionados en la segunda sección de este documento.

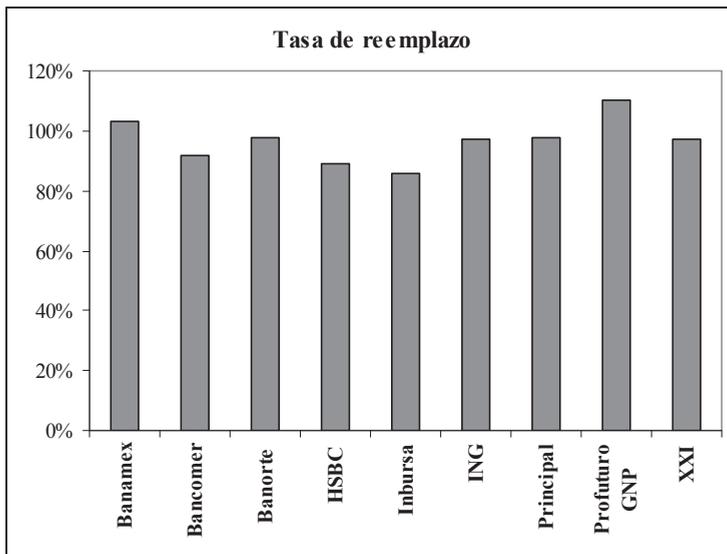
Los resultados del cuadro 8 muestran que GNP y Banamex son las Afores que mayores montos de pensión y por lo tanto tasas de reemplazo otorgan al término del periodo de cotización a un trabajador que cotice con un salario promedio. Por el contrario, Inbursa es la que menores rendimientos otorgaría. Esto se comprueba con la poca variabilidad que esta Afore tiene en sus rendimientos, lo cual sólo podría ser posible con una cartera de inversión conservadora. Estos resultados se visualizan con mayor facilidad en la figura 6.

Cuadro 8
Pensión y tasa de reemplazo por Afore

	<i>Pensión mensual vitalicia</i> ($\$$)	<i>Tasa de reemplazo</i> (%)
Banamex	18,843	103
Bancomer	16,965	92
Banorte	17,999	98
HSBC	16,415	89
Inbursa	15,812	86
ING	17,755	97
Principal	17,901	98
Profuturo GNP	20,132	110
XXI	17,838	97

Fuente: elaboración propia.

Figura 6
Tasa de reemplazo por Afore



Fuente: elaboración propia.

La elección de Afore dependerá entonces de la combinación riesgo-rendimiento que el trabajador desee obtener. Habría entonces que ser más analíticos en la elección de Afore, ya que de esto dependerá el monto con el que nos jubilemos en un futuro.

Definición del objetivo

Debido a la gran variedad de rendimientos otorgados por cada Afore a las cuentas de los trabajadores en México, este documento tiene como objetivo realizar un análisis del comportamiento de estos rendimientos desde 1997, año en que se crearon las Afores, hasta la actualidad. Para este propósito se muestran algunas medidas estadísticas de dispersión tales como el coeficiente de correlación y la desviación estándar entre los rendimientos por Afore.

Para que el lector visualice de una manera efectiva cómo los rendimientos afectan al monto de pensión que recibiría un trabajador en cada Afore, se presenta un ejemplo numérico que compara las tasas de reemplazo obtenidas por este trabajador. La tasa de reemplazo se calcula de acuerdo con las metodologías presentadas en organismos tales como la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (Consar) y la Organización para el Crecimiento y el Desarrollo Económico (OCDE). Esta medida es útil para comparar en qué porcentaje el trabajador obtiene una pensión mensual respecto a su último salario de cotización.

Metodología

Para el cálculo del monto acumulado por un trabajador a lo largo del total de su periodo de cotización, se utilizó la metodología encontrada en Gómez Hernández y Stewart (2008). El monto total se convierte en una pensión de por vida,⁴ la cual se compara con el salario percibido por este trabajador en el último periodo de cotización, para obtener lo que se llama “tasa de reemplazo”. Esta medida actuarial es una pauta de comparación entre la pensión que un trabajador obtiene cuando

4. O pensión vitalicia, como le llaman los actuarios.

se jubila, y consideramos que es eficiente debido a que el monto total acumulado en la cuenta individual no se puede obtener en un monto único al momento de jubilación, sino que se debe contratar un seguro en algún banco o aseguradora para obtener la pensión que mostramos en este documento, como proporción del último salario percibido por este mismo trabajador.

Para llevar a cabo la acumulación de capital de un trabajador se tomaron en cuenta las características siguientes similares a las que se utilizaron en Gómez Hernández y Kato Vidal (2009):

1. Edad inicial de cotización 25 años, y edad de retiro o jubilación 65 años (edad de jubilación en el IMSS).
2. El trabajador inicia su periodo de cotización con un fondo igual a cero, es decir no existen activos en su cuenta a edad 25.
3. No se consideran invalidez, muerte ni retiro durante todo el periodo de acumulación de capital.
4. La acumulación del capital se supone anual y mediante aportaciones a la cuenta del trabajador, como sigue: 11.5% del salario más la cuota social, que es 5.5% del salario mínimo vigente por cada día que lleve cotizado al IMSS. Estas aportaciones se asumen a mitad del año a manera de promedio.
5. Se asume un salario del trabajador igual al promedio de los salarios de los trabajadores que cotizan al IMSS desde 2007 (única historia disponible).
6. Se asume un incremento anual al salario de 2.68%, que es un promedio del incremento en salarios de los trabajadores que cotizaron al IMSS de 1998 al último dato conocido en 2007, más un incremento al salario por edad de 25 a 65 años.
7. El monto total acumulado por año se incrementará debido al rendimiento otorgado por la Siefore correspondiente, el cual se utiliza histórico y disminuirá por las comisiones cobradas por cada Afore, las cuales se asumen constantes a lo largo de todo el periodo debido a que el propósito de este documento no es analizar el efecto que tienen éstas.

Bajo estos supuestos, el monto total acumulado por el trabajador se calcula con la ecuación siguiente:

$$M_{t+1} = [M_t * (1+i) * (1-\alpha)] + \left[C_t * \left(1 + \frac{i}{2}\right) * \left(1 - \frac{\alpha}{2}\right) \right]$$

donde M_t es el monto acumulado de capital por el trabajador al periodo t , C_t es el valor de la contribución al periodo t , i es la tasa de rendimiento, y α es la comisión sobre saldo.⁵ La *tasa de reemplazo* compara la pensión mensual de por vida que obtendría el trabajador al final del periodo de cotización con el salario mensual del trabajador en el último año de su cotización. La siguiente ecuación se utiliza para el cálculo de esta tasa de reemplazo:

$$\text{Tasa de reemplazo} = \frac{M_f * (1-\gamma)}{a_{65}^{(12)} * S_f}$$

donde M_f es el monto acumulado al final del periodo de cotización por el trabajador, γ es la comisión que cobraría una aseguradora por la compra de una anualidad vitalicia, $a_{65}^{(12)}$ es la anualidad vitalicia contingente a edad 65 pagadera cada mes, y S_f es el salario al final del periodo de cotización.

Se presentan por lo tanto dos escenarios para la acumulación de capital del trabajador. El primero, asumiendo que el trabajador permanece en la misma Afore a lo largo de su vida laboral. El segundo, donde el trabajador se cambie de Afore de acuerdo con la que otorgue mayores rendimientos. Este segundo escenario se presenta apegándose a los lineamientos de la Ley del SAR que permite este cambio por parte de cualquier trabajador en su artículo 74, como sigue:

[...] los trabajadores tendrán derecho a traspasar su cuenta individual de una administradora a otra una vez transcurrido un año, contado a partir de que el trabajador se registró o de la última ocasión en que haya ejercitado su derecho al traspaso. Podrá hacerlo antes del año, cuando traspase su cuenta individual a una administradora cuyas sociedades de inversión hubieren registrado un mayor rendimiento neto en el periodo de cálculo inmediato anterior. La Junta de Gobierno determinará el mínimo de diferencia que debe de haber entre los rendimientos netos ob-

5. Comisión vigente cobrada por las Afore de acuerdo con las modificaciones a la Ley del SAR en 2008, cuando se eliminó la comisión sobre flujo.

servados para que se pueda ejercer el derecho de traspaso de una administradora a otra.

Los trabajadores que ejerzan su derecho de traspasar su cuenta individual de una administradora a otra que haya registrado un rendimiento neto mayor, deberán permanecer al menos 12 meses en la última administradora elegida [...]

Resultados

Los principales resultados obtenidos a partir del análisis realizado de los rendimientos históricos de las Afores, desde su creación en 1997 y hasta la actualidad, muestran que hasta 2007 éstos no presentaban mayor variabilidad por año. Sin embargo, se mostró que a partir de 2008 y hasta 2009 esta variabilidad se incrementa en aproximadamente 300% respecto a 2007 en la mayoría de las Afores, excepto en Inbursa, cuyo incremento fue mayor de aproximadamente 600%. Esto debido a que se mostró que Inbursa es la Afore más conservadora y con poca diversificación, dando como resultado que ésta sea más vulnerable a los cambios del mercado.

Otro resultado importante derivado de este análisis, es que la relación entre los rendimientos históricos de las Afores, medida con el coeficiente de correlación, es muy estrecha. Esto es, los rendimientos anuales que otorgaron las Siefors 4 y 5 por Afore, fueron consistentemente similares entre sí. La única Afore que mostró una relación menor con todas las demás fue Inbursa. Su coeficiente de correlación es 74% menor, comparado con el mayor de las demás.

Por último, si efectuamos una comparación de las tasas de reemplazo que obtendría un trabajador promedio en cada Afore, usando un promedio de los rendimientos históricos de éstas, la Afore que daría una mayor pensión al trabajador es GNP, jubilando con 110% del último salario cotizado. La Afore Inbursa es la que menor pensión otorgaría, con 86% del salario.

Conclusiones

Las principales conclusiones obtenidas en este documento son que la diversificación en carteras y la inversión en instrumentos de renta variable ayudan en gran medida a que los trabajadores afiliados a alguna Afore tengan la oportunidad de mejorar el monto de su pensión al

periodo de jubilación. Esto se comprueba con el análisis de las carteras de inversión y de los rendimientos históricos de las Siefores más riesgosas, siendo éstas la 4 y la 5. Se deja al lector el análisis de cuál Afore es más conveniente de acuerdo con su grado de aversión al riesgo, así como de con qué porcentaje quisiera jubilarse, para apearse a la Afore que ofrezca la combinación entre riesgo y rendimiento deseada.

Referencias bibliográficas

- Asociación Internacional de Organismos de Supervisión de Fondos de Pensiones AIOS (2007) *Boletín Estadístico*, núm. 18. http://www.aiosfp.org/estudios_publicaciones/estudios_pub_boletin_estadistico.shtml. Recuperado el 10 de septiembre de 2008.
- Banda Ortiz, H., y D. Gómez (2009) “Evaluación de un portafolio de inversión institucional: El caso de los fondos de pensiones en México”, *Revista CIDEESI* (documento en revisión).
- Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (Consar) (s/f) *Presentación nuevos esquemas de financiamiento a través de las Siefore*. <http://www.amafore.org/10amafore/GabrielRamirez.ppt>. Consultado el 20 de octubre de 2008.
- Gómez, D., y E. Kato Vidal (2009) “Competitividad en el ámbito de pensiones”, *Mercados y Negocios*, Guadalajara.
- Gómez, D., y F. Stewart (2008) “Comparison of Costs + Fees in Countries with Private Defined Contribution Pension Systems”, *OECD Working Paper*, núm. 6.
- Ley del Sistema de Ahorro para el Retiro (s/f) <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/52.pdf>. Recuperado el 30 de septiembre de 2009.
- Velázquez S., P. (2009) *Título no especificado*, tesis de Maestría en Administración. Querétaro: Universidad Autónoma de Querétaro.

La adopción de la RSC en la industria del calzado. Limitaciones y realidades

*Araceli Rendón Trejo*¹
*Andrés Morales Alquicira*²

Resumen

Actualmente las empresas enfrentan la presión de consumidores que demandan, además de calidad, que los procesos de fabricación se realicen adoptando estrategias de responsabilidad social corporativa (RSC). En la industria del calzado en México son pocas las empresas que llevan a cabo esas estrategias para fortalecer su competitividad.

El objetivo de este trabajo es identificar los factores que impulsan o limitan la adopción de estrategias de RSC en la industria del calzado en México. Para ello se analizaron diversas fuentes documentales vinculadas con esa actividad y sus empresas.

Con base en el análisis de las empresas establecidas en Guanajuato, se expone que la escasa adopción de prácticas de RSC tiene que ver con los marcos de referencia normativos relacionados con la apertura de México, la influencia de las estrategias de RSC de las empresas multinacionales del calzado, el ambiente social y laboral, y las acciones de las cámaras de esa industria.

-
1. Profesora de la Universidad Autónoma Metropolitana, Campus Xochimilco. Correo electrónico: amorales@correo.xoc.uam.mx.
 2. Profesor de la Universidad Autónoma Metropolitana, Campus Xochimilco. Correo electrónico: aredondo@correo.xoc.uam.mx.

Palabras clave: certificación, empresas socialmente responsables, estrategias competitivas, industria del calzado, normas.

Abstract

Nowadays companies face the pressure of consumers related with good quality and production's processes adoption with corporate social responsibility strategies (RSC). In Mexico, just few companies in footwear industry carry out those strategies to strengthen their competitiveness.

The objective of this paper is to identify the factors that stimulate or limit the adoption of RSC strategies in footwear industry in Mexico. It analyzes many documental sources linked with companies and organizations in this activity.

By the study of footwear cluster in Guanajuato, this paper exposes that the scarce adoption of RSC strategies has to be with the normative framework of the México economic opening, the specific footwear multinational companies RSC strategies, the social and labor environment, and the footwear chamber's actions.

Keywords: certification, socially responsible business, competitive strategies, footwear industry, norms.

En México existen ramas industriales tradicionales que ocupan posiciones relativamente importantes en el desarrollo del país; ejemplo de ellas son las industrias del calzado y del vestido. De acuerdo con información del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), en el año 2003 la industria del calzado representó en el sector manufacturero 1.5% de las unidades económicas, 2.2% del empleo y 0.7% de la producción bruta total (INEGI, 2006a).

Esta industria presenta importantes características entre las que destacan su concentración regional, su mano de obra calificada, la cercanía con el mercado más grande del mundo, el acceso a tecnología de punta, su capacidad de establecer alianzas estratégicas, la apertura de nuevos mercados, y la presencia de organismos públicos y privados que apoyan su modernización.

En relación con su producción,³ la actividad tiene una elevada concentración regional. En el año 2003 se congregaba en cuatro entidades: Guanajuato 69.6%, Jalisco 16.1%, Distrito Federal y Estado de México 7.7%, y el resto del país 6.6% (INEGI, 2006a). En el caso de Guanajuato, más de 90% de la producción del estado se concentra en tres municipios: León, San Francisco del Rincón y Purísima del Rincón.

La concentración ha generado ventajas de aglomeración y la integración de cadenas productivas. A pesar de ello son muy pocas las empresas que adoptan estrategias de responsabilidad social para fortalecer su competitividad. Al parecer esta conducta es resultado, entre otros factores, de los marcos de referencia normativos relacionados con la apertura de México a la economía internacional, de la influencia de las estrategias de responsabilidad social corporativa (RSC) de las empresas multinacionales de calzado (EMC) en México, del ambiente social y laboral en la entidad, de las acciones de las cámaras y asociaciones de la industria del calzado.

En este trabajo se analizan los factores mencionados con el objetivo de comprender su funcionamiento en la adopción de estrategias de RSC en las empresas del calzado en México. La gran concentración de la industria del calzado en Guanajuato permite que su estudio en ese estado sea un buen referente para analizar las limitaciones y realidades de las estrategias de RSC en esa industria.

La apertura de la economía y los marcos de referencia normativos

A partir de 1985 la economía mexicana entró en un proceso de apertura a la economía internacional. La implementación de ese proceso marcó el inicio de reformas estructurales que van desde la desregulación económica hasta el libre flujo de mercancías y capitales.

Con la globalización de la economía se modificaron las condiciones económicas, políticas y sociales del país. El ámbito laboral no fue la excepción: se recortaron puestos de trabajo, se impusieron límites a los incrementos salariales, el poder adquisitivo disminuyó, los horarios de trabajo aumentaron, las prestaciones se redujeron y los sindicatos se han minimizado. Las modificaciones han conducido a una precari-

3. Producción bruta total.

zación del trabajo y a una mayor rotación de personal, la cual afecta la formación de recursos humanos para las empresas. En este escenario, algunas organizaciones productivas con el objetivo de asegurar su permanencia en el mercado han reconsiderado su papel económico y social. En este punto, la adopción voluntaria de estrategias de RSC les brinda la oportunidad de generar motivación y lealtad de su personal, mayor competitividad, confianza de clientes y proveedores, prestigio empresarial y apoyo de la comunidad.

Adicionalmente, los marcos de referencia normativos que surgieron de la apertura comercial, de la adhesión al Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) y del ingreso a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) impulsaron la creación de un sistema regulatorio para proteger el medio ambiente.⁴ Esta regulación fue adoptada de manera inmediata por las empresas que tenían la capacidad para implementarla, ya que les brindaba la oportunidad de aprovechar las ventajas derivadas del uso de tecnología sustentable en sus procesos de producción, así como de los beneficios que reporta el estatus de empresa respetuosa del medio ambiente en los concursos de proveeduría de cadenas internacionales o en la comercialización de sus propios productos.

Con la apertura comercial las empresas locales exportadoras y no exportadoras han sido forzadas a competir en el mercado interno con empresas extranjeras con experiencia en la implementación de estrategias competitivas para expandirse en el mercado mundial; esas estrategias incluyen la adopción voluntaria de prácticas de RSC.

En el ámbito internacional se fundó en 1992 el Consejo Mundial Empresarial para el Desarrollo Sustentable, el cual ha operado en México desde 1994 por medio de la Comisión de Estudios del Sector Privado para el Desarrollo Sustentable (Cespedes). Esta comisión forma parte de la estructura del Consejo Coordinador Empresarial (CCE). Desde su fundación, el Cespedes ha trabajado con empresas, cámaras empresariales, gobierno federal, gobiernos estatales, organizaciones no gubernamentales e instituciones académicas con el objetivo de promover, establecer e instrumentar estrategias que lleven al sector em-

4. El gobierno federal creó en 1989 la Secretaría de Recursos Naturales, Aguas y Pesca (actualmente Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales —Semarnat—), el Instituto Nacional de Ecología, y la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.

presarial mexicano hacia el desarrollo sustentable (Cespedes, 2009). El Cespedes es un importante actor en el debate para la formulación de la política ambiental mexicana;⁵ a nivel internacional participa en la Comisión Ambiental del TLC y en varios comités de la OCDE sobre responsabilidad social y ambiental.

Además del Cespedes, existen en México otras organizaciones del sector privado que promueven la adopción voluntaria de prácticas de responsabilidad social y ambiental responsables. Uno de los más importantes, el Centro Mexicano para la Filantropía (Cemefi), organiza desde el año 2001 el reconocimiento a las empresas que se destacan por asumir una cultura de responsabilidad social en sus organizaciones y alcanzar los estándares requeridos para obtener el distintivo de empresa socialmente responsable. El distintivo se otorgó por primera vez en 2001; ese año 17 empresas fueron galardonadas; en 2009 lo recibieron 348 empresas, de ellas, 10 lo han mantenido por nueve años y 129 lo obtuvieron por primera vez (Cemefi, 2009). Las que lo han recibido son por lo general grandes y medianas empresas. Es importante destacar que ninguna de las empresas galardonadas pertenece al sector de las microempresas.

Los sectores de las empresas galardonadas son el químico, farmacéutico, cementero, eléctrico, automotriz, de alimentos, bebidas y tabaco, inmobiliario, de servicios educativos, y financiero. Ninguna empresa pertenece a la industria del vestido o del calzado.

Influencia de las estrategias de RSC en México

En la actualidad las empresas mexicanas enfrentan la presión de consumidores, gobiernos y organizaciones no gubernamentales que demandan, además del cumplimiento de normas de calidad, que los procesos de fabricación se realicen en condiciones legales, éticas, ambientales y socialmente responsables. Esta situación es resultado, entre otros elementos, de la influencia que tiene la adopción por parte de las empresas

5. En el año 2006 el Cespedes desarrolló y consensuó con la Semarnat un borrador de iniciativa denominado “Código Ambiental Mexicano”, el cual integra y simplifica las siguientes leyes: Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, Ley General de la Vida Silvestre, y Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (Cespedes, 2009).

multinacionales (EM) de estrategias para mejorar su desempeño social y ambiental.

Las estrategias implementadas por las EM para mejorar su desempeño social y ambiental se sustentan en el incentivo que les representa aprovechar las oportunidades de los mercados de “consumidores con ética”. Acciones como la adopción de códigos de conducta, certificación de plantas productivas, aplicación de auditorías sociales, informes públicos, intercambio comercial a precios justos, inversión social y ambiental en la empresa o en las comunidades en que se instalan, son ejemplos de este tipo.

Cuando las empresas satisfacen las demandas de consumidores, gobiernos, organizaciones civiles y demás agentes de la sociedad, sus marcas adquieren una mejor posición en el mercado y, por lo general, son premiadas con aumentos en sus ventas. Evidentemente sólo algunas empresas tienen la capacidad de responder rápidamente a las demandas sociales y, como consecuencia, de aprovechar los beneficios que se derivan de ello. Por eso la adopción voluntaria de prácticas sociales y ambientales responsables se ha convertido en un elemento de competitividad para las empresas en la actualidad.

En este marco, las empresas multinacionales del calzado (EMC) han implementado estrategias para mejorar su desempeño social y ambiental. Ejemplos de ellas son la adopción de códigos de conducta respetuosos del trabajo, la certificación de plantas productivas, la aplicación de auditorías sociales, la utilización de informes públicos, el intercambio comercial a precios justos, la inversión social y ambiental en sus plantas productivas y/o en las comunidades en que se instalan.

Operativamente, la adopción voluntaria de prácticas sociales y ambientales responsables se ha traducido en la aceptación de certificaciones establecidas por desarrolladores internacionales de normas como la International Organization for Standardization (ISO)⁶ (ISO, 2009a). Hasta ahora las normas ISO 9000 y la ISO 14000 han sido las más adopta-

6. La International Organization for Standardization (ISO) es el desarrollador de normas internacionales más grande del mundo. Es una organización no gubernamental con sede en Ginebra, Suiza. Integra una red de institutos de normas nacionales de 161 países, uno por país. Muchos de sus miembros forman parte de estructuras gubernamentales en sus países, otros tienen su origen en el sector privado ya que fueron creados por asociaciones nacionales de cámaras industriales. Las normas ISO buscan desarrollar un consenso sobre las soluciones que satisfagan tanto los requerimientos de las empresas como las necesidades más generales de la sociedad (ISO, 2009a).

das.⁷ Sin embargo, han surgido preocupaciones entre los consumidores, empresarios (particularmente de empresas medianas), organizaciones no gubernamentales, sindicatos y gobiernos de países en desarrollo en relación con el diseño, aplicación y repercusiones de las certificaciones, ya que se percibe la influencia de las EM (UNRISD, 2002: 8). Adicionalmente, esas certificaciones son limitadas en cuanto a su contenido y aplicación. Por ejemplo, la norma ISO 14001 no garantiza que se reduzcan los efectos negativos en el ambiente; la norma no evalúa las repercusiones. La certificación se otorga a las empresas que ponen en orden sus sistemas de manejo del ambiente, independientemente de sus efectos.

La globalización ha fomentado el interés creciente de las empresas por la responsabilidad social. El crecimiento mundial de las cadenas de valor mediante las cuales los consumidores de los países desarrollados influyen en las redes de proveedores de los países en desarrollo, ha dado lugar a que las empresas no solamente adopten estrategias respecto a la calidad o la entrega oportuna de sus productos, sino también consideren aspectos relacionados con las condiciones de trabajo y con las consecuencias ambientales. En ese sentido las EMC han buscado certificaciones que incluyan aspectos relacionados con normas laborales y prácticas éticas como las que otorga la Fair Labor Association (Asociación del trabajo justo) y su ingreso a las categorías de las empresas con mayores desempeños éticos y ambientales como los de World's Most Ethical Companies (las compañías más éticas del mundo), Global 100 Most Sustainable Corporations in the World (las 100 corporaciones globales más sustentables en el mundo), Sustainable Business 20 (las 20 empresas más sustentables), y BAUM Environmental Award (Premio BAUM del Medio Ambiente).

Certificación laboral

La FLA es una asociación de EM socialmente responsables, universidades y organizaciones de la sociedad civil que colaboran para mejorar las

7. La mayoría de las normas ISO son específicas para determinados productos, materiales o procesos. Sin embargo, las normas ISO 9001 e ISO 14001 son genéricas, es decir, se pueden aplicar a cualquier tamaño de empresa, cualquier producto o servicio, cualquier sector de actividad. La primera de ellas se aplica a la gestión de calidad y la segunda a la gestión medioambiental (ISO, 2009b).

condiciones de trabajo en las fábricas de todo el mundo (FLA, 2009). La FLA ha desarrollado un código de conducta de trabajo basado en las normas de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), ha creado prácticas de vigilancia, rehabilitación y procesos de verificación para alcanzar esos estándares. Las empresas que integran la asociación se someten voluntariamente a un sistema de rendición de cuentas con el objetivo de alcanzar los estándares laborales en todas sus fábricas a nivel mundial.

Desde su aparición en 1999, la FLA ha ofrecido a las EM el beneficio de participar en una organización dedicada a promover condiciones de trabajo justas, sanas y seguras en las cadenas de suministro de sus productos. Para pertenecer a la FLA las empresas deben informar sobre sus cadenas de suministro. La FLA selecciona al azar a 4% de las fábricas de las cadenas; las escogidas son auditadas anualmente por consultores independientes acreditados ante la FLA y por auditores externos. Los auditores realizan visitas sin previo aviso a las fábricas e informan de los resultados a la FLA y a las empresas integrantes. Las empresas están obligadas a solucionar los problemas detectados e incorporar programas de vigilancia para que no vuelvan a ocurrir. La FLA hace públicos los resultados tanto de las auditorías como de los programas de vigilancia y seguimiento en su página electrónica. A los dos años se evalúa si la empresa postulante cumple con los códigos de conducta de la FLA; si es así, la empresa recibe el programa de acreditación.

Premios y reconocimientos

El G100 (las 100 corporaciones globales más sustentables en el mundo) es un proyecto iniciado por Corporate Knights Inc. (empresa independiente de medios de comunicación que publica la revista mundial de mayor circulación sobre temas de responsabilidad social empresarial) e Innovest Strategic Value Advisor Inc. El proyecto se lanzó por primera vez en 2005 en el Foro Económico Mundial en Davos, Suiza (G100, 2009).

El World's Most Ethical Companies (WMEC) brinda a las empresas la oportunidad de ser reconocidas por sus esfuerzos en materia de ética y cumplimiento (WMEC, 2007). El instituto Ethisphere es el promotor del WMEC. Este instituto es uno de los principales centros internacionales de investigación dedicados a la creación, promoción y difusión de las mejores prácticas en ética empresarial, responsabilidad social cor-

porativa, lucha contra la corrupción y la sostenibilidad de las empresas (WMEC, 2009).

El Sustainable Business 20 (SB20) se otorga a las 20 empresas innovadoras que tienen un impacto importante en la creación de una sociedad ecológica sustentable (SB20, 2007).

El BAUM Environmental Award (BAUM). Este premio constituye la iniciativa ambiental más importante del círculo empresarial europeo (BAUM, 2007).

Certificaciones y reconocimientos de las EMC que operan en México

Las más importantes EMC que laboran en México buscan, además de las certificaciones en calidad y gestión medioambiental (ISO 9000 e ISO 14000), el reconocimiento de la FLA así como un lugar entre las empresas con mayores desempeños éticos y ambientales. Enseguida se presentan algunas de las certificaciones y premios ganados por las más importantes EMC (véase cuadro 1).

Cuadro 1
Empresas multinacionales del calzado en México:
certificaciones y premios

<i>Empresa</i>	<i>País</i>	<i>Certificaciones</i>	<i>Premios</i>		
			<i>2007</i>	<i>2008</i>	<i>2009</i>
Grupo Adidas	Alemania	FLA: afiliación: 1999 Programa: 2005 Reacreditación: 2008	BAUM		G100
Cros New Balance	Estados Unidos Estados Unidos	FLA: afiliación: 2007	wmec		
Nike	Estados Unidos	FLA: afiliación: 1999 Programa: 2005	WMEC	WMEC	WMEC G100
Patagonia	Estados Unidos	FLA: afiliación: 2001 Programa: 2006	WMEC	WMEC	WMEC
Puma	Alemania	FLA: afiliación: 2004 Programa: 2007	Greenpeace		
Umbro	Inglaterra	FLA: afiliación: 2007			

Las más importantes EMC que operan en México tienen certificaciones laborales de la FLA y reconocimientos que las ubican entre las empresas con mayores desempeños éticos y ambientales a nivel mundial.

Fuente: elaboración de los autores con base en datos de FLA, 2007a; WMEC, 2007, 2009; G100, 2009; SB20, 2007; BAUM, 2007.

Se observa que la empresa de calzado deportivo más grande del mundo, el Grupo Adidas,⁸ es la única que tiene el programa de responsabilidad laboral más avanzado de la FLA, denominado Programa de Reacreditación, adoptado en 2008 (Adidas, 2009). Las empresas Nike, Patagonia y Puma cuentan con programas acreditados obtenidos en 2005, 2006 y 2007, respectivamente. Las empresas Crocs y Umbro se encuentran en la fase de afiliación voluntaria sin programa acreditado.

Independientemente de las certificaciones de la FLA, las empresas han sido reconocidas en otros medios; por ejemplo, la revista *Fortune* durante 2006, 2007 y 2008 ha colocado a Nike en su lista de las “100 mejores compañías para trabajar” (Nike, 2009); la revista *Karriere* en 2006 ubicó al Grupo Adidas en el segundo lugar de la categoría “Seguridad en el empleo” (Adidas, 2009).

En cuanto a premios y reconocimientos, Nike es la empresa que tiene la mayor cantidad de distinciones en materia de responsabilidad corporativa. En 2009 fue reconocida como una de las 100 empresas globales más sustentables del mundo (G100, 2009); también durante los últimos tres años (2007-2009) ha sido distinguida como una de las compañías más éticas del mundo (WMEC).

En materia ambiental Nike está transformando sus productos mediante el uso de tecnologías respetuosas del medio ambiente. En reconocimiento a esa labor obtuvo la distinción SB20 en 2007. El Grupo Adidas también tiene varias distinciones: en 2009 fue reconocida como una de las 100 empresas globales más sustentables del mundo (G100), en 2007 recibió el premio BAUM del medioambiente. Por su parte, la empresa Puma obtuvo en 2007 el reconocimiento de Greenpeace por sus esfuerzos en el desarrollo de productos y procesos respetuosos del medio ambiente (Puma, 2005-2006).

Estrategias de responsabilidad social de las EMC en México

En 2006 había en México 42 empresas proveedoras que laboraban para las seis EMC afiliadas a la FLA que aparecen en el cuadro 1. De ellas, 19 trabajaban para Nike y 14 para el Grupo Adidas, es decir casi 79% (véase cuadro 2). El resto de las empresas proveedoras trabajaban para las otras multinacionales.

8. El grupo incluye a la empresa Reebok International, adquirida en enero de 2006.

Cuadro 2
EMC: fábricas en México y visitas de la FLA en 2006

Núm.	Empresa	Fábricas	Visitas internas	Visitas externas
1	Grupo Adidas	14	11	0
2	Crocs	1	-	-
3	Nike	19	7	0
4	Patagonia	3	2	0
5	Puma	4	4	-
6	Umbro	1	-	-
Total		42	24	0

Las empresas más grandes del mundo, Nike y Adidas, también tienen en México el mayor número de proveedoras; le siguen en importancia Puma y Patagonia. Crocs y Umbro se colocan con el menor número de proveedoras.

Fuente: elaboración de los autores con base en datos de FLA, 2007a.

De acuerdo con las políticas de la FLA, las proveedoras deben adoptar los códigos de conducta de la FLA⁹ así como los compromisos estableci-

9. Códigos de conducta de la FLA:

1. *Trabajo forzoso*. No se hará uso de trabajo forzado, ya sea el utilizado en las prisiones, trabajo obligado, trabajo en condiciones de servidumbre o de otro tipo.
2. *Trabajo infantil*. Ninguna persona menor de 15 años será empleada (14 años en los países donde las leyes lo permitan); tampoco se empleará a más jóvenes que la edad para completar la educación obligatoria del país de fabricación, cuando esas edades sean mayores de 15 años.
3. *Acoso o abuso*. Todos los empleados serán tratados con respeto y dignidad. Ningún empleado será objeto de violencia verbal, física o psicológica, abuso o acoso sexual.
4. *No discriminación*. Ninguna persona será objeto de discriminación en el empleo, contratación, salario, beneficios, ascensos, disciplina, terminación o jubilación, sobre la base de su sexo, raza, religión, edad, discapacidad, orientación sexual, nacionalidad, opinión política o social u origen étnico.
5. *Salud y seguridad*. Los empleadores proporcionarán un entorno laboral seguro y saludable para prevenir los accidentes y los daños a la salud que sean consecuencia del trabajo, guarden relación con la actividad laboral, sobrevengan durante el trabajo o sean resultado de la operación en las instalaciones de la empresa.
6. *Libertad sindical y negociación colectiva*. Los empleadores reconocerán y respetarán el derecho de los empleados a la libertad de asociación y negociación colectiva.
7. *Horas de trabajo*. Excepto en circunstancias extraordinarias de trabajo, los empleados: i) no serán obligado a trabajar más (a) de 48 horas por semana y 12 horas extraordinarias, o (b) de los límites que regulan las horas permitidas y extraordinarias por la ley del país de fabricación, o cuando la legislación de ese país no limite las horas de trabajo, la semana de trabajo regular en dicho país más 12 horas extraordinarias, y ii) deben tener derecho a por lo menos un día de descanso en cada periodo de siete días.
8. Salarios, prestaciones y horas extraordinarias:

dos en los programas de las empresas afiliadas. Además deben informar sobre sus procesos de producción, prácticas laborales y gestión ecológica. En caso de ser seleccionadas, son auditadas cada año sin previo aviso por consultores acreditados ante la FLA y/o por auditores externos. Los resultados se informan a la FLA y se hacen públicos a través de la red.

Las auditorías constan de tres elementos: identificación de irregularidades, propuesta de solución y seguimiento de las medidas remediales. Para el primero, los criterios de los códigos de conducta son: a) estado de cumplimiento; b) descripción de incumplimiento, riesgo de incumplimiento o incumplimiento de las pruebas no corroboradas; c) listado de las fuentes y/o documentos utilizados como pruebas, y d) citado y descripción de leyes locales y/o del país que se utilizan como referencia.

Como ejemplo se muestran los problemas detectados durante la fase de identificación de irregularidades en una auditoría aplicada por la FLA a una proveedora mexicana (cuadro 3).

Una vez que los problemas se identifican, la FLA exige su atención inmediata. Para ello en las auditorías emplea un perfil de propuesta de solución de la proveedora, el cual tiene dos criterios: remediación y estatus. La remediación incluye plan de remediación de la empresa, fecha de terminación de la meta y respuesta de la fábrica. El estatus tiene tres categorías: finalizado, pendiente y en curso.

Para el ejemplo, el plan remedial que la empresa propone se muestra en el cuadro 4.

Salarios y beneficios. Los empleadores reconocen que los salarios son esenciales para cumplir las necesidades básicas de los trabajadores. Los empleadores pagarán a los trabajadores, como base, por lo menos el salario mínimo requerido por la ley local o de la industria, de los salarios que prevalezcan, el que sea mayor; proporcionarán además los beneficios legales que resulten del mandato legal.

Horas extraordinarias. Además de la compensación por sus horas regulares de trabajo, los empleados serán compensados por las horas extraordinarias con la prima que se exige legalmente en el país de fabricación o, en aquellos países donde dichas leyes no existen, a una tasa al menos igual a su tasa regular de remuneración por hora (FLA, 2009).

Cuadro 3
Perfil de auditoría de la FLA (identificación de irregularidades de una proveedora)

Código FLA/criterio	Estado de cumplimiento	Descripción de: incumplimiento, riesgo de incumplimiento o incumplimiento de pruebas	Lista de fuentes y/o documentos y/o prueba	Cita de leyes locales y/o del país que se utilizan como referencia
2. Trabajo forzoso				
Otro	Riesgo de incumplimiento	La empresa debe supervisar que las agencias de contratación se ajusten a la Ley Federal del Trabajo, a los códigos de la FLA y a los de la empresa. Los procedimientos escritos para este fin no están en su lugar	Revisión de documentos y entrevista	
6. Salud y seguridad				
Artículo 8 de salud y seguridad: permisos y certificados	Incumplimiento no corroborado	Olores fuertes están presentes en algunas zonas de la planta de producción, pero el auditor no pudo verificar las condiciones de la fábrica porque no tiene pruebas de la calidad del aire	Visita por las instalaciones de la fábrica y revisión de actas de exámenes	Mexicana para la salud y seguridad en la NOM-010-STPS-1993 (Uso de productos químicos y medio ambiente)
7. Libertad sindical y negociación colectiva				
FOA.2 Derecho a asociarse libremente	Riesgo de incumplimiento	La fábrica debe mencionar los principios FOA en el proceso de inducción. Ellos se incluyen en el manual, pero no en el proceso	Revisión de documentos de inducción	
FOA.22 Derecho a la negociación colectiva/cumplimiento de acuerdo de negociación colectiva	Riesgo de incumplimiento	1. Según la cláusula 30, en el convenio colectivo de trabajo, los comités de reparto y formación deben tener delegados en el sindicato, pero no lo tienen. 2. La fábrica debe establecer procesos para la operación de los comités e informarlo a los trabajadores	Entrevistas y revisión de documentos	Cláusula núm. 30 del contrato colectivo de trabajo

La auditoría reveló problemas relacionados con trabajo forzoso, salud y seguridad, libertad sindical y negociación colectiva. Fuente: elaboración de los autores con información de FLA, 2007b.

Cuadro 4
 Perfil de auditoría de la FLA (propuesta de solución de la proveedora)

<i>Código FLA/criterio</i>	<i>Propuesta de solución</i>		<i>Fecha de terminación de la meta</i>	<i>Respuesta de la fábrica</i>	<i>Estatus</i>
	<i>Plan remedial de la empresa</i>				
2. Trabajo forzoso					
Otro	Crear un procedimiento de revisión y asegurarse de que las agencias contratadas cumplan con la Ley Federal del Trabajo y con los códigos de conducta de la FLA y de la empresa		10/09/2007	Se creó un procedimiento de auditoría y se planeó aplicarlo en dos semanas	En curso
6. Salud y seguridad					
Artículo 8 de salud y seguridad: permisos y certificados	Se van a instalar dos extractores para garantizar la calidad del aire		Área de procesos: 15/10/2007. De servicios: 30/09/2007. Medición de calidad del aire: cada 3 meses	Los extractores del área de servicios ya están instalados. Los del área de procesos se terminarán de instalar el 15/10. Los resultados de la calidad del aire serán entregados en 05/11	En curso
7. Libertad sindical y negociación colectiva					
FOA.2 Derecho a asociarse libremente	Para garantizar este principio en el proceso de inducción: se crea un procedimiento y se capacita a los operarios del departamento de recursos humanos		09/10/2007		Finalizado

Código FLA/criterio	Propuesta de solución			Estatus
	Plan remedial de la empresa	Fecha de terminación de la meta	Respuesta de la fábrica	
FOA.22 Derecho a la negociación colectiva/ cumplimiento de acuerdo de negociación colectiva	1. Se permitirá que un delegado sindical forme parte del comité de capacitación para que ayude en el establecimiento de los procedimientos de la comisión. 2. Se incluirá la libertad de asociación acorde con la legislación mexicana en el nuevo contrato	10/01/2007		Finalizado

Destaca que la proveedora resolvió inmediatamente los puntos relacionados con libertad sindical y negociación colectiva, y que los puntos de trabajo forzoso, salud y seguridad estaban en proceso de solución.

Fuente: elaboración de los autores con información de FLA, 2007b.

Para el seguimiento los códigos tienen tres criterios: seguimiento de la empresa, verificación externa y seguimiento de la empresa verificadora.

De este apartado se concluye que las 42 empresas locales que se mantienen como proveedoras de las EMC acatan los códigos de conducta de la FLA. No hacerlo eliminaría su presencia en las cadenas de abastecimiento de esas grandes empresas multinacionales.

El ambiente social y laboral en la mayor concentración industrial del calzado

En este apartado se describe el ambiente social y laboral en Guanajuato con el fin de exponer elementos que ayuden a entender la influencia del mercado laboral en la adopción de estrategias de RSC en las empresas establecidas en la entidad.

Para abordar el tema se utiliza información de tres fuentes: el *Estudio de las condiciones del desarrollo laboral en el estado de Guanajuato 2008*, las *Estadísticas sobre relaciones laborales de jurisdicción local de los Estados Unidos Mexicanos 2007* y los *Resultados del Módulo de Trabajo Infantil 2007*.

El *Estudio de las condiciones del desarrollo laboral en el estado de Guanajuato 2008* se basó en una encuesta elaborada por petición de la Subsecretaría del Trabajo y Previsión Social de la Secretaría de Gobierno del Estado en el año 2008 (SGEG, 2008).¹⁰ Los resultados más destacados del estudio en el sector industrial fueron:

- *Estabilidad laboral.* El 90% de los trabajadores encuestados resultaron ser empleados permanentes y el 10% eventuales. Antes de laborar en esa empresa, 53% tenían empleo y 24% no; de estos últimos, 66% tardaron dos meses o más para conseguir empleo.
- *Situación sindical.* El 98% afirmaron no pertenecer a ningún sindicato, 51% dijeron que el clima laboral es bueno, 31% muy bueno, 4% malo o pésimo.

10. El estudio se basó en dos muestras —una para empresas y otra para empleados—, ambas con nivel de confianza de 95% y error muestral de 5%. Para el diseño y sembrado de las muestras se utilizaron criterios del Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM) compatibles con los del INEGI (SGEG, 2008).

- *Jornada laboral.* El 12% laboran hasta 40 horas a la semana,¹¹ 53% de 41 a 48 horas, y 35% más de 48 horas (LFT, 2006).
- *Protección laboral.* El 89% reportaron días de descanso semanal, 72% aguinaldo, 53% vacaciones anuales, 51% seguro social, 38% prima vacacional. El 31% afirmaron que en la empresa donde laboran hay protección para las mujeres. De éstos, 80% dijeron que consistía en el período de embarazo y lactancia.
- *Trabajo infantil.* El 1.7% de los trabajadores indicaron que en sus centros de trabajo laboran niños menores de 14 años.
- *Expectativas de demanda y empleo.* El 51% mencionaron que en caso de perder el empleo les sería difícil conseguir uno tan bueno como el que dejarían en ese momento.

Del estudio destaca que 90% de los trabajadores son permanentes, que 98% no están sindicalizados, que 51% mencionaron que el ambiente laboral es bueno; ese mismo porcentaje de trabajadores dijeron que en caso de perder el empleo les sería difícil conseguir uno igual.

Las *Estadísticas sobre relaciones laborales de jurisdicción local de los Estados Unidos Mexicanos en 2007* reportaron los siguientes resultados para la industria manufacturera del estado de Guanajuato (INEGI, 2008):

- *Convenios de trabajo fuera de juicio.* Total 3,902 (2,936 por retiro voluntario y 962 por terminación de contrato).
- *Conflictos individuales de trabajo.* Total 2,207 (2,193 por despido injustificado; de ellos 2,183 demandaron la indemnización de ley y cinco la reinstalación).
- *Conflictos colectivos de trabajo.* Total 0.
- *Conflictos de trabajo solucionados.* Total 1,900 (1,090 por convenio, 173 por laudo,¹² 326 por desistimiento, 239 por caducidad y 72 por otros motivos).
- *Huelgas.* Emplazamientos 57, estalladas una.

11. De acuerdo con el artículo 61 de la ley Federal del Trabajo (LFT), la jornada semanal para horarios diurnos es de 48 horas, para horarios nocturnos de 42, para horarios mixtos de 45. De 35 a 40 horas para quienes laboran semana inglesa (LFT, 2006).

12. Denominación de la resolución que dicta un árbitro y que sirve para dirimir un conflicto entre dos o más partes.

En las estadísticas destaca que de 2,207 conflictos individuales de trabajo, sólo cinco trabajadores demandaron la reinstalación, que no hubo conflictos colectivos de trabajo y que sólo se presentó una huelga.

En cuanto a los *Resultados del Módulo de Trabajo Infantil en 2007*, los datos muestran que durante el trimestre octubre-diciembre de 2007 había en Guanajuato una población con las siguientes características (INEGI-STPS, 2008):

- *Población de cinco a 17 años.* Total 1'468,550 personas; ocupadas 199,962 (13.6% del total).
- *Ocupados por sector de actividad.* Primario 36,351; secundario 61,861; terciario 96,348.
- *Jornada de trabajo.* Sin horario regular de trabajo 27,754; menos de 35 horas 87,159; 35 y más horas 85,049.
- *Nivel de ingresos.* No recibe ingresos 61,351; hasta un salario mínimo 56,505; más de un salario mínimo 78,131; no especificado 3,975.

No obstante que la Ley Federal del Trabajo en su artículo 22 dispone que está prohibida la utilización del trabajo de los menores de 14 años (LFT, 2006), el INEGI reporta que en Guanajuato hay mano de obra infantil que labora y no es remunerada. Aunque estos datos son agregados a nivel sector, son reveladores del panorama laboral del estado.

La certificación de RSC en Guanajuato

A pesar de las limitaciones del ambiente laboral y sus implicaciones sociales, el gobierno estatal tiene dos programas para otorgar la certificación de empresa socialmente responsable. Uno es el programa “Modelo de Responsabilidad Socio Laboral”, y otro el programa “Empresa Limpia”.

El Modelo de Responsabilidad Socio Laboral es instrumentado por la Secretaría de Gobierno del Estado de Guanajuato. Su objetivo es certificar a las empresas que tienen mejores prácticas laborales para impulsar la nueva cultura laboral (NCL). El modelo de NCL plantea 12 principios relacionados con el trabajo que, al aplicarse, supone mejoran la dignidad de los trabajadores y la productividad de las relaciones laborales (SGEG, 2009a). En 2008 se aplicó por primera vez y se certificaron 38 empresas de diferente tamaño; de ellas, siete fueron comercios, 14

servicios y 17 industrias. De estas últimas, dos fueron empresas de la industria del calzado: Grupo Flexi —empresa grande¹³ certificada por un año— y Calzado Chavita —empresa mediana certificada por dos años (SGEG, 2009b).

El Programa “Empresa Limpia” es implementado por la Procuraduría de Protección al Ambiente del Estado de Guanajuato (Propaeg) y consiste en una evaluación integral de las empresas con el objetivo de reconocer su desempeño en relación con la sustentabilidad del medio ambiente (Propaeg, 2009a). Aunque el programa busca atraer a las empresas exaltando tanto las ventajas como las desventajas de la certificación, no ha tenido el éxito deseado. Hasta el año 2008 había únicamente cuatro empresas productoras de calzado y siete proveedoras de insumos con certificación vigente (Propaeg, 2009b).

Resumiendo, con los dos programas se tiene que hasta el año 2008, de un total de 2,061 empresas productoras de calzado establecidas en la entidad sólo seis estaban certificadas. La cifra muestra el limitado impacto de los programas de certificación del gobierno estatal.

Las acciones de las cámaras y de las asociaciones de la industria del calzado

En correspondencia con la importante producción de calzado en Guanajuato, en esa entidad se ubica la cámara más grande de esa industria, la Cámara de la Industria del Calzado del Estado de Guanajuato (CICEG).

De acuerdo con el INEGI, en 2003 la industria del calzado en México estaba integrada por 4,911 empresas distribuidas en todo el país, de las cuales 2,061 estaban asentadas en Guanajuato (INEGI, 2006a). La CICEG representaba a más de 1,200, de las cuales 900 eran fabricantes y el resto comercializadoras (CICEG, 2007).

La CICEG reconoce que la industria del calzado presenta problemas externos e internos que requieren atención. Entre los externos, el más importante es el nivel de penetración de las importaciones (de 21%

13. De acuerdo con la estratificación de empresas publicada en el *Diario Oficial de la Federación* del 30 de diciembre de 2002, el tamaño de las empresas del sector industrial se considera: *micro*, si el número de empleados está en el intervalo de 0 a 10; *pequeña*, si tiene de 11 a 50; *mediana*, de 51 a 250, y *grande*, de 251 a más personas (INEGI, 2006b).

en 2004); entre los internos los principales son el contrabando, la piratería, la informalidad, la corrupción, la falta de reformas estructurales, el limitado desarrollo de la moda, la escasa innovación, la limitada aplicación de nuevas tecnologías, la cultura exportadora y los procesos de manufactura y proveeduría en desarrollo. Entre los problemas que plantea la CICEG destaca que no aparece explícitamente la RSC como una amenaza para las empresas del sector. Su plan estratégico de largo plazo para la industria del calzado plantea sólo cuatro aspectos:

1. *Defensa de la industria.* Ley anticontrabando, cuotas compensatorias, peritos de calzado en aduanas, aduanas exclusivas.
2. *Fortalecimiento de las empresas.* Programa de certificación Mexicanshoes Quality¹⁴ (CICEG, 2009), programa de desarrollo de proveedores, programa de fortalecimiento de las capacidades comerciales, programas de consultoría y capacitación.
3. *Generación de moda.* Programa nacional de articulación de moda, concursos de diseño.
4. *Proyección internacional.* Plan de internacionalización de la industria del calzado Mexicanshoes, generación de oportunidades comerciales (ferias, misiones comerciales), plan de comunicación internacional, plan de capacitación en comercio exterior.

En los aspectos mencionados se observa que ninguno aborda específicamente la certificación de responsabilidad social en las empresas.

En México existen otras cámaras y asociaciones de la industria del calzado, pero al igual que la CICEG, ninguna promueve o certifica la responsabilidad social o ambiental en las empresas.

Un factor adicional que desincentiva la adopción voluntaria de esas estrategias entre las empresas mexicanas es el mercado nacional, principal destino del calzado de las empresas locales. Este mercado se caracteriza por ser un espacio en donde la economía, la cultura y la capacidad organizativa de la mayoría de los consumidores son limitadas, por lo que predomina la tendencia a consumir productos económicos. La calidad pasa a un segundo término y los métodos de producción, las prácticas laborales, sociales y ambientales prácticamente son descono-

14. Mexicanshoes Quality es un programa de certificación de competitividad que tiene como propósito elevar el sistema de manufactura de las empresas del calzado.

cidas por los consumidores o no son consideradas en las decisiones de compra.

Conclusiones

A pesar de la gran concentración de empresas productoras de calzado en Guanajuato, son muy pocas las que adoptan estrategias de RSC para fortalecer su competitividad. El estudio mostró que esta conducta está influida al menos por cuatro factores: a) los marcos de referencia normativos relacionados con la apertura de México que promueven la adopción voluntaria de prácticas de responsabilidad social y ambiental; b) la influencia de las estrategias sociales y ambientales de las empresas multinacionales productoras de calzado en México; c) el ambiente social y laboral, que da prioridad a la generación de empleo y relega a segundo plano la calidad de las prestaciones laborales y salariales, y d) la falta de acciones específicas en materia de promoción de estas estrategias por parte de las cámaras y asociaciones de la industria del calzado en México.

Mientras que en los países desarrollados las EMC enfrentan la presión de consumidores y organizaciones no gubernamentales que demandan, además del cumplimiento de estándares de calidad, que los procesos de fabricación de calzado se realicen en condiciones social y ambientalmente responsables, en México la situación económica y el nivel sociocultural de la mayoría de los consumidores limita su capacidad individual y colectiva para exigir tales acciones.

A nivel mundial la adopción voluntaria de prácticas sociales y ambientales responsables se implementa con frecuencia mediante la certificación de las empresas en las normas ISO 9001 e ISO 14001. Sin embargo, cabe señalar que actualmente las normas ISO han reducido su prestigio entre los consumidores éticos y las organizaciones no gubernamentales por la influencia que en ellas tienen las EM. Por ello, para elevar su prestigio social y ambiental, las EMC, incluidas sus proveedoras, luchan por obtener certificaciones laborales e ingresar en los rangos de las empresas con mayores desempeños éticos y ambientales del mundo.

Las EMC y sus proveedoras en México, además de estar certificadas con las normas ISO 9001 e ISO 14001, tienen la acreditación de la FLA y reconocimientos internacionales como los del WMEC y el Global 100. No obstante, con excepción de una proveedora de la EMC, Puma, el

resto no están certificadas por los programas de reconocimiento socio-laboral y ambiental de Guanajuato o de otras organizaciones mexicanas como el Cemefi.

Para las empresas mexicanas que no están vinculadas a cadenas de abastecimiento internacional hay dos escenarios. Las que destinan parte de su producción al mercado exterior tenderán a certificarse en RSC como resultado de las presiones de los mercados foráneos. Las que únicamente envían su producción al mercado doméstico difícilmente adoptarán estrategias de RSC, ya que el entorno socioeconómico y la limitada capacidad para hacer cumplir las normas laborales y ambientales de los gobiernos locales y federal lo permiten.

Con el deterioro de la economía y sus efectos adversos en el nivel de empleo, condiciones laborales y calidad de vida, no se observan elementos en el corto plazo que indiquen modificaciones significativas en la conducta de las empresas. Al parecer seguirán siendo pocas las que se certifiquen en RSC, sobre todo si se considera que en la actualidad las cámaras mexicanas de la industria del calzado no tienen programas específicos que promuevan las estrategias de responsabilidad social y ambiental entre sus asociadas.

Referencias bibliográficas

- Adidas (2009) *Adidas Group, Sustainability, Awards and Recognition*. http://www.adidas-group.com/en/sustainability/awards_and_recognition/default.asp#Top%20Employer. Extraído el 3 de junio de 2009.
- Baum (2007) *Environmental Award 2007, Frank Henke, Social & Environmental Affairs*, Adidas Group, en la página electrónica: http://www.adidas-group.com/en/sustainability/awards_and_recognition/default.asp#baum. Extraído el 3 de junio de 2009.
- Cámara de la Industria del Calzado del Estado de Guanajuato (CICEG) (2007) *Presentación de la CICEG*, Primer Foro de la Industria del Calzado de América Latina, Buenos Aires, Argentina, agosto. http://www.cueroamerica.com/noticias/07-09-11_foro_presentacion_abugaber.ppt. Extraído el 2 de mayo de 2009.
- (2009) *Programa Mexicanshoes Quality*. http://www.ciceg.org/contenido.asp?con_id=361. Extraído el 16 de julio de 2009.
- Centro Mexicano para la Filantropía (Cemefi) (2009) “Responsabilidad social empresarial”, *Distintivo ESR*. <http://www.cemefi.org/esr/pdf/Distintivo%20ESR%202001-2009.pdf>. Extraído el 28 de julio de 2009.

- Comisión de Estudios del Sector Privado para el Desarrollo Sustentable (Cespedes) (2009) <http://www.cce.org.mx/cespedes/cespedesconozcanos.aspx>. Extraído el 1º de junio de 2009.
- Fair Labor Association (FLA) (2007a) *2007 Annual Report*. Washington, DC, pp. 91, 112, 119 y 123. http://www.fairlabor.org/images/WhatWeDo/2007_annualpublicreport.pdf. Extraído el 23 de mayo de 2009.
- (2007b) “What We Do, Tracking Charts, Companies, Suppliers & Licensees, Crocs”, *News and Publications*. <http://www.fairlabor.org/trackingcharts.php?y=2007>. Extraído el 25 de mayo de 2009.
- (2009) *Home*. <http://www.fairlabor.org/>. Extraído el 19 de mayo de 2009.
- G100 (2009) *Global 100 Most Sustainable Corporations in the World 2009*. http://global100.org/pr_global_2009.pdf. Extraído el 23 de mayo de 2009.
- INEGI, y STPS (2008) “Resultados del Módulo de Trabajo Infantil 2007”, *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo 2007*. México: INEGI/STPS.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) (2005) *Censos Económicos 2004*. México: INEGI.
- (2006a) “Cuadro MANU01, Características principales de las unidades económicas manufactureras por entidad federativa, subsector, rama, subrama y clase de actividad”, *Industrias manufactureras*. México: INEGI.
- (2006b) “Estratificación de los establecimientos”, *Micro, pequeña, mediana y gran empresa*. México: INEGI.
- (2008) *Estadísticas sobre relaciones laborales de jurisdicción local de los Estados Unidos Mexicanos 2007*. México: INEGI.
- International Organization for Standardization (ISO) (2009a) *About ISO*. <http://www.iso.org/iso/about.htm>. Extraído el 20 de julio de 2009.
- (2009b) *About ISO*. http://www.iso.org/iso/about/discover-iso_what-different-about-iso-9001-and-iso-14001.htm. Extraído el 20 de julio de 2009.
- Nike (2009) *Company, Overview, Awards & Recognition*. http://www.nikebiz.com/company_overview/awards_recognition.html. Extraído el 20 de mayo de 2009.
- Procuraduría de Protección al Ambiente del Estado de Guanajuato (Propaeg) (2009a) *Definición del programa de certificación*. <http://www.guanajuato.gob.mx/propaeg/padron.htm>. Extraído el 14 de julio de 2009.
- (2009b) *Empresas certificadas*. <http://www.guanajuato.gob.mx/propaeg/pdf/empresas.pdf>. Extraído el 14 de julio de 2009.
- Puma (2005-2006) “Sustainable Development”, *Sustainability Report 2005-2006*. <http://about.puma.com/en/6/>. Extraído el 20 de mayo de 2009.
- SB20 (2007) *Sustainable Business 20*. http://www.sustainablebusiness.com/progressiveinvestor/SB20_07Release.htm. Extraído el 23 de mayo de 2009.
- Secretaría de Gobernación (2006) “Ley Federal del Trabajo”, *Diario Oficial de la Federación*, 1 de abril de 1970, última reforma publicada *DOF*, 17 de

- enero de 2006, actualización: jueves, 2008/09/18. <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Federal/Combo/L-130.pdf>. Extraído el martes 21 de julio de 2009.
- Secretaría de Gobierno del Estado de Guanajuato (SGEG) (2008) *Estudio de las condiciones del desarrollo laboral en el estado de Guanajuato*, Guanajuato, p. 51. <http://segob.guanajuato.gob.mx/sil/docs/diagnostico%202008/Caract.pdf>. Extraído el 4 de Mayo de 2009.
- (2009a) *Los 12 principios de la nueva cultura laboral*. <http://segob.guanajuato.gob.mx/sil/docs/empleo/12principios.pdf>. Extraído el 2 de Mayo de 2009.
- (2009b) *Modelo de responsabilidad sociolaboral*. <http://segob.guanajuato.gob.mx/sil/docs/eventos/certificacion/Resena.pdf>. Extraído el 2 de mayo de 2009.
- United Nations Research Institute for Social Development (UNRISD) (2002) “Promoting Socially Responsible Business in Developing Countries: The Potential and Limits of Voluntary Initiatives”, *Conference News, UNRISD/CN/02/1*, enero, p. 8. (traducción al español).
- World’s Most Ethical Companies (WMEC) (2007) *Ranking*. <http://ethisphere.com/wp-content/uploads/2007/06/wme-rankings-1.gif>. Extraído el 3 de junio de 2009.
- (2009) *Ethisphere Institute*. <http://ethisphere.com/wme2009/>. Extraído el 3 de junio de 2009.

5

Análisis de la normatividad que rige la protección de los derechos humanos y su trascendencia en la competitividad empresarial (2008-2009) de México

Rogelio Rivera Fernández¹

Resumen

El objetivo de este trabajo es aplicar un análisis a las normas protectoras de los derechos humanos por el Estado mexicano y las empresas, como un factor que incide en la competitividad de las empresas mexicanas. La metodología aplicada consistió en un análisis de las normas jurídicas y de gestión de los derechos humanos en relación con la competitividad, con enfoque cualitativo y técnica de observación documental. El objeto de estudio son las normas tanto externas como internas de la empresa que protegen los derechos humanos de su personal.

Los hallazgos del trabajo de análisis fueron: a) la normativa de derechos humanos carece de enfoque adjetivo de calidad, competitividad y eficiencia; b) la ley de competitividad contiene más aspectos operativos de competitividad que preservación del capital humano por la protección de los derechos humanos; c) las 256 empresas mexicanas adheridas al Pacto Mundial convalidan la protección de los derechos humanos.

1. Profesor del Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas, Universidad de Guadalajara. Correo electrónico: rogeliioriverafernandez@msn.com.

Palabras clave: normatividad, derechos humanos, competitividad.

Abstract

The objective in this paper is the analysis of the Mexican State and particular protective human rights norms, both related to subject of competitive Mexican enterprises. The methodology applied was an analysis of the human rights rules internal and external to enterprise related with competitiveness.

As a results observed were: a) normative about human right in Mexico is lack related to adjective approach as quality, competitiveness and efficiency; b) Mexican law in competitiveness contains more operative aspect than protective measures about human rights and; c) the 256 Mexican enterprises joined to World Agreement are responding to protect international human rights.

Keywords: regulation, human rights, competitiveness.

Introducción

La responsabilidad corporativa en el marco de la competitividad es una alternativa empresarial de tutelar la protección de los derechos humanos a su personal a través de la normatividad interna. Las normas rigen el comportamiento de una población abierta en lo general, y cerrada (empresa pública, privada o mixta) en lo particular; sin éstas no se lograría el orden social en cualquier Estado.

El fenómeno de la globalización económica ha traído consigo una serie de condicionantes sociales, entre ellos la transculturación de usos y costumbres en países en vías de desarrollo por parte de países desarrollados. Estos hechos han dado lugar al planteamiento de diversas hipótesis de ciencias y disciplinas sociales en torno a explicar las consecuencias sociales de la homogenización de los mercados internacionales bajo la premisa del libre comercio; ante esta situación, los sistemas jurídicos tradicionales —principalmente los constitucionalistas— han sido rebasados; tal es el caso de México que, debido a la supremacía de los tratados o acuerdos internacionales suscritos sobre leyes reglamentarias internas (LFT, Ley del IMSS, Ley del Infonavit, etc.), se han tenido que hacer reformas constitucionales para dar cabida a nuevas figuras

jurídicas provenientes del sistema del derecho anglosajón, predominante en el comercio internacional.

El “Pacto Mundial” propuesto por la ONU en el año 2000 no representa obligatoriedad para que el Estado mexicano lo adopte; sin embargo, algunos organismos públicos y privados pueden adoptar parte de su contenido siempre y cuando no se violenten los dispositivos constitucionales, motivo por el cual a partir de junio de 2005 algunas empresas se han afiliado a la mencionada figura cuasi jurídica con la finalidad de tutelar los derechos humanos internacionales del personal adscrito a éstas. Lo anterior forma parte de un concepto conocido como responsabilidad social empresarial (RSE), universalmente reconocido.

De acuerdo con el marco teórico disponible sobre tópicos relacionados con la normatividad de los derechos humanos, competitividad y responsabilidad social empresarial, así como con la descripción del contexto actual de la competitividad en México, en la parte total de este documento metodológicamente se analizarán: a) normativa de derechos humanos en México; b) normativa de competitividad en México, y c) normatividad de la gestión empresarial sobre derechos humanos y su efecto en la competitividad empresarial en México. Complementan este trabajo los apartados de las conclusiones y la bibliografía.

Objetivo

Presentar un análisis actual de la normativa en materia de derechos humanos tanto por el Estado mexicano en lo general, y la normatividad implementada por la gestión empresarial, en ambos casos como un factor que incide en la competitividad de las empresas mexicanas involucradas en el fenómeno de globalización económica.

Metodología

Es una investigación científica con enfoque cualitativo, que por su alcance es explicativa, consistente en establecer las causas de los eventos, sucesos o fenómenos que se estudian; la técnica de observación es documental. El objeto de estudio de la presente investigación explicativa son las normas tanto externas como internas de la empresa que protegen los derechos humanos de su personal. La variable dependiente

es la competitividad y la independiente la protección de los derechos humanos.

Marco referencial de los derechos humanos internacionales

La expresión derechos humanos, derechos del hombre, se emplea para designar una exigencia ideal, un conjunto de principios filosóficos, un imperativo ético, un juicio de valor, y todo aquello que es esencial para que un ser humano viva con la dignidad que le corresponde como ser humano.

Con toda razón y humanismo, afirman los que sostienen este criterio, que los derechos humanos son universales, superiores y sobre el Estado, pues en realidad al referirse a los derechos humanos, se refieren a la filosofía —conjunto de verdades fundamentales, normas o principios ideales de justicia, juicios de valor o criterios de estimativa— que conforman los derechos humanos (Herrera, 2003: 3).

Los antecedentes más remotos sobre derechos humanos se encuentran en las inquietudes metajurídicas plasmadas en los 10 mandamientos de Moisés, el Código Hamurabi y las Leyes de Solón. Por lo que hace a las formulaciones normativas, una primera etapa se inicia en la Edad Media con el reconocimiento de ciertos derechos a quienes formaban parte de un grupo o estamento social, y revestían la forma de pactos, fueros, contratos o cartas, entre los que cabe mencionar el Pacto o Fuero de León de 1188; el Fuero de Cuenc, de 1189, y la Carta Magna inglesa de 1215, la que aporta una serie de documentos que irán generalizando el reconocimiento de derechos y libertades a todo el pueblo inglés, hasta llegar al *Bill of Rights* de 1689. Esta etapa se caracteriza por el reconocimiento de los derechos humanos de orientación liberal e individualista, y por su incorporación a la gran mayoría de las constituciones de los Estados democrático-liberales, y habría de prolongarse hasta principios de nuestro siglo.

En cuanto a la protección internacional de los derechos humanos, cabe destacar que si bien durante largo tiempo prevaleció el principio de que el Estado ejercía sobre los nacionales sus derechos y competencias de carácter exclusivo, más tarde la comunidad internacional admitiría que en virtud de que los derechos humanos no deberían quedar por más tiempo sujetos a fronteras territoriales, raciales o culturales, ni

a regímenes políticos determinados, su protección jurídica por parte de la sociedad internacional organizada se hacía imprescindible. Así, tal protección revistió primero la forma de intervenciones llamadas “humanitarias”, las cuales dieron lugar a la perpetración de innumerables abusos por parte de las potencias “protectoras”. Después, y paulatinamente hasta nuestros días, la protección internacional de los derechos humanos se ha institucionalizado a través de mecanismos o sistemas de protección establecidos por vía convencional, los cuales incluyen recursos, procedimientos y órganos destinados a controlar el cumplimiento de los compromisos contraídos por los Estados en esta materia.

La *Declaración americana de los derechos y deberes del hombre* y la *Declaración universal de derechos humanos*, ambas de 1948; más tarde con la firma y ratificación del Convenio Europeo para la Protección de los Derechos Humanos de 1950; de los Pactos Internacionales de Naciones Unidas sobre derechos humanos, uno sobre los derechos civiles y políticos y otro sobre los derechos económicos, sociales y culturales, ambos de 1966; así como de la Convención Americana sobre Derechos Humanos o Pacto de San José de Costa Rica, de 1969. Estos instrumentos internacionales de carácter general representan la acción reciente en favor de la promoción y la protección de los derechos humanos que adoptan dos procedimientos distintos de enumeración de los derechos que consignan; o sea, uno hace una enumeración exhaustiva de los derechos tanto civiles y políticos como económicos, sociales y culturales (caso de las dos declaraciones antes mencionadas); y otro trata separadamente los derechos en cuestión (caso de los dos pactos y de las dos convenciones regionales también antes citados).

A partir de la Constitución de 1917, en México arrancarían la etapa actual de la evolución de los derechos humanos, la cual es, por un lado, la de la reivindicación de los derechos sociales, en un sentido amplio y de su consagración constitucional y, por otro, la de la internacionalización a partir de 1945, tanto de los derechos civiles y políticos tradicionales como de los derechos económicos, sociales y culturales, de más reciente reivindicación.

Desde el punto de vista del objeto y contenido de los derechos humanos, éstos incluyen tres grandes tipos o grupos de derechos expresa y generalmente reconocidos por las constituciones de la gran mayoría de países, así como por los más importantes instrumentos internacionales de carácter general sobre la materia. Tales grupos son: uno, los derechos civiles; dos, los derechos políticos, y tres, los derechos eco-

nómicos, sociales y culturales. La mayoría de las constituciones de los países occidentales reconocen los derechos humanos bajo la forma de un catálogo o una declaración de los derechos y libertades fundamentales de la persona humana, si bien agrupan a éstos bajo rubros que ostentan distintas denominaciones, como por ejemplo: “declaración de derechos”, “garantías individuales”, “derechos del pueblo”, y “derechos individuales”. Como parte integrante de tales catálogos o declaraciones de los derechos humanos deben quedar comprendidos, desde luego, todos aquellos recursos, mecanismos o procedimientos previstos para la defensa de los derechos humanos. Entre los mismos cabría citar por ejemplo: el *habeas corpus*, el amparo, el mandato de seguridad, el ombudsman, el defensor del pueblo, etcétera.

En el caso de México, el catálogo de los derechos humanos que incluye la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos es muy amplio. Abarca una cuarta parte (34 artículos) del articulado total (136) de que consta el texto constitucional. Contiene los tres tipos o grupos de derechos a que antes nos hemos referido: los derechos civiles (título I, el capítulo I incluye los artículos: 1, 2 y 4 a 24); los derechos políticos (título I, capítulo IV, artículo 35); los derechos económicos, sociales y culturales (título I, capítulo I, artículos 3, 27 y 28, y título VI, artículo 123); además del recurso de “amparo” previsto para la defensa de los derechos reconocidos (título III, capítulo IV, artículo 103, fracción I, y el artículo 107).

Contexto de la competitividad al primer semestre de 2009 en México

Según Chiavenato:

Para la administración moderna, competitividad significa capacidad para ofrecer productos y servicios mejores, y menos costosos, más adecuados a las necesidades y expectativas del mercado, que lleven soluciones innovadoras al cliente, En el fondo competitividad significa hacer más y mejor que las otras organizaciones a menor costo y con mayor satisfacción del cliente o usuario (Chiavenato, 2002: 707).

En el ámbito de nuestra legislación, específicamente en el artículo 3, fracción IV de la Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (nueva ley publicada en el *Diario*

Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2002) define la competitividad como la

[...] calidad del ambiente económico e institucional para el desarrollo sostenible y sustentable de las actividades privadas y el aumento de la productividad; y a nivel empresa, la capacidad para mantener y fortalecer su rentabilidad y participación de las mipymes en los mercados, con base en ventajas asociadas a sus productos o servicios, así como a las condiciones en que los ofrecen.

La anterior definición, aparte de ser la oficial, resulta la más congruente para efectos del presente estudio.

México ocupa el lugar 60 en el índice de competitividad global 2008-2009 de entre 134 países, informó el Foro Económico Mundial (WEF por sus siglas en inglés), debido a muchos factores de índole cualitativa y cuantitativa, tales como la debilidad en la calidad de sus instituciones públicas, los mercados laboral y de bienes de consumo, el nivel de educación y el potencial de innovación. Este reporte incluye también un diagnóstico del crecimiento de México, el impacto del cambio climático, el TLCAN y su impacto en el mercado laboral de Estados Unidos, los financiamientos a las pequeñas y medianas empresas, y la importancia que tiene el tema de la educación. Diversas reacciones provocó entre los líderes de diferentes sectores sociales el mencionado reporte; sin embargo, la posición de estar en la tabla por debajo de la media, muestra la desventaja competitiva de nuestro país dentro del contexto internacional; el tratar de mejorar la posición en el *ranking* de competitividad internacional, implicaría atender con objetividad, recursos y voluntad política los rubros más débiles tratando de revertirlos, aunque resulta una tarea por demás compleja por la serie de problemas financieros públicos y privados que afronta el país, entre éstos los derivados por la baja de los precios internacionales del petróleo, la recesión de los mercados internacionales y la epidemia de influenza H1N1 aparecida en varias entidades del país el segundo trimestre de 2009.

En la Cumbre Económica Mundial de Davos, Suiza en 1999, el entonces secretario general de las Naciones Unidas, Kofi Annan, invitó a las empresas para que en el año 2000 cooperaran demostrando una buena ciudadanía global donde quiera que actúen. Propuso un “acuerdo mundial” que incluyera tres áreas en las que existe un consenso internacional compartido: derechos humanos, condiciones de trabajo y protección del medio ambiente. Kofi Annan convocó a los líderes eco-

nómicos para que adopten y apliquen nueve principios provenientes: de la *Declaración universal de derechos humanos*, de la *Declaración sobre principios y derechos fundamentales de la Organización Internacional del Trabajo*, de la Cumbre de Copenhague, y de la Declaración de Río de la Conferencia de Naciones Unidas sobre desarrollo y medioambiente de 1992 (la Cumbre de la Tierra). Como respuesta se tuvo la fase operacional del Pacto Mundial, inaugurándose el 26 de julio de 2000 en la sede de la ONU en Nueva York.

El Pacto Mundial intenta promover, a través de la acción colectiva, el civismo empresarial responsable con el fin de que el mundo de los negocios forme parte de la solución de los retos que plantea la mundialización. De este modo, el sector privado, en colaboración con otros agentes sociales, puede contribuir a hacer realidad la visión del secretario general: una economía mundial más sostenible e incluyente. Existen hoy en día cientos de empresas de todas partes del mundo, grupos sindicales internacionales y organizaciones de la sociedad civil que participan en el Pacto Mundial.

El Pacto Mundial tiene dos objetivos complementarios:

1. Integrar el Pacto Mundial y sus principios en las actividades y las estrategias de las empresas.
2. Facilitar la cooperación entre los principales interesados y promover asociaciones destinadas a apoyar los objetivos de las Naciones Unidas. El Pacto Mundial facilita el logro de estos objetivos y ofrece oportunidades de participación a través de varios mecanismos: diálogos de política, actividades de aprendizaje, creación de redes locales y proyectos de colaboración.

El Pacto Mundial no es un instrumento regulador, es una especie de “pacto de caballeros,” es decir, que no vigila, ni impone ni evalúa la conducta o las acciones de las empresas. Se puede inferir que el Pacto Mundial se apoya en la responsabilidad ante el público, en la transparencia y en el interés bien entendido de las empresas, de los trabajadores y de la sociedad civil, para poner en marcha acciones sustantivas comunes en pro de los principios en los que se basa el Pacto.

Los 10 principios

Los 10 principios universales del Pacto Mundial en materia de derechos humanos, trabajo y medio ambiente se derivan de:

- La *Declaración universal de derechos humanos*.
- La *Declaración de principios de la Organización Internacional del Trabajo* relativa a los derechos fundamentales en el trabajo.
- La *Declaración de Río sobre el medio ambiente y el desarrollo*.
- La *Convención de la Naciones Unidas contra la Corrupción de 2004*.

Cuadro 1

Los 10 principios universales del Pacto Mundial en materia de derechos humanos, trabajo y medio ambiente

<i>Derechos humanos</i>	
Principio 1	Las empresas deben apoyar y respetar la protección de los derechos humanos reconocidos internacionalmente dentro de su esfera de influencia.
Principio 2	Deben asegurarse de no actuar como cómplices de violaciones de los derechos humanos.
<i>Trabajo</i>	
Principio 3	Se pide a las empresas que apoyen la libertad de asociación y el reconocimiento efectivo del derecho a la negociación colectiva.
Principio 4	Que promuevan la eliminación de todas las formas de trabajo forzoso y obligatorio.
Principio 5	Que promuevan la abolición efectiva del trabajo infantil.
Principio 6	Que promuevan la eliminación de la discriminación en relación con el empleo y la ocupación.
<i>Medio ambiente</i>	
Principio 7	Las empresas deben apoyar un criterio de precaución respecto de los problemas ambientales.
Principio 8	Adoptar iniciativas para promover una mayor responsabilidad ambiental.
Principio 9	Fomentar el desarrollo y la difusión de tecnologías ecológicamente racionales.
Principio 10	Las empresas deberán trabajar contra la corrupción en todas sus formas, incluyendo la extorsión y el soborno.

Fuente: elaboración propia.

“En resumen, la adopción del Pacto Mundial beneficia siempre la competitividad de las empresas al mejorar su imagen entre sus consumidores y clientes y en la comunidad en que se desempeñan” (Bisso, 2006).

Asimismo, encontramos que:

El 9 de junio de 2005 se dio inicio formalmente a las actividades del Pacto Mundial en México. Esta gran alianza internacional —presentada por primera vez en 1999 en el Foro Económico Mundial en Davos, Suiza, por el secretario general de las Naciones Unidas, Kofi Annan y lanzada en el año 2000 por las Naciones Unidas— aglutina a través del mundo a más de 2,000 empresas y organizaciones en una red cuyo denominador común es el apego a 10 principios de responsabilidad social en cuatro áreas: derechos humanos, condiciones laborales, medio ambiente, transparencia y anticorrupción (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, 2005).

Dada su importancia en el mundo actual, el sector privado, a través de la acción conjunta con otros actores sociales, puede y debe contribuir a la solución de los grandes retos de la globalización. Lo que propone el Pacto Mundial es justamente servir de puente entre el sector privado, los gobiernos y la sociedad civil, con fines de realizar la visión de una economía global más sustentable, incluyente y humana. La iniciativa está dirigida tanto a las empresas y organizaciones de la sociedad civil como a las fuerzas laborales (sindicatos). El Pacto Mundial en México tiene como objetivo primordial apoyar, a partir del enfoque propuesto por Kofi Annan, los esfuerzos realizados por las empresas y las organizaciones sociales del país para profundizar y difundir la cultura de la responsabilidad social de las empresas y organizaciones. El equipo del Pacto Mundial en México presentará una “plataforma de servicios” en la que se ofrecerá al empresariado mexicano una amplia oferta de herramientas, incluyendo capacitación, asesoría “llave en mano”, y acceso a una red internacional de conocimiento y buenas prácticas en responsabilidad.

La convocatoria en este país cuenta con la participación de las principales cúpulas empresariales de México y de las agencias de las Naciones Unidas que colaboran en la Oficina del Pacto Mundial: Organización Internacional del Trabajo, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial, Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito, y

la Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos.

La legislación que regula directamente los procesos de competitividad en México es la Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa; asimismo, otras leyes reglamentarias complementan el marco legal sobre competitividad.

Análisis de normatividad que rige la protección de los derechos humanos y su trascendencia en la competitividad empresarial (2008/2009) de México

El análisis de la normatividad se desarrolla en los tres incisos siguientes:

1. Normativa de derechos humanos en México.

El Congreso de la Unión y las legislaturas de las entidades federativas, en el ámbito de sus respectivas competencias, establecerán organismos de protección de los derechos humanos que ampara el orden jurídico mexicano, los que conocerán de quejas en contra de actos u omisiones de naturaleza administrativa provenientes de cualquier autoridad o servidor público, con excepción de los del Poder Judicial de la Federación, que violen estos derechos.

Los organismos a que se refiere el párrafo anterior, formularán recomendaciones públicas, no vinculatorias y denuncias y quejas ante las autoridades respectivas. Estos organismos no serán competentes tratándose de asuntos electorales, laborales y jurisdiccionales.

El organismo que establezca el Congreso de la Unión se denominará Comisión Nacional de los Derechos Humanos; contará con autonomía de gestión y presupuestaria, personalidad jurídica y patrimonio propios.

La Comisión Nacional de los Derechos Humanos tendrá un Consejo Consultivo integrado por diez consejeros que serán elegidos por el voto de las dos terceras partes de los miembros presentes de la Cámara de Senadores o, en sus recesos, por la Comisión Permanente del Congreso de la Unión, con la misma votación calificada. La ley determinará los procedimientos a seguir para la presentación de las propuestas por la propia Cámara. Anualmente serán sustituidos los dos consejeros de mayor antigüedad en el cargo, salvo que fuesen propuestos y ratificados para un segundo periodo.

El presidente de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos, quien lo será también del Consejo Consultivo, será elegido en los mismos términos del párrafo anterior. Durará en su encargo cinco años, podrá ser reelecto por una sola vez y sólo podrá ser removido de sus funciones en los términos del Título Cuarto de esta Constitución.

El presidente de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos presentará anualmente a los Poderes de la Unión un informe de actividades. Al efecto comparecerá ante las Cámaras del Congreso en los términos que disponga la ley.

La Comisión Nacional de los Derechos Humanos conocerá de las inconformidades que se presenten en relación con las recomendaciones, acuerdos u omisiones de los organismos equivalentes en las entidades federativas (Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Artículo 102, apartado B)

Cuadro 2

Análisis de contenido del Artículo 102 B constitucional sobre la protección de los derechos humanos

<i>Artículo 102, apartado B</i>	<i>Análisis</i>
B. El Congreso de la Unión y las legislaturas de las entidades federativas, en el ámbito de sus respectivas competencias, establecerán organismos de protección de los derechos humanos que ampara el orden jurídico mexicano, los que conocerán de quejas en contra de actos u omisiones de naturaleza administrativa provenientes de cualquier autoridad o servidor público, con excepción de los del Poder Judicial de la Federación, que violen estos derechos.	Lo anterior deriva de la necesidad apremiante de contar con organismos que velen por los derechos de quienes les son violentados.
Los organismos a que se refiere el párrafo anterior formularán recomendaciones públicas, no vinculatorias y denuncias y quejas ante las autoridades respectivas.	Estos organismos formularán recomendaciones que en ninguna forma se deberán interpretar como resoluciones judiciales.
Estos organismos no serán competentes tratándose de asuntos electorales, laborales y jurisdiccionales.	La jurisdicción y competencia de estos organismos no deberá salir de la circunscripción normativa y territorial que les fue suscrita.
El organismo que establezca el Congreso de la Unión se denominará Comisión Nacional de los Derechos Humanos; contará con autonomía de gestión y presupuestaria, personalidad jurídica y patrimonio propios.	Todo organismo requiere de una organización y normas que establezcan su composición, por lo que debe constar del número adecuado de personal para el pleno ejercicio de sus funciones.

Artículo 102, apartado B

Análisis

La Comisión Nacional de los Derechos Humanos tendrá un Consejo Consultivo integrado por 10 consejeros que serán elegidos por el voto de las dos terceras partes de los miembros presentes de la Cámara de Senadores o, en sus recesos, por la Comisión Permanente del Congreso de la Unión, con la misma votación calificada. La ley determinará los procedimientos a seguir para la presentación de las propuestas por la propia Cámara. Anualmente serán sustituidos los dos consejeros de mayor antigüedad en el cargo, salvo que fuesen propuestos y ratificados para un segundo periodo.

El presidente de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos, quien lo será también del Consejo Consultivo, será elegido en los mismos términos del párrafo anterior. Durará en su encargo cinco años, podrá ser reelecto por una sola vez y sólo podrá ser removido de sus funciones en los términos del Título Cuarto de esta Constitución.

El presidente de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos presentará anualmente a los Poderes de la Unión un informe de actividades. Al efecto comparecerá ante las Cámaras del Congreso en los términos que disponga la ley.

La Comisión Nacional de los Derechos Humanos conocerá de las inconformidades que se presenten en relación con las recomendaciones, acuerdos u omisiones de los organismos equivalentes en las entidades federativas.

Todo organismo, así como cuenta con personal administrativo, requiere contar con un presidente, que debe ser el representante del organismo y quien mantenga pleno control del mismo.

La rendición de cuentas es algo importante, porque con esta actividad se puede evaluar el desempeño del organismo.

Fuente: elaboración propia.

Comentario. El contenido del Artículo 102 B de la Constitución está dirigido al Poder Legislativo, que tendrá la facultad de establecer organismos de protección de los derechos humanos y el funcionamiento de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos, como son los aspectos jurisdiccionales, procesales, de competencia y de rendición de cuentas. Cabe señalar que no se hace referencia a otros contenidos adjetivos de importancia mundial tales como la competitividad, calidad, eficiencia, etc., suponiendo entonces que la iniciativa de llenar ese vacío legal corre a cargo de los organismos internacionales y de los propios empresarios mexicanos, aplicando parcialmente el contenido de figuras del derecho internacional como el Pacto Mundial.

2. Normativa de competitividad en México.

Cuadro 3

Análisis de la Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa desde la perspectiva de los efectos en mipymes

<i>Capítulos de la Ley</i>	<i>Análisis</i>
Capítulo I. Del ámbito de aplicación y objeto de la Ley.	A través de cuatro artículos se describe al ámbito de aplicación y objeto de la Ley de las Mipymes.
Capítulo II. Del Desarrollo para la competitividad de la micro, pequeña y mediana empresa.	A través de 10 artículos se describen las atribuciones de gestión pública que tiene el Estado para la implementación de la competitividad en las mipymes.
Capítulo III. Del Sistema Nacional para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa.	Por medio de dos artículos se establece el sistema de competitividad y se hace una descripción de la interacción del sistema relacionado con mipymes.
Capítulo IV. Del Consejo Nacional para la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa.	A través de ocho artículos se define el Consejo Nacional para la Competitividad para apoyar las acciones de las mipymes.

<i>Capítulos de la Ley</i>	<i>Análisis</i>
Capítulo V. De los Consejos Estatales para la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa.	Por medio de cuatro artículos el Estado pretende el establecimiento de los Consejos Estatales para la Competitividad; busca descentralizar las funciones de gestión y definir el objeto, el apoyo en materia de competitividad a las mipymes de los estados del país.

Fuente: elaboración propia.

Comentario. Como se puede observar, esta ley está más orientada a promover el desarrollo de la competitividad entre las mipymes en aspectos más operativos que la tutela de los derechos humanos y los efectos de éstos en la competitividad.

3. Normatividad de la gestión empresarial sobre derechos humanos y su efecto en la competitividad empresarial en México.

Para darle concordancia al objeto de estudio planteado, se hace referencia al concepto de responsabilidad social empresarial como parte del fundamento normativo con que algunas empresas mexicanas adheridas al Pacto Mundial, por una parte, buscan cumplir con la protección de los derechos humanos internacionales y, por otra, lograr la certificación de algunos parámetros de competitividad basados en la responsabilidad social empresarial.

¿Qué es la responsabilidad social empresarial?

Forum Empresa señala al respecto:

Aunque la responsabilidad social empresarial (RSE) es inherente a la empresa, recientemente se ha convertido en una nueva forma de gestión y de hacer negocios en la cual la empresa se ocupa de que sus operaciones sean sustentables en lo económico, lo social y lo ambiental, reconociendo los intereses de los distintos grupos con los que se relaciona y buscando la preservación del medio ambiente y la sustentabilidad de las generaciones futuras. Es una visión de negocios que integra el respeto por las personas, los valores éticos, la comunidad y el medio ambiente con la gestión misma de la empresa, independientemente de los productos o servicios que ésta ofrece, del sector al que pertenece, de su tamaño o nacionalidad.

Cuadro 4
Análisis de responsabilidad social empresarial

<i>Responsabilidad social empresarial (RSE)</i>	<i>Análisis</i>
La adhesión de 2,000 empresas al Pacto Mundial propuesto por Kofi Annan, representa un incipiente número de empresas preocupadas por el medio ambiente y la sustentabilidad de generaciones futuras. Hasta junio de 2005 se habían adherido en México 256 empresas al Pacto Mundial, conocida esta acción como de responsabilidad social empresarial (RSE).	El Pacto Mundial es una alternativa para suplir el vacío del Estado mexicano sobre tutelar los derechos humanos dentro del ámbito empresarial; asimismo, con estas acciones del empresariado se cubren algunos de los requisitos de competitividad, como la preservación del medio ambiente y la sustentabilidad de generaciones futuras.

Fuente: elaboración propia.

Comentario. La adhesión de 256 empresas mexicanas al Pacto Mundial convalida la participación de la sociedad civil por conducto de organismos públicos y privados en la solución de la problemática del medio ambiente, la sustentabilidad y los derechos humanos, que si bien estos últimos tienen el carácter de internacionales, también requieren de la participación de sociedades nacionales regidas por la legislación interna de cada país para su convalidación, pero en el caso de los derechos humanos, éstos son supranacionales, tutelados por organismos públicos internacionales como las Naciones Unidas y por otros organismos regionales que colaboran con la ONU. Lo anterior refleja un nuevo orden en cuanto a la normatividad empresarial, al incluir en sus normas internas disposiciones internacionales en materia de derechos humanos; también con estas acciones emprendidas por los empresarios mexicanos se logran cubrir algunos requisitos de certificación de la competitividad por organismos certificadores internacionales.

Conclusiones

El análisis de normatividad que rige la protección de los derechos humanos y su trascendencia en la competitividad empresarial (2008-2009) de México, arroja interesantes resultados que apuntan a una falta de actualización de las normativas de derechos humanos y competitividad en relación con la problemática social derivada en parte por el fenómeno

de la globalización económica basada en la teoría de libre mercado. Además, se puede apreciar la intervención del sector empresarial a nivel mundial en lo general y del nacional en lo particular, de proteger los derechos del hombre reconocidos internacionalmente, dándole vigencia o convalidando la cobertura internacional que debe dársele a esos derechos, estableciendo nuevas formas de protección en forma paralela a las establecidas oficialmente por el Estado mexicano. Por último, el Congreso de la Unión y los Congresos de los estados deberán abocarse al perfeccionamiento de leyes o reglamentaciones que apoyen al capital humano que labora en la planta productiva del país, teniendo como objetivo principal el fomento y apoyo a la competitividad, partiendo del tutelaje de los derechos más elementales del hombre, no nada más las garantías constitucionales, sino los otros derechos reconocidos internacionalmente por figuras jurídicas del derecho internacional, tales como tratados, convenciones y convenios de colaboración.

Referencias bibliográficas.

- Batres, R., y R. García (2006) *Competitividad y desarrollo internacional. Cómo lograrlo en México*. México: McGraw-Hill.
- Bisso, R. (2006) *Competitividad para el desarrollo humano. Qué es y cómo se inicia un círculo virtuoso de promoción social basado en la formación de capital humano*. <http://www.undp.org.mx/Doctos/Biblioteca/Competitividad%20y%20Desarrollo%20Humano.pdf>. Consultado el 4 de octubre de 2009.
- Chiavenato, I. (2002) *Administración de los nuevos tiempos*. Colombia: McGraw-Hill.
- De Pina, R., y R. De Pina V. (1998) *Diccionario de derecho*. México: Porrúa.
- Empresas Adheridas en México (s/f) <http://www.compitemexico.org.mx/GlobalCompact/adhesionmexico.asp>. Consultado el 4 de octubre de 2009.
- Forum Empresa (s/f) www.empresamexico.org. Consultado el 5 de octubre de 2009.
- García, G. (2004) *Esquemas y modelos para la competitividad*. México: Ediciones Castillo.
- Hernández Roberto, et al. (2003) *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.
- Herrera, M. (2003) *Manual de derechos humanos*. México: Porrúa.
- Jurídico Millenium (2001) *Thesaurus. Compendio de términos de la ciencia del derecho*. México: Jurídico Millenium.

- Organización de las Naciones Unidas (ONU) (1948) *Declaración universal de los derechos humanos adoptada y proclamada por la resolución de la asamblea general 217 a (III)*, ONU.
- Poder Legislativo Federal (2009) *Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa*, México.
- Ponce de León, L. (2005) *Metodología del derecho*. México: Porrúa.
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (2005) *México: lanzamiento del Pacto Mundial de las Naciones Unidas*. <http://www.pnuma.org/informacion/pnumanuevas/pn0605e.htm#4>. Consultado el 28 de octubre de 2009.
- Secretaría de Gobernación (2009) *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*. México: Secretaría de Gobernación.
- Witker, J. (1996) *Técnicas de investigación jurídica*. México: McGraw-Hill.
- Witker, J., J. Velásquez, y R. Larios (2002) *Metodología jurídica*. México: McGraw-Hill.

Gestión del conocimiento, educación y competitividad

6

La administración del conocimiento como factor competitivo en las empresas del sector público mexicano: caso Sagarpa

*José Sánchez Gutiérrez*¹

*Lucina Guadalupe Romero Moreno*²

*Manuel Alfredo Ortiz Barrera*³

Resumen

La gestión del conocimiento es una disciplina que tiene por objeto principal la integración de la información interna o externa de la organización como un conocimiento útil para la empresa el cual busca un aumento significativo en la competitividad dentro del sector al que pertenece. Para el sector público la información recabada de los ciudadanos es la herramienta principal para la transformación de sus procesos funcionales, enfocándose primordialmente en atender las necesidades ciudadanas y así consolidarse como una organización competente en el aprendizaje y retroalimentación de los agentes externos e internos, en conjunto con las políticas de la administración central.

Palabras clave: gestión del conocimiento, capital intelectual, Sagarpa.

-
1. Profesor-investigador en el Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas, Universidad de Guadalajara. Correo electrónico: jsanchez@cucea.udg.mx.
 2. Maestra en Administración; asistente de investigación. Correo electrónico: lromor@yahoo.com.mx.
 3. Egresado de la Licenciatura en Negocios Internacionales; asistente de investigación. Correo electrónico: manuel.ortizb@gmail.com.

Abstract

Knowledge management is a discipline that is concerned primarily with the integration of external and internal information through the organization as a useful knowledge for company, which seeks a significant increase in competitiveness within the sector it belongs. For public sector, information collected from the citizens is the primary tool for transformation of their operational processes, focusing to attend the citizen's necessities and consolidate as a competent organization in learning and feedback from inside and outside agents with the policies of central government.

Keywords: knowledge management, intellectual capital, Sagarpa.

Introducción

La administración pública mexicana cuenta con una historia en la que la burocracia ha sido su protagonista; los procesos administrativos se han convertido en cuellos de botella en donde el ciudadano se topa con enormes listas de requisitos inútiles que sólo fomentan la desconfianza. Es muy común pensar que este tipo de servicio es igual en cualquier parte del país y dentro de cualquier dependencia; cabe destacar que para que el servicio al cliente se modifique, la organización debe entender las necesidades de aquellos que constantemente deben acercarse a la dependencia; dentro del nuevo orden es importante también escuchar las propuestas de los empleados y poner en marcha programas institucionales para fomentar el desarrollo individual y colectivo de los miembros de la organización, en donde se propongan ideas que agilicen los procesos que conforman el sistema impuesto por la administración central.

La gestión del conocimiento ha sido aplicada dentro de este estudio como una teoría para la búsqueda del mejoramiento de la Delegación Occidente de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (Sagarpa), que es una entidad pública descentralizada del gobierno federal que tiene por objeto supervisar y promover programas de fortalecimiento al sector primario mexicano, con la finalidad de convertirla en una organización de continuo aprendizaje que obtenga información y sea capaz de transformarla en conocimiento sustancial y utilitario que se disemine dentro de la misma estructura y se convierta en capital intelectual para propagarse en otras dependencias.

El conocimiento, entonces, fungirá como el pilar fundamental de la organización y será fácilmente asimilable por aquellos que laboren dentro de la institución; es así que el equipo de trabajo será convertido en el motor que mueva las actividades comunes y de esta manera se genere una experiencia futura que sea el pensamiento de los miembros de la organización.

Revisión de literatura

Dentro de nuestra sociedad y momento actual, el saber se considera un recurso clave (Szyperski, 2000). Cada vez más las empresas están adquiriendo conciencia de la importancia del conocimiento en sus actividades diarias, ya que en la práctica cotidiana se ha convertido en la mayor nueva forma de capital y, como afirman muchos autores, se trata de la única fuente de ventaja competitiva sostenible en el mercado mundial (Drucker, 1992). Formalmente definida, la administración del conocimiento es una disciplina que promueve el aprovechamiento integral de la identificación, captura, procesamiento, transmisión y evolución del conocimiento dentro de una empresa (Breedt, 1999).

Debemos primero diferenciar entre conceptos similares, ya que existen distinciones muy marcadas entre los datos, la información y el conocimiento; los datos y la información se encuentran en un nivel inicial a partir del cual se recopilan referencias que posteriormente se pretenden convertir en un recurso aprovechable.

El conocimiento, por su parte, es una mezcla fluida de experiencias de valor, de información contextual que se convierten en documentación de las rutinas empresariales y que se originan en la mente de los miembros de la organización (Davenport, 2000). La necesidad de entender y aprovechar el conocimiento como un capital dio origen a una nueva teoría, conocida como la administración del conocimiento. No es sencillo medir el conocimiento, pero el éxito para muchas organizaciones se da en el momento en que se comienza a administrar; esto coadyuva a las ventajas competitivas de las organizaciones y sobre todo a la creación de experiencia (Kanagasabapathy, 2000).

Este conocimiento es aquel que las personas disponen en su organización, y su recopilación no sólo genera valor económico para la empresa, sino que, en la nueva era de la información, es el activo para marcar la diferencia (Nieves Lahaba, 2001). Por primera vez en la historia, más

allá de la economía productiva, una economía inmaterial fue creada a partir de un factor intangible, que es la información (Souza Silva, 2001); este conocimiento intangible, implícito o tácito, antes despriorizado y ahora muy valorizado es base de los procesos de innovación de las empresas, redes, organizaciones y movimientos sociales (Camacho Jiménez, 2008). Lo anterior significa que las empresas enfocan cada vez más su mirada hacia las personas que integran la organización y no hacia los ya tradicionales bienes de capital.

Si bien el conocimiento se está convirtiendo en un ingrediente central para el desarrollo de las sociedades, hasta el presente se tiene poco conocimiento sistemático sobre la producción, transferencia y uso del mismo (Arteche, 2003). Sin embargo, es fundamental estudiar los procesos de creación de nuevo conocimiento dentro de las organizaciones, es decir, comprender la dinámica por la que el conocimiento tácito se transforma en explícito; para ellos, una espiral permanente de transformación ontológica interna del conocimiento (Nonaka, 1991).

El conocimiento en general está compuesto por tres elementos básicos y específicos; sin embargo, el conocimiento estratégico es aquel que abarca los saberes sobre la planeación, descripción, impacto, predicción, validación y administración de estrategias; para formarlo se deben tomar en cuenta dos vertientes principales: la explícita, que contiene la información y estrategias de acompañamiento, y la tácita, que abarca el conocimiento acumulado por los tomadores de decisiones en los procesos de formulación y decisión estratégica (Da Rocha Miranda, 2004). Cualquiera de las decisiones tomadas por la gerencia principal de la organización debe estar consciente de las ventajas que el modelo de una organización inteligente les puede brindar como estrategia para la competitividad en los mercados internacionales; las ventajas pueden ser comparadas de manera que cualquiera de los involucrados en los procesos productivos o de servicios puedan verificar la efectividad de contar con un verdadero capital intelectual.

Dentro de todos los rubros que la gestión del conocimiento abarca, el capital intelectual es el más importante ya que el conocimiento que se transforma en capital intelectual es, junto con las teorías de la información y el modelo de redes, el elemento central de estructuración civilizatoria (Vicario Solórzano, 2006); cuando estos dos conceptos se conjuntan, entonces se dice que la organización se convierte en una organización inteligente. Estos modelos teóricos se convierten en un trabajo a partir de las ideas, y el conocimiento individual en capital puro,

altamente explotable para las empresas (Boisot, 1995). La necesidad de que las organizaciones se mantengan y desarrollen en entornos sujetos a cambios continuos, ha sido la principal preocupación de los teóricos del aprendizaje organizacional (Vasco, 2000); la relación estrecha entre la administración del conocimiento y el capital intelectual hace fácilmente reconocibles los principales rasgos.

Cuadro 1

Comparativo entre gestión del conocimiento y capital intelectual

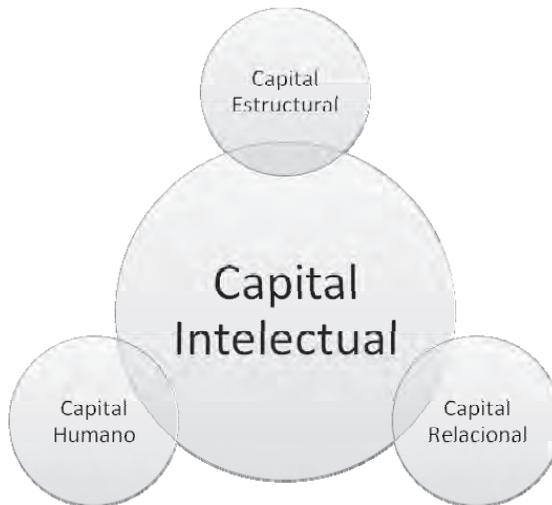
<i>Gestión del conocimiento</i>	<i>Capital intelectual</i>
Intenta formalizar y sistematizar los procesos de identificación, administración y control del conocimiento.	El capital intelectual define el conjunto de aportaciones no materiales que en la era de la información se entienden como el principal activo de las empresas del tercer milenio.
Es un proceso de gestión organizacional.	
Implica dos variables:	Representa los activos intangibles de una organización (capital humano, capital estructural y capital relacional).
<i>Hard</i> : aspectos más duros y formalizables de la gestión. Incluye los sistemas de comunicación formal y los sistemas informáticos.	Es una variable blanda de la gestión del conocimiento: los conocimientos atesorados en los cerebros de los empleados producto del aprendizaje experiencial.
<i>Soft</i> : aspectos blandos o menos formalizables de la gestión, identificación de talentos, formalización de <i>best practices</i> y estandarización de competencias.	

Fuente: Larrosa, 2000: 10-12.

Entonces podemos decir que la gestión del conocimiento genera un capital intelectual y el capital intelectual controla la gestión del conocimiento, lo cual se convierte en un círculo sin fin para la generación de nuevo conocimiento que se aplicará a la organización tomándolo como principal fuerza de capital. Con la finalidad de que todo este conocimiento trabaje de una manera adecuada, se debe realizar una división en tres áreas para la eficiente administración (Steward, 2008); la primera de esas áreas es la administración del conocimiento, la segunda la administración de la información, y por último la administración del aprendizaje.

Estas prioridades y ventajas para los miembros de la organización son parte de la nueva concepción empresarial del siglo XXI; el conocimiento y el capital humano se consideran entonces elementos de gran importancia (Martínez Carballo, 2006). Ambos factores van de la mano en lo que es denominado como capital intelectual; esto es la fuente principal que las empresas utilizan para obtener el conocimiento, pero no cualquier tipo de conocimiento, sino uno que realmente le aporte algo a la empresa (Steward, 2008). Para que a la empresa le resulte más sencillo de utilizar y que sea capaz de reconocer realmente las habilidades que generan la competencia de la organización frente a sus similares, el capital intelectual puede entenderse de acuerdo con el siguiente modelo:

Gráfica 1
Las tres dimensiones del capital intelectual



Fuente: elaboración propia con base en Scarabino, Biancardi, y Anabel, 2007: 1-14.

- *Capital humano.* Está formado por recursos intangibles capaces de generar valor, que residen en las personas: sus conocimientos, sus habilidades y sus capacidades.
- *Capital estructural.* Formado por todos los recursos intangibles capaces de generar valor, que reside en la propia organización, es decir que se queda en la empresa cuando los empleados se marchan.

- *Capital relacional*. Se encuentra relacionado de manera directa con el entorno de la empresa, y éste es capaz de generar más valor que cualquiera de los dos anteriores (Scarabino, 2007).

Todo lo anterior forma entonces la estructura organizacional inicial a partir de la cual se dará la gestión del conocimiento a través de la obtención de información que se transformará en capital para la empresa. Con la finalidad de obtener funcionalidad en la gestión del conocimiento se deben conjuntar el capital humano y el conocimiento para que se genere una sinergia entre ambos que otorgue valor agregado a la empresa; cabe destacar que este conocimiento se puede dividir en tres tipos principales de acuerdo con las teorías propuestas por Nickols (2001):

- a) Conocimiento explícito.
- b) Conocimiento implícito.
- c) Conocimiento tácito.

El *conocimiento explícito* es aquel que puede ser articulado, capturado en forma de texto, diagramas, especificaciones de productos, etc. La ventaja principal se observa en la flexibilidad de adaptación a las circunstancias de la empresa; esto se debe a que se genera de primera mano por todos los miembros de la compañía (Nonaka, 1991).

El *conocimiento implícito* es aquel que puede ser articulado pero que en la realidad no existe; su existencia se puede deducir debido a los comportamientos que son observables por expertos que se dediquen al estudio del comportamiento organizacional (Nonaka, 1991).

Finalmente, el *comportamiento tácito* se explica como aquel que no puede ser articulado de ninguna forma, de manera que al preguntarse el sentido estricto del mismo, será muy difícil describirlo (Polanyi, 1958). Lo ideal en este nivel de conocimiento es convertirlo a explícito para que pueda ser aprovechado, ya que muchas veces su impacto dentro de la organización puede ser de extrema importancia.

Metodología

La metodología utilizada para este estudio tiene como finalidad primordial medir el intercambio y el flujo de conocimiento dentro de la

organización. Este modelo fue desarrollado por Sánchez (2008), adaptado de Lee Yu Chen (2006).

La encuesta se realizó en Sagarpa, región Guadalajara, habiéndose aplicado a la totalidad del personal de la institución. El cuestionario se aplicó a mandos medios y directivos con la finalidad de conocer el grado de gestión del conocimiento en relación con el intercambio y flujo del mismo dentro de la organización.

La valoración se realizó mediante la aceptación o rechazo de tres hipótesis. Las hipótesis presentadas en este trabajo se desarrollaron con base en las variables moderadoras (obtención, generación, intercambio y almacenamiento del conocimiento, aprendizaje y coercividad organizacional) de los procesos de intercambio y flujo del conocimiento de acuerdo con el cuestionario que se aplicó. Hay tres variables que forman las preguntas rectoras del instrumento, de las que para evaluar la veracidad de la opinión de los encuestados al responder la misma se hizo uso de preguntas de control; éstas integran factores predominantes de los procesos de gestión del conocimiento a analizar; sólo cuando éstas se perciben de igual importancia que las preguntas rectoras se puede hablar de una correcta ejecución de los procesos estudiados (flujo e intercambio del conocimiento).

Hipótesis

H1: la organización promueve la transformación de la información externa en conocimiento organizacional.

H2: los empleados son el principal canal de flujo del conocimiento organizacional.

H3: las experiencias individuales retroalimentan al conocimiento de la dependencia y se convierten en el principal capital intelectual.

Análisis cuantitativo

La encuesta se aplicó en la Sagarpa delegación Guadalajara a la totalidad de sus empleados, que suman 40 en total, de quienes 7.5% son mujeres y 92.5% hombres; dentro del universo de empleados los rangos de edad son 45% de 50 años o más, 30% de 30-39%, 20% de 40 a 49 años, y tan sólo 5% de 20 a 29 años. Asimismo el nivel educativo de

los empleados de esta dependencia de gobierno se encuentra principalmente en la licenciatura, con 60% del total; 17.5% tienen diplomado, 12.5% cuentan con maestría, 5% estudiaron una especialidad, y preparatoria y doctorado ambos comparten un 2.5%.

Para determinar si el estudio contenía variables válidas se realizaron dos pruebas iniciales; la primera es la medida de adecuación de Kaiser-Mayer-Olkin (KMO), la cual determina el porcentaje mínimo de probabilidades de correlación entre las variables rectoras de la investigación; el segundo estudio es la prueba de esfericidad de Bartlett, en el cual a través de la chi cuadrada se determina el nivel de aceptación de las respuestas de los encuestados; la diferencia es el error máximo existente en la correlación de las variables secundarias y la significancia, cuyo margen debe encontrarse entre 0 y 0.1 para determinar muestras mínimas.

Test de Bartlett y KMO

Medida de adecuación de Kaiser Mayer Olkin	.322
Prueba de esfericidad de Bartlett Chi cuadrada aprox.	887.850
Df	630
Sig.	.000

En la prueba se muestra que la validez del estudio con la correlación de las variables de control es de 32.2% inicial; además, la chi cuadrada se encuentra en un nivel aceptable por lo cual al correlacionar variables secundarias se obtendrán datos significativos a través de los cuales se probarán las tres hipótesis iniciales; el factor mínimo de validez en la prueba de esfericidad es de 630.

A continuación aparece el estudio de la varianza explicada, en donde las variables se reducen a comunalidades y se determina el nivel máximo de explicación de la encuesta para la investigación; un nivel mínimo aceptable es de 45%, el resto se explica con la teoría contenida en la revisión de literatura y con ello se complementa el modelo para la aplicación en la organización; para determinarla se utiliza la extracción a través del eje principal.

Cuadro 2
Varianza total explicada

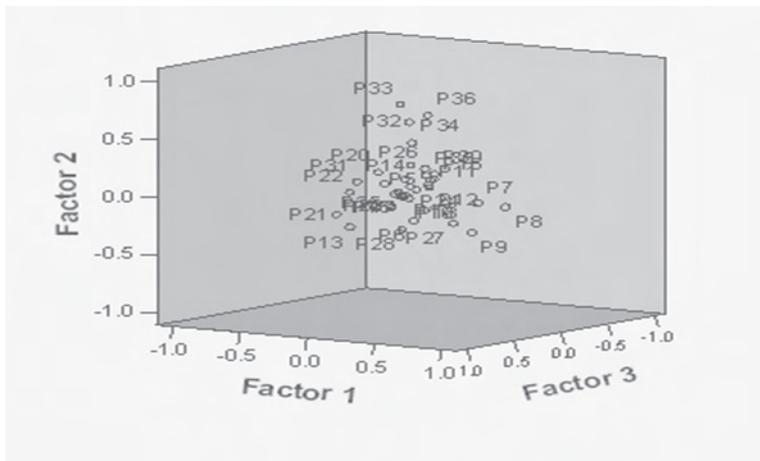
<i>Factor</i>	<i>Initial Eigenvalues</i>			<i>Extraction Sums of Squared Loadings</i>			<i>Rotation Sums of Squared Loadings</i>		
	<i>Total</i>	<i>% of Variance</i>	<i>Cum. %</i>	<i>Total</i>	<i>% of Variance</i>	<i>Cum.%</i>	<i>Total</i>	<i>% of Variance</i>	<i>Cum. %</i>
1	4.496	12.49	12.49	4.165	11.57	11.57	2.337	6.491	6.491
2	3.523	9.785	22.275	3.201	8.893	20.463	2.129	5.914	12.405
3	2.982	8.283	30.558	2.661	7.39	27.853	2.041	5.671	18.076
4	2.484	6.899	37.457	2.11	5.862	33.715	1.933	5.369	23.445
5	2.343	6.508	43.965	2.005	5.569	39.285	1.927	5.353	28.798
6	2.076	5.766	49.732	1.766	4.906	44.19	1.787	4.964	33.763
7	1.805	5.015	54.747	1.463	4.063	48.253	1.766	4.905	38.668
8	1.67	4.638	59.386	1.307	3.63	51.883	1.714	4.761	43.429
9	1.42	3.945	63.331	1.121	3.113	54.996	1.592	4.423	47.852
10	1.338	3.716	67.047	0.976	2.711	57.707	1.577	4.38	52.232
11	1.274	3.539	70.585	0.923	2.563	60.27	1.509	4.191	56.423
12	1.072	2.978	73.564	0.743	2.064	62.334	1.439	3.996	60.419
13	1.014	2.817	76.381	0.705	1.957	64.291	1.394	3.872	64.291
14	0.952	2.644	79.025						
15	0.936	2.601	81.625						
16	0.845	2.348	83.974						
17	0.725	2.013	85.987						
18	0.666	1.85	87.837						
19	0.555	1.541	89.378						
20	0.547	1.519	90.896						
21	0.458	1.272	92.168						
22	0.416	1.154	93.322						
23	0.376	1.045	94.368						
24	0.366	1.016	95.384						
25	0.298	0.827	96.211						
26	0.278	0.772	96.983						
27	0.252	0.699	97.682						
28	0.188	0.521	98.203						
29	0.153	0.424	98.627						
30	0.12	0.332	98.96						
31	0.107	0.296	99.256						
32	0.097	0.27	99.526						
33	0.075	0.209	99.735						
34	0.041	0.114	99.849						
35	0.031	0.085	99.934						
36	0.024	0.066	100						

Fuente: elaboración propia.

Al realizar el estudio por comunales y las sumas rotatorias, el nivel de explicación del estudio cuantitativo para esta investigación sobrepasa 62%, por lo cual se considera que las respuestas obtenidas permiten corroborar las hipótesis.

En la tabla de la matriz de factor de transformación se realizan las mediciones de las dispersiones; para visualizar el nivel que pueden tener se obtuvo una gráfica en la cual se refleja que las variables se encuentran compactas. Los tres factores que se mencionan son las preguntas de control contra las variables secundarias que se tienen al centro de la gráfica.

Gráfica 2



Finalmente, al observar las variables con comportamiento de tendencia hacia uno de los factores, se procede a efectuar el cruce de variables a través de la Anova de una vía con el método de Games Howell, en donde se obtienen los siguientes resultados en las preguntas 8, 12 y 22:

Cuadro 3

		<i>N</i>	<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>	<i>Std. Error</i>	<i>95% Confidence Interval for Mean</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>	<i>N</i>
P8	1	5	2	1.414	0.632	0.24	3.76	1	4
	2	16	2.44	0.892	0.223	1.96	2.91	1	4
	3	19	2.53	0.841	0.193	2.12	2.93	1	4
	4	8	3.63	0.744	0.263	3	4.25	3	5
	5	2	2	1.414	1	-10.71	14.71	1	3
Total	50	2.6	1.01	0.143	2.31	2.89	1	5	

		<i>N</i>	<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>	<i>Std. Error</i>	<i>95% Confidence Interval for Mean</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>	<i>N</i>
P12	1	5	2.6	0.894	0.4	1.49	3.71	2	4
	2	16	3.13	1.088	0.272	2.55	3.7	1	5
	3	19	3.05	0.848	0.195	2.64	3.46	2	5
	4	8	3.63	1.302	0.46	2.54	4.71	2	5
	5	2	3	2.828	2	-22.41	28.41	1	5
Total	50	3.12	1.081	0.153	2.81	3.43	1	5	

		<i>N</i>	<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>	<i>Std. Error</i>	<i>95% Confidence Interval for Mean</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>	<i>N</i>
P22	1	5	3.4	0.894	0.4	2.29	4.51	2	4
	2	16	2.69	1.138	0.285	2.08	3.29	1	5
	3	19	2.53	0.905	0.208	2.09	2.96	1	4
	4	8	2.38	0.744	0.263	1.75	3	2	4
	5	2	2.5	0.707	0.5	-3.85	8.85	2	3
Total	50	2.64	0.964	0.136	2.37	2.91	1	5	

Fuente: elaboración propia.

En las tres observamos que la desviación estándar se encuentra muy centrada en 1, lo que indica que los datos son coherentes en el cruce de variables; la pregunta 8 representa principalmente a la hipótesis número 2; la número 12 es la pregunta de representación del grupo de la hipótesis 1, y la pregunta 22 se encuentra dentro del grupo de comprobación de la hipótesis 3.

La hipótesis 1 se acepta, ya que el nivel en que se está obteniendo conocimiento a partir de la información de fuentes externas se ve reflejado en la media de las respuestas en las que se sostiene que se aplica

a las actividades cotidianas la administración del conocimiento como herramienta principal de transformación de datos.

La hipótesis 2 se acepta, siendo que el principal canal de distribución del conocimiento es el propio personal de la empresa, lo cual resulta útil y evita largos momentos de capacitación para aquellos nuevos miembros.

La hipótesis 3 se acepta con base en la media y la desviación estándar, cuyos niveles se encuentran cercanos al centro de la respuesta, es decir, las experiencias individuales son capitalizadas como conocimiento y se están comenzando a transmitir a otras dependencias del sector gubernamental.

Conclusiones

A través de la investigación hecha y presentada en este artículo se ha logrado identificar que en Sagarpa, región Guadalajara, reconocen la importancia de la gestión del conocimiento, identificándole como un proceso esencial para descubrir las necesidades del usuario, entendiendo que el problema o falla institucional radica esencialmente en la aplicación del proceso de gestión del conocimiento.

Para futuros estudios será pertinente analizar, por otra parte, la opinión no sólo de mandos medios y directivos, sino compararlos con las opiniones de todos los niveles de la organización, para de esta forma verificar si realmente los flujos de información se comparten, se diseminan y se comunican a lo largo y ancho de la institución.

Referencias bibliográficas

- Arteche, M., y L. Rodríguez (2003) “*Knowledge Management (KM): Desafíos y oportunidades de la organización del siglo XXI*”, *Organización y Productividad del Conocimiento*, vol. 1, núm. 9, pp. 1-19.
- Boisot, M. (1995) “Estrategia tecnológica y destrucción creativa”, *Revue Française de Gestion*, vol. 103, núm. 4, pp. 5-19.
- Breedt, M., y A. Van Rensburg (1999) “Knowledge Management Principles”, *South African Journal of Industrial Engineering*, vol. 1, núm. 10, pp. 1-3.
- Camacho Jiménez, K. (2008) “Gestión del conocimiento: Aportes para una discusión Latinoamericana”, *Knowledge Management for Development Journal*, vol. 4, núm. 1, pp. 31-41.

- Chen, L. Y. (2006) "Effects of knowledge sharing to organizational marketing effectiveness in large accounting firms that are strategically aligned", *Journal of American Academy of Business*, vol. 9, núm. 1, pp. 176-181.
- Da Rocha Miranda, R. C. (2004) "Gestão do Conhecimento estratégico: Proposta do modelo conceitual", *Universidade do Brasilia Journal*, vol. 4, núm. 1, pp. 3-12.
- Davenport, T., y L. Prusak (2000) "Working Knowledge", *Harvard Review Press*, pp. 1-12.
- Drucker, P. (1992) "The new society of organizations", *Harvard Business Review*, vol. 70, núm. 1, pp. 95-105.
- Kanagasabapathy, K., R. Radhakrishnan, y S. Balasubramanian (2000) "Empirical Investigation of Critical Success factor and knowledge management structure for successful implementation of knowledge management system – a case study in Process industry", *University of Chennai Journal*, vol. 2, núm. 1, pp. 1-9.
- Larrosa, M. (2000) "Aprendizaje organizacional y administración del conocimiento en los nuevos escenarios", *National University of the South Journal*, vol. 4, núm. 6, pp. 10-12.
- Martínez Carballo, N. (2006) "Gestión del conocimiento: Aprendizaje individual versus aprendizaje organizativo", *Intangible Capital*, vol. 2, núm. 13, pp. 308-326.
- Nieves Lahaba, Y., y M. León Santos (2001) "La gestión del conocimiento: Una nueva perspectiva en la gerencia de las organizaciones", *ACIMED*, pp. 1-6.
- Nonaka, I. (1991) "The Knowledge Creating Company", *Harvard Business Review*, vol. 7, núm. 9, pp. 96-104.
- Polanyi, M. (1958) *Personal knowledge: towards a post-critical philosophy*. Chicago: University of Chicago Press.
- Sánchez, J., y S. Hernández (2008) *Un modelo de valoración de la gestión del conocimiento de las empresas: Estudios de caso*. Tepic: Universidad Autónoma de Nayarit.
- Scarabino, J. C., G. Biancardi, y B. Anabel (2007) "Capital intelectual", *Invenio*, vol. 10, núm. 19, pp. 1-14.
- Souza Silva, J. D. (2001) *Instituto Científico de Lenguas Indígenas*, 25 de abril. Recuperado el 29 de julio de 2009, de <http://icci.nativeweb.org/boletin/25/souza.html>.
- Steward, T. A. (2008) *Capital Intelectual*, Washington, DC.
- Szyperski, N. (2000) *Was ist wirklich neu an der New Economy?* Berlín: ZFW.
- Vasco, G. (2000) *Gestión del conocimiento y capital intelectual*. San Sebastián: CIDEA.
- Vicario Solórzano, C. M. (2006) "Gestión del conocimiento, desafío de la educación", *Banco Medios*, pp. 1-8.

Una retrospectiva del sistema de educación superior mexicano a través de indicadores internacionales de OCDE

Evaristo Galeana Figueroa¹
Fernando Ávila Carreón²
Dora Aguila-socho Montoya³

Resumen

Los países en desarrollo han invertido en forma desorganizada y principalmente sin estrategia alguna, cuantiosos recursos en sus sistemas de educación superior. En el periodo 1975-1995 las matrículas aumentaron en promedio 6.2% por año en los países de bajo ingreso y 7.3% en países de ingreso medio alto. Sin embargo, el rápido aumento de las matrículas en muchos países pudo haber contribuido al deterioro de la calidad, de acuerdo con el Banco Mundial (1995). Por esta razón en este trabajo realizamos un análisis de la situación que presenta el sistema de educación superior mexicano, a través de la comparación de indicadores internacionales y de un examen (PISA) que se les aplica a

-
1. Profesor de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Correo electrónico: ega-leana@umich.mx.
 2. Profesor de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Correo electrónico: favila_68@yahoo.com.mx.
 3. Profesora de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Correo electrónico: amontoya@umich.mx.

jóvenes de 15 años de edad en tres áreas del conocimiento, a partir del cual podemos conocer algunos hallazgos positivos.

Palabras clave: educación superior, capital humano, capacitación, calidad, competitividad, fuerza laboral.

Abstract

Developing countries have invested in form disorganized, and mainly without strategy, considerable resources in their systems of higher education. In the period 1975-1995 enrolment increased in average 6.2% per year in low-income countries, and 7.3% on average high-income countries. However, the rapid increase in enrolment in many countries could have contributed to the deterioration of the quality, according to World Bank (1995). For this reason in this work we perform an analysis of the situation that presents the Mexican higher education system through the comparison of international indicators and examination (PISA) applied to young people 15 years of age in three areas of knowledge, from which we can see some positive findings.

Keywords: human capital, higher education, training, quality, competitiveness, labor force.

Introducción

A finales del siglo pasado y principios de éste hemos sido testigos de grandes cambios tecnológicos y científicos que han derivado en la revolución de la organización de los procesos productivos como nunca antes se había visto en la historia.

La revolución de los procesos productivos exige la actualización de la calidad de la fuerza laboral. Así los países desarrollados, los cuales tienen un crecimiento persistente en los ingresos, decidieron en forma estratégica fortalecer sus sistemas de educación, particularmente los de educación superior aumentando su cobertura y calidad; de esta forma lograron aumentar sus *stocks* de capital humano y por añadidura presentaron incrementos en la educación y entrenamiento de su fuerza laboral.

La formación profesional, tanto la continua como la inicial, constituye un valor estratégico prioritario ante los procesos de cambio económico, tecnológico y social en que se está inmerso, y el futuro del sistema

productivo de un país depende de las cualificaciones de la población activa, sin perder de vista que, además de mejorar la competitividad de las empresas, también contribuye de forma importante a paliar el problema del desempleo (Aragón, 2001).

Por otro lado, el explosivo crecimiento de la matrícula de la educación superior ha llevado a que los profesionistas se encuentren con un mercado laboral saturado y que sus expectativas de trabajo se vean disminuidas. El incipiente crecimiento económico de los países en desarrollo hace que el mercado laboral en estos países demande menos espacios de trabajo donde sean necesarias las habilidades y conocimientos adquiridos en el sistema de educación superior.

Por esta razón muchos de los países en desarrollo envueltos en crisis económica adoptan en forma equivocada, como medida de solución, disminuir los presupuestos al sistema de educación superior (Didrikson, 2005a, 2005b). México es un caso de país en desarrollo que ha adoptado como solución no persistir en los niveles de sus inversiones en educación superior, con el propósito de alcanzar los niveles de *stocks* de capital humano de calidad que le permitan aspirar a competir en este mundo globalizado en que se está irremediablemente inmerso.

Indicadores

Existe una amplia gama de indicadores que se pueden analizar, y al final de este ejercicio podemos tener una idea más clara de cuál es el desempeño del sistema de educación superior mexicano. Por razones de espacio sólo se muestran algunos de los indicadores internacionales y señalamos algunos de los hallazgos más importantes derivados del desempeño en los exámenes PISA 2003 y 2006 (OCDE, 2005, 2006).

La escolaridad. Una población bien educada y bien entrenada es básica para el bienestar social y económico de los países y de los individuos. La educación desempeña un papel importante proporcionándoles el conocimiento, habilidades y competencias a los individuos para participar eficazmente en la sociedad y en la economía. La educación también contribuye a una expansión del conocimiento científico y cultural. El nivel de escolaridad de la población es comúnmente usado como el *stock* de “capital humano”, que son las habilidades disponibles en la población. Una comparación de los niveles de escolaridad entre los grupos de edad más jóvenes y los más viejos indica el marcado progreso

respecto al porcentaje de la población que se gradúa de la educación superior. En los países en los cuales una alta proporción de la población logra el nivel de educación superior, los importantes incrementos en escolaridad son evidentes de una generación a otra.

En los países de la OCDE, un promedio de 29% de la población de 25 a 34 años de edad logran el nivel de educación superior. Como contraste, el grupo de 45 a 54 años de edad con educación superior corresponde a 22%.

Gráfica 1
Escolaridad



Fuente: OCDE, 2006.

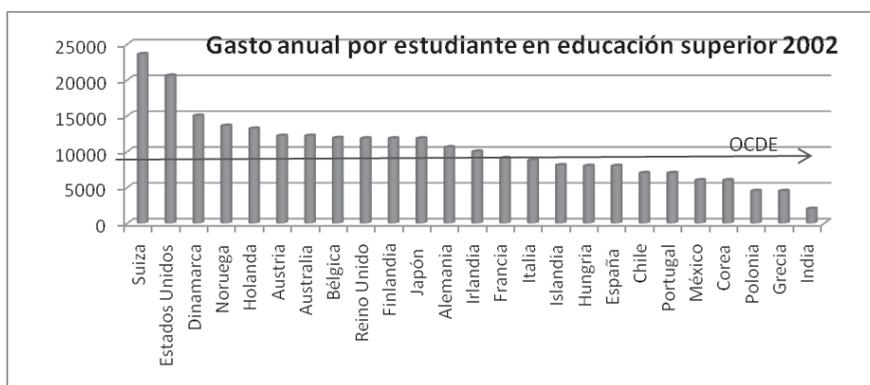
La proporción de 25 a 34 años de edad de quienes tienen el nivel de educación superior es de más de 20% en 18 de los 30 países de la OCDE. Esta figura representa el resultado de un esfuerzo dramático para expandir la escolaridad durante los últimos 40 años. Para los países de más alto nivel, la diferencia entre los individuos que tienen la escolaridad del nivel superior entre los grupos más jóvenes (25-34) y los mayores (55-64) es de aproximadamente 10 puntos porcentuales. La diferencia es particularmente pronunciada en Australia, Francia, Islandia, Irlanda, Japón, Corea, Nueva Zelanda, Noruega y España. En el caso de México es incipiente.

Gasto por estudiante. Las escuelas eficientes requieren la combinación correcta de personal entrenado y talentoso, los medios adecuados, equipo de estado del arte, y los estudiantes motivados para aprender. La demanda para la educación superior de calidad que pueda traducirse en los altos costos por estudiante, debe ser equilibrado para no poner la carga indebida en los contribuyentes. Como resultado, la pregunta de si los recursos asignados a la educación han dado los rendimientos ade-

cuados en los retornos de la investigación, figura de forma prominente en el debate público.

Aunque es difícil de evaluar el volumen óptimo de recursos requerido para preparar a cada estudiante para la vida y trabajo en las sociedades modernas, las comparaciones internacionales de gasto en la educación por estudiante pueden proveer un punto de partida para evaluar la efectividad de diferentes modelos de provisión educativa.

Gráfica 2
Gasto por estudiante



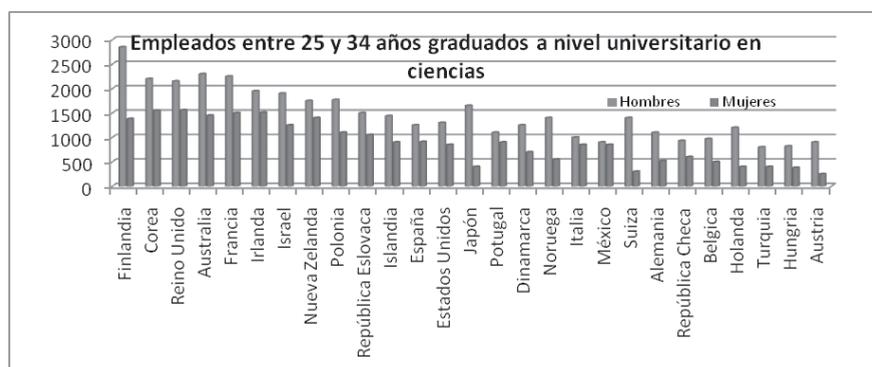
Fuente: OCDE, 2006.

Número de graduados en ciencias. Las oportunidades cambian en el mercado laboral; las diferencias en las ganancias entre las ocupaciones y sectores, y las políticas de admisión y las prácticas de instituciones de educación superior pueden afectar, dependiendo del campo que los estudiantes elijan estudiar. A su vez, la popularidad relativa de varios campos de educación afecta la demanda para los cursos y cuerpo docente, así como el suministro de nuevos graduados. La distribución de los graduados de la educación superior en los diferentes campos dirige la atención a la importancia relativa de los diferentes campos entre países, así como en la proporción relativa de mujeres graduadas en esos campos.

Al examinar el número de graduados en ciencia por 100,000 en la población de 25 a 34 años de edad con empleo, este indicador proporciona otra manera de calibrar el reciente rendimiento de habilidades de

alto nivel de los diferentes sistemas de educación. El número de graduados en ciencia de la educación superior por 100,000 personas empleadas, registra rangos por debajo de 700 en Hungría y por encima de 2,200 en Australia, Finlandia, Francia, Irlanda, Corea y el Reino Unido. México se encuentra por debajo de la media de la OCDE, no alcanza los 1,000, mientras que la media es de 1,500.

Gráfica 3
Número de graduados en ciencias



Fuente: OCDE, 2006.

Investigadores en la educación superior. Los investigadores son vistos como el elemento central del sistema de la investigación y desarrollo. Ellos son definidos como los profesionales comprometidos en la concepción y creación del nuevo conocimiento, productos, procesos, los métodos y sistemas, y están directamente involucrados en la dirección de proyectos. En 2002 aproximadamente 3.6 millones de investigadores estuvieron comprometidos en la investigación y desarrollo (I+D) en el área de la OCDE. Esto corresponde a aproximadamente 8.3 investigadores por cada 1,000 empleados, un significativo incremento respecto del nivel de 1995, el cual era de siete investigadores. Fuera de estos 3.6 millones de investigadores, la mayoría laboraban en el sector de los negocios, y apenas poco más de 25% lo hacían en el sector de la educación superior.

Gráfica 4
Investigadores en la educación superior

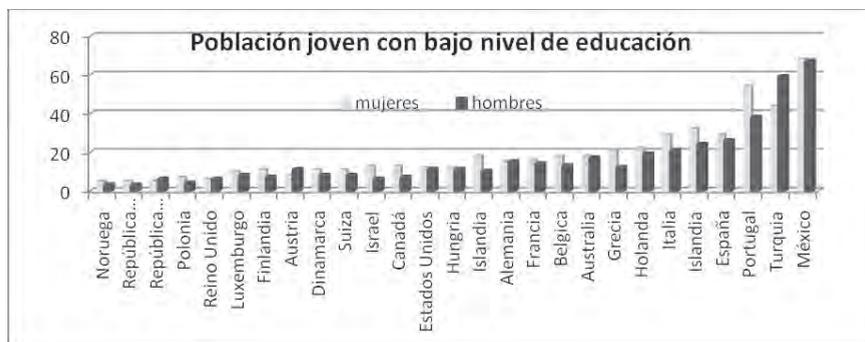


Fuente: OCDE, 2006.

En este caso México presenta un porcentaje importante de investigadores que se encuentran prestando sus servicios en el sistema de educación superior.

Gente joven con bajos niveles de educación. Las demandas crecientes de habilidades en los países de la OCDE han hecho que los diplomas en estudios superiores a la secundaria sean un requisito mínimo para la entrada exitosa en el mercado laboral y una base para la extensión de la participación en el aprendizaje durante toda la vida.

Gráfica 5
Situación de la población joven con bajos niveles de educación (20-24 años de edad)



Fuente: OCDE, 2006.

Personas jóvenes con más bajas cualificaciones corren un alto riesgo de quedar desempleadas por largos periodos de tiempo, o tener una situación inestable en el trabajo o un trabajo que no sea de su agrado; esto puede tener consecuencias adicionales como la exclusión social.

En este rubro México aparece encabezando la lista como el país con gente joven con más bajo nivel educativo.

El tener un sistema de educación superior que ofrezca educación con calidad, equidad y tenga amplia cobertura, garantizará el crecimiento económico y la reducción de la pobreza (Bloom, Canning y Chan, 2005).

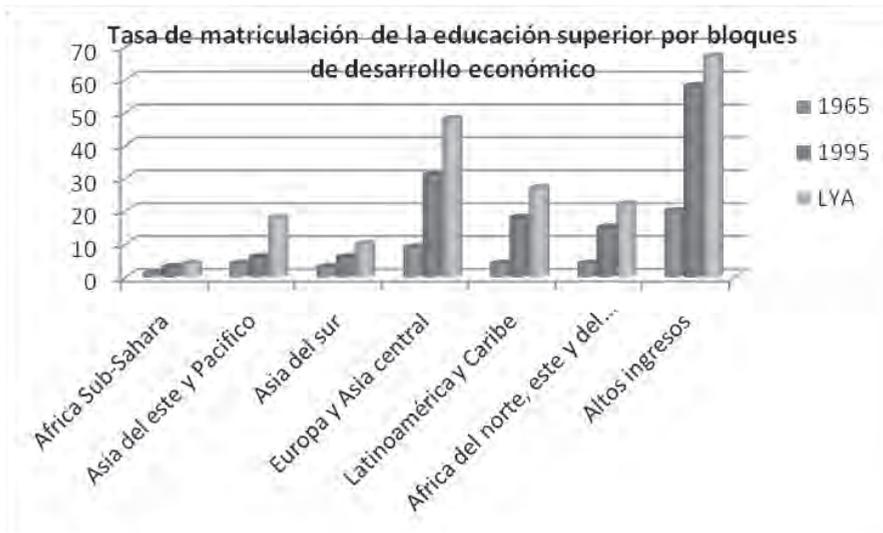
Un panorama muy claro de la situación de la educación superior en el mundo se puede apreciar en la siguiente gráfica, que describe la diferencia en la tasa de matrícula en la educación superior a nivel mundial, donde existe un estrecho vínculo entre el nivel económico de los países y su tasa de matrícula en la educación superior. Se aprecia que los países desarrollados, denominados en el esquema de altos ingresos, son los que también tienen altos índices de matriculación en la educación superior; en segundo lugar aparecen los países de Europa central y de Asia; posteriormente América Latina y el Caribe, y apenas abajo el centro, este y norte de África, seguidos por el este de Asia y el Pacífico, y por último el sur del Sahara de África.

Los países de África han mostrado su falta de interés en mejorar la paupérrima posición que en general sus sistemas de educación superior mantienen; por ejemplo, al sur del Sahara en África se redujo el gasto por estudiante de un promedio de 6,300 dólares en 1980 a 1,500 dólares en 1988. Si esta situación hubiera sido resultado de una utilización más eficiente de los recursos, siempre es más conveniente que el gasto por estudiante sea menor; sin embargo, en muchos países la calidad de la enseñanza y de la investigación se ha deteriorado aceleradamente y las instituciones de educación superior funcionan en condiciones adversas (Banco Mundial, 1995).

Los otros grupos, excepto los desarrollados, también muestran deficiencias en sus sistemas de educación superior. La educación superior en los países en desarrollo, salvo notables excepciones, no recibe financiamiento adecuado de los gobiernos ni de los donantes, como consecuencia de lo cual la calidad es baja y en muchos casos se halla en proceso de deterioro, al tiempo que el acceso sigue siendo limitado. Las instituciones de educación superior y los sistemas en su conjunto están

politizados, no reciben supervisión suficiente, e incluso a veces se ven afectados por prácticas corruptas (Banco Mundial, 2000).

Gráfica 6
Tasa de matrícula de la educación superior
por bloques de desarrollo económico



Fuente: Bloom, Canning y Chan, 2005.

En los dos siguientes párrafos se muestra la visión que se tiene de la importancia que representa sobre todo para los países en desarrollo la educación superior.

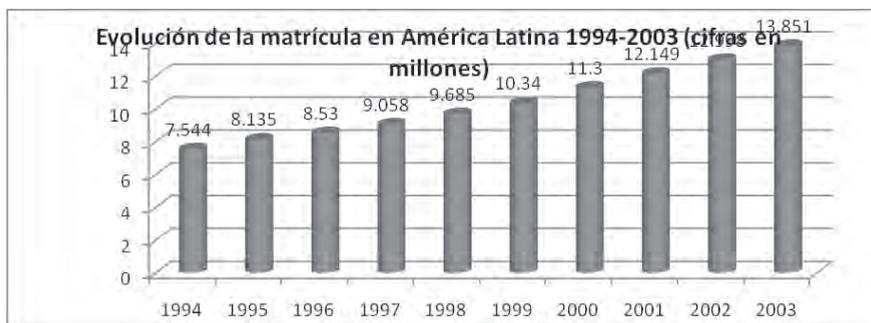
La educación superior nunca ha revestido tanta importancia para el futuro del mundo en desarrollo como en la hora actual. Es cierto que no puede garantizar un rápido crecimiento económico, pero el progreso sostenido es imposible sin ella (Banco Mundial, 2000).

No es posible lograr una transformación y un crecimiento sostenibles en los diversos campos de la economía si no existe un sistema de educación superior innovador que contribuya a construir la capacidad de absorción necesaria para que la inversión del sector privado y los recursos de los donantes produzcan un impacto productivo y duradero (Banco Mundial, 2003).

En América Latina se está consciente de la importancia que reviste la educación superior para el crecimiento económico de los países; es por eso que los gobiernos han llevado a cabo políticas de educación que han sido encauzadas con el propósito de alcanzar los niveles que los países de primer mundo tienen en sus sistemas de educación superior, pero las crisis económicas y la mala planeación han evitado la consecución de mejores resultados.

La siguiente gráfica muestra el incremento importante que ha tenido la matrícula de la educación superior en América Latina.

Gráfica 7
Evolución de la matrícula en América Latina 1994-2003
(cifras en millones)



Fuente: Instituciones de Educación Superior de América Latina y el Caribe, 2006.

Ese incremento de la matrícula ha sido muy superior al incremento de la población de 20 a 24 años, y por ende ha significado un incremento vigoroso de la tasa de cobertura.

Sin embargo, ese incremento vigoroso de la tasa de cobertura no es aún suficiente pues la tasa de matriculación, como se aprecia en la gráfica 6, está por debajo de los niveles de los países de altos ingresos, niveles que serían los deseados.

Además, las inversiones en educación superior no han sufrido los incrementos en las mismas proporciones; en algunos casos han sido iguales o hasta menores, lo que haría suponer que se aplican con mayor eficiencia; sin embargo, en la mayoría de los casos se encuentra que la calidad es la que se sacrifica como resultado de estos cambios.

Para poner en evidencia lo que a calidad se refiere, basta con ver los resultados de los exámenes PISA; estos exámenes son aplicados cada tres años en los países miembros de la OCDE y en un grupo de países socios, que juntos conforman cerca del 90% de la economía mundial.

PISA evalúa la medida en que los estudiantes hacia el final de la enseñanza obligatoria han adquirido algunos de los conocimientos y habilidades que son esenciales para la participación plena en la sociedad, centrándose en las competencias de estudiantes en las áreas clave de materias de lectura, matemáticas y ciencias. PISA pretende evaluar no sólo si los estudiantes pueden reproducir lo que han aprendido, sino también examinar lo bien que pueden extrapolar de lo que han aprendido y aplicar sus conocimientos en situaciones nuevas, los relacionados con la escuela y los contextos no escolares.

PISA 2006 se centró en la competencia de los estudiantes en las ciencias. En la tecnología de hoy en día, con sociedades basadas en la comprensión, conceptos fundamentales y teorías científicas y la capacidad de estructurar y resolver problemas científicos son más importantes que nunca. Sin embargo, el porcentaje de estudiantes en algunos países de la OCDE que están estudiando la ciencia y la tecnología en las universidades ha disminuido notablemente en los últimos 15 años. Las razones son variadas para ello, pero algunas investigaciones sugieren que las actitudes de los estudiantes hacia la ciencia pueden desempeñar un papel importante. PISA 2006 evaluó, por tanto, no sólo los conocimientos de ciencias y habilidades, sino también las actitudes que los estudiantes tienen hacia la ciencia, en la medida en que son conscientes de las oportunidades de vida que poseen, competencias que la ciencia puede abrir, y la ciencia de las oportunidades de aprendizaje y los ambientes que sus escuelas ofrecen.

Con el propósito de ser un poco más optimistas con dichos resultados, en este caso sólo mencionaremos los hallazgos positivos derivados de los resultados de México en el examen de matemáticas para 2003 y 2006.

Las evaluaciones PISA se realizan principalmente a estudiantes de los 30 países miembros de la OCDE, y en 2006 se realizaron también a 27 países no miembros de la OCDE. Las principales características de las evaluaciones PISA son las siguientes: a) se aplican a estudiantes de 15 años; b) las evaluaciones se realizan cada tres años; c) PISA evalúa el nivel de conocimientos y habilidades adquiridos por los estudiantes de 15 años, centrándose en competencias clave como la lectura, las matemáticas y las ciencias. Las evaluaciones PISA tienen seis niveles de com-

petencia en matemáticas. En el cuadro 1 se muestran los puntajes asociados a cada uno para las evaluaciones PISA 2003 y 2006. Por lo tanto, el nivel de desempeño en matemáticas de cada estudiante evaluado se determina en función del puntaje obtenido por el mismo. Por ejemplo, el nivel de desempeño más alto corresponde al nivel 6, y para ser clasificado dentro de ese nivel el estudiante debía obtener una puntuación mayor o igual a 669.3 durante la evaluación PISA 2006.

Cuadro 1
Puntajes mínimos requeridos para acceder
a cada uno de los diferentes niveles de competencia
en matemáticas establecidos por PISA 2003 y 2006

<i>Nivel</i>	<i>Puntuación límite inferior (PISA 2003)</i>	<i>Puntuación límite inferior (PISA 2006)</i>
6	668.7	669.3
5	606.6	607.0
4	544.4	544.7
3	482.4	482.4
2	420.4	420.1
1	358.3	357.8

Fuente: PISA, 2006.

De acuerdo con los resultados de la evaluación PISA 2003, la media en matemáticas de los estudiantes de España evaluados fue de 485 puntos, el cual es un valor que está ligeramente por debajo de la media de 500 puntos que corresponde al promedio de los resultados de los países de la OCDE. En la misma evaluación 2003, la media obtenida por los estudiantes evaluados en México fue de 385 puntos, el cual sí es un valor significativamente por debajo de la media de la OCDE. Para la evaluación PISA 2006 España no obtuvo una diferencia estadística significativa en su puntuación media respecto a la obtenida en 2003. De manera específica, el valor medio obtenido por los estudiantes de España evaluados en 2006 fue de 480 puntos. Los estudiantes evaluados en México por PISA 2006 obtuvieron una puntuación media de 406 puntos. De acuerdo con el propio informe de la OCDE, la puntuación media obtenida por los estudiantes de México sí representa una mejora significativa respecto a la puntuación media obtenida en 2003.

En cuanto a los resultados de las evaluaciones PISA 2003 y 2006 realizadas a los estudiantes de México y España respecto a los resultados promedio de los países de la OCDE, si se atiende a la puntuación media obtenida por los estudiantes evaluados en México por PISA 2006, es posible concluir que los resultados son alentadores para este país, toda vez que logró una mejora en aproximadamente 20 puntos con respecto a PISA 2003.

Haciendo una proyección, si México mantiene la tasa de mejora que consiguió entre las evaluaciones PISA 2003 y 2006, de acuerdo con dicha proyección se requerirán aproximadamente 14 años para que la media de México sea de 500 puntos, que es la media de los países de la OCDE estimada en 2003 y 2006.

Según las distribuciones completas de los niveles de competencia en matemáticas obtenidos por los estudiantes evaluados en PISA 2003 y 2006 en España, se encuentra que en la evaluación PISA 2006, 8.55% de los estudiantes evaluados estuvieron por debajo del nivel 1 (N.0). Mientras que cerca de 1.17% de los estudiantes evaluados obtuvieron el nivel 6.

Al observar las distribuciones de los niveles de competencia obtenidos por España en 2003 y 2006, es posible concluir que no hubo diferencias significativas entre la distribución de niveles de competencia en matemáticas en 2003 respecto a la distribución de los niveles de competencia en 2006. Es decir, en términos generales España, además de conservar el valor medio en el desempeño de matemáticas, también mantuvo la distribución de los niveles de competencia en matemáticas. De manera similar es posible observar en la figura 4 la distribución de los niveles de competencia en matemáticas obtenidos por los estudiantes evaluados en México por PISA 2003 y 2006. En el caso de México, nuevamente los resultados son alentadores debido a que la distribución de niveles de competencia de 2006 mejoró significativamente respecto a la distribución de 2003. Por ejemplo, se pasó de tener 38.05% de estudiantes bajo el nivel 1 (nivel N.0) en el año 2003, a tener 28.35% en 2006, lo cual es una reducción de aproximadamente 10 puntos porcentuales. La disminución del número de estudiantes en los niveles inferiores es muy importante porque se aumenta el número de estudiantes que son al menos capaces de responder a preguntas relacionadas con contextos que le son conocidos, en los que está presente toda la información pertinente y las preguntas están claramente definidas.

Conclusiones

El gobierno mexicano ha realizado un esfuerzo importante por alcanzar los niveles de cobertura necesarios para que nuestro sistema de educación superior sea competitivo en el entorno internacional. Sin embargo, el rubro cobertura aún no alcanza el nivel deseado para cumplir ese cometido. Por otro lado, en cuanto a la calidad, partiendo del resultado obtenido en los exámenes PISA es de suma importancia no sacrificar calidad por cantidad; no se cuenta con suficiente evidencia para hablar de una tendencia creciente en cuanto a los resultados en la materia de matemáticas; sin embargo, sería halagador el hecho de continuar con resultados ascendentes, como sucedió en las dos etapas descritas.

Referencias bibliográficas

- Banco Mundial (1995) *La enseñanza superior: Las lecciones derivadas de la experiencia*. Washington, DC: Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento/ Banco Mundial.
- (2000) *La educación superior en lo países en desarrollo: Peligros y promesas*. Washington, DC: Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento/ Banco Mundial.
- (2003) *Construir sociedades de conocimiento: Nuevos desafíos para la educación terciaria*. Washington, DC: Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento/Banco Mundial.
- Bloom, D., D. Canning, y K. Chan (2005) *Higher Education and Economic Development in Africa*.
- Didriksson, A. (2005a) *El debate sobre los modelos de financiamiento en educación superior*. <http://ed.anuies.mx>. Consultado el 1 de octubre de 2009.
- (2005b) *El financiamiento de la educación en México*. <http://ed.anuies.mx>. Consultado el 1 de octubre de 2009.
- Instituciones de Educación Superior de América Latina y el Caribe (2006) “La metamorfosis de la educación superior”, *Informe sobre la educación superior en América Latina y el Caribe 2000-2005*. Venezuela: UNESCO/IESALC.
- OCDE (2002) *Financing Education- Investments and Returns. Analysis of the World Education Indicators 2002*. Francia: OCDE.
- (2005) *Education trends and perspectives. Analysis of the World Education Indicators*. Canadá: UNESCO-UIS/OCDE.
- (2006) *Higher Education: Quality, Equity and Efficiency*. www.oecd.org/dataoecd/30/7/36960580.pdf. Consultado el 1 de octubre de 2009.
- PISA (2006) *Science Competencies for Tomorrow's World, Volume 1: Analysis*. Francia: OCDE.

Instituciones de educación superior y fortalecimiento de la organización camaronícola: los casos del noroeste y de Sinaloa, México

*Aída Alvarado Borrego*¹

*Rigoberto Soria Romo*²

*Jesús Lorenzo Fierro Navarrete*³

Resumen

En el presente trabajo se reseña la interacción existente entre las instituciones de educación superior (IES) de la región noroeste de México y del estado de Sinaloa, y la industria camaronícola de la entidad. En primera instancia se reseña la importancia de la actividad del cultivo de camarón en granjas y su importancia para la economía del estado. De igual forma, se emplea una revisión histórica y se plantean los intentos recientes de vincular las IES en el apoyo a esta importante actividad. Se encuentra que la colaboración entre estos actores se reduce princi-

-
1. Profesora-investigadora de tiempo completo adscrita al Departamento de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad de Occidente. Correo electrónico: aalvarado@mochis.udo.mx.
 2. Profesor-investigador de tiempo completo adscrito al Departamento de Políticas Públicas del Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad de Guadalajara. Correo electrónico: soriaromo@yahoo.com.mx.
 3. Egresado de la Licenciatura en Mercadotecnia por la Universidad de Occidente; asistente de investigación y becado por el Programa de Mejoramiento de Profesorado.

palmente a estudios de laboratorio y a la asesoría entre alguna institución en particular, y productores individuales o un grupo de ellos. Sin embargo, la vinculación planteada tiene un enorme potencial, ya que en el contexto del Consorcio de Innovación para la Competitividad del Sector Acuícola, coordinado por el CIBNOR e integrado por el CIAD, la Unison, el Instituto Tecnológico de Sonora, la Universidad Autónoma de Nayarit, el CICESE, el CICIMAR y la UNAM, además de los Comités de Sanidad Acuícola de Sonora, Sinaloa, Nayarit y Baja California Sur, la Conapesca y el Conacyt puede ser la base para el desarrollo de un plan estratégico integral para el sector a nivel nacional.

Palabras clave: IES, industria camaronícola, CIBNOR.

Abstract

In this paper we review the interaction between higher education institutions from northwestern Mexico and the state of Sinaloa, and the shrimp farming industry in this state. First we review the importance of shrimp farming activities to the state's economy. Second, we use a historical review and recent attempts arise to link higher education institutions in supporting this important activity. It is found that collaboration between these actors is reduced mainly to laboratory studies and advice from any particular institution to an individual producer or group of them. However, the relationship has huge potential and that in the context of the Partnership in Innovation for Competitiveness Aquaculture Sector, coordinated by CIBNOR and integrated by CIAD, Unison, the Technological Institute of Sonora, the Autonomous University of Nayarit, CICESE, CICIMAR, and UNAM, in addition to the Aquaculture Health Committees of Sonora, Sinaloa, Nayarit and Baja California Sur, and Conacyt and Conapesca can be the basis for developing a comprehensive strategic plan for the sector to the national level.

Keywords: IES, industria camaronícola, CIBNOR.

Introducción

Las reformas más importantes que han tenido lugar en la última década en las instituciones de educación superior, y los proyectos asociados a ellas, reflejan prioritariamente la búsqueda de la mejora de la calidad

de los programas educativos y servicios que ofrecen. El incremento de la calidad se ha constituido en el detonador de múltiples cambios que se han manifestado no sólo en las diferentes áreas del quehacer universitario, sino también en una reconceptualización del propio trabajo académico. Asimismo, las universidades públicas han adoptado diversos mecanismos para la rendición de cuentas que han permitido que sus comunidades y la sociedad estén mejor informadas del quehacer institucional, de los productos del trabajo académico y del uso que las universidades hacen de los recursos públicos puestos a su disposición.

Desde hace varios años, y en particular durante la última década las universidades públicas han puesto en marcha diversos procesos de cambio que resultan significativos para la transformación del sistema público de educación superior: se transita hacia una cultura que enfatiza los valores asociados con la libertad académica, la responsabilidad social y la innovación. Se evoluciona de un paradigma cerrado, centrado en la propia institución y relativamente indiferente a los cambios de su entorno, a otro abierto, más atento a la evolución de la sociedad, que fomenta el establecimiento de redes de colaboración entre instituciones para mejorar la cobertura y calidad de los programas y servicios que las universidades públicas ofrecen, y simultáneamente se están experimentando nuevos enfoques educativos y mecanismos más eficaces de vinculación con la sociedad.

En la medida en que las instituciones de educación superior (IES) se han visto a sí mismas como parte de un contexto más amplio hacia el cual tienen obligaciones y responsabilidades específicas, han modificado la noción de lo que entendían convencionalmente como sus principales responsabilidades. De esta forma, debido al nuevo posicionamiento social de las universidades públicas, las actividades de docencia, investigación y extensión de la cultura y los servicios han pasado a ser parte de un entramado más amplio y complejo que ha llevado a estas instituciones a desarrollar vínculos cada vez más fuertes con su entorno y a ser particularmente sensibles a los cambios en el mismo.

Las IES en el estado de Sinaloa no son ajenas a ello, por lo que es importante su estudio y contribución a estas organizaciones desde los mismos programas educativos, perfil de los egresados, las investigaciones relativas a los diferentes sectores y problemas, entre otras prioridades. En este trabajo nos interesa la interacción de las IES con la industria camaronícola en el noroeste de México y particularmente en el estado de Sinaloa.

La camaronicultura en el estado de Sinaloa, en México, constituye una industria de gran importancia que genera y activa una serie de efectos multiplicadores en empresas asociadas, entre las que destacan:

- Las productoras de alimentos para camarón.
- Los laboratorios productores de larva y poslarva de camarón.
- Las plantas empacadoras del producto.
- Las compañías exportadoras.
- Las empresas que abastecen equipos y artes de pesca, y otros insumos.
- La industria restaurantera, que en Mazatlán es particularmente importante.
- Las empresas productoras de fertilizantes.
- Los laboratorios químicos productores de probióticos.
- Los laboratorios de diagnóstico de enfermedades del camarón.
- Las pequeñas empresas distribuidoras de productos desinfectantes.
- Las empresas productoras y distribuidoras de equipo de bombeo.
- La empresa que distribuye la energía eléctrica.
- La industria de la construcción.
- Las empresas que ofrecen diversos servicios profesionales.

Sin embargo, poca atención se ha prestado a la participación y contribución de las IES hacia esta actividad, y a los requerimientos de generar conocimiento, investigación, difusión, entre otras prioridades, apropiadas para una mayor colaboración productiva que coadyuve en el desarrollo regional formando cuadros de profesionales para la demanda específicamente del estudio de las organizaciones camaronícolas en el noroeste del país y en el estado de Sinaloa.

En nuestro país, de la producción total de camarón, 41% la aporta la acuicultura; específicamente, el estado de Sinaloa aporta más de 40% del total de esa producción acuícola⁴ y, dentro de la balanza comercial pesquera, el camarón ocupa el primer lugar en la generación de divisas, además de que se crea un número significativo de empleos directos e indirectos.

No obstante la importancia que presenta para el desarrollo económico del país y en particular de las zonas donde se instalan, así como su participación en el sustento alimenticio marítimo, la industria del camarón está presentando problemas climatológicos, patológicos, de

4. Sagarpa.

precios y de mercado que la colocan en una situación de desventaja ante los competidores nacionales, pero principalmente internacionales, así como problemas de tecnología y desarrollo ecológico sustentable.

De ahí la trascendencia de iniciar una investigación profunda e incluyente que considere los puntos de vista de los diversos actores y de los investigadores acerca de la contribución de las IES con base en la entidad, en el desarrollo regional para fortalecer a la organización camaronícolas del estado de Sinaloa.

De la argumentación anterior se plantea el siguiente objetivo:

Estudiar la interacción que se ha establecido históricamente y que se presenta en la actualidad entre las instituciones de educación superior del noroeste de México y del estado de Sinaloa, y la industria camaronícola. De igual manera se busca explorar la contribución al desarrollo regional de esta actividad y explorar la potencialidad que tiene esta vinculación.

De forma paralela se persigue identificar a las IES del noroeste de México y del estado de Sinaloa que ofrecen estudios de posgrado relacionados con la actividad del sector acuícola.

Marco teórico

El cambio es el rango distintivo de la sociedad contemporánea. En el plano mundial se despliegan transformaciones de gran alcance en los terrenos de la producción, los servicios, la cultura y la organización social. La revolución informática y sus efectos en el trabajo, la educación y la vida cotidiana; la globalización y la interdependencia de los mercados, así como la generalización de la democracia como régimen político son rasgos clave de una nueva época.

En tal escenario, las instituciones del sistema de educación superior están llamadas a cumplir un papel de extrema importancia para favorecer el desarrollo del país y coadyuvar al bienestar de las personas. En la medida que las IES cumplan con responsabilidad, calidad y eficiencia sus tareas académicas y sociales, el país estará en mejores condiciones para encaminarse hacia una economía más competitiva, una sociedad justa y equilibrada, y consolidar con ello un sistema político democrático, ya que las IES son instancias productoras de conocimientos y cultura, así como formadoras de sujetos con capacidad de generar y aplicar el saber de las ciencias, las humanidades, las artes y las tecnologías por medio de las diferentes profesiones.

La actual situación de las instituciones de nivel superior en México refleja una controversia sobre el papel que las instituciones deben desempeñar ante las demandas de mercado y las múltiples transformaciones económicas, políticas y culturales que caracterizan este momento. A las IES competen responsabilidades de innovación, mejoramiento cualitativo, atención pertinente a las necesidades de la sociedad y operación transparente con rendición de cuentas académicas y financieras. El Estado, por su parte, es responsable de proveer condiciones y recursos suficientes para el sostenimiento, avance y consolidación de las instituciones; de establecer políticas favorables para su desarrollo, y de vigilar la observancia de las normas de coordinación del sistema. De los sectores social, empresarial y profesional se espera una participación más activa y comprometida con las actividades que realizan las IES.

En Sinaloa las IES integran un vigoroso sistema que forma profesionistas, tecnólogos, científicos y humanistas altamente calificados y competentes; genera y aplica conocimientos; extiende y preserva la cultura y se vincula con la sociedad, con el sector público y con los sectores económicos relevantes para su entorno. Dichas tareas las realiza con calidad, pertinencia, equidad comparables con los estándares internacionales. En concurrencia con las grandes transformaciones económicas y políticas de la actualidad, es ineludible que la educación superior asuma los retos del nuevo entorno.

Asimismo, las IES están colocadas ante el desafío de generar nuevas respuestas y alternativas a los retos de un desarrollo sostenible que se presentan al país en las actuales circunstancias, tales como el agotamiento de recursos naturales, la dimensión ecológica, desafíos sociales que requieren de las IES para el despliegue de sus capacidades de investigación científica y desarrollo tecnológico. Ante esta situación es importante plantear la respuesta de las IES ante los retos que les presenta el desarrollo de la actividad camaronícola en la región y la entidad.

Sinaloa y su desarrollo regional

Sinaloa colinda al oeste con el Océano Pacífico y el Mar de Cortés con 650 kilómetros de costa. Durante ocho meses del año la temperatura promedio es de 23° C y los cuatro meses restantes de 29° C. La temperatura promedio anual es de 25° C y el promedio de humedad de 68%.

Cuadro 1
Sinaloa: indicadores en relación con las principales ciudades del estado

<i>Ciudad</i>	<i>Precipitación mm/año</i>	<i>Temperatura ° C (min-max)</i>	<i>Altura Mts</i>
Los Mochis	254-584	7-32	10
Guasave	254-711	9-33	50
Culiacán	432-686	12-35	60
Mazatlán	686-1,194	10-34	10

Fuente: elaboración propia.

De acuerdo con el Censo de Población de 2005 realizado por el INEGI, la población de Sinaloa es poco más de 2.6 millones de habitantes. El 46% son menores de 19 años de edad.

Cuadro 2

<i>Población de Sinaloa</i>		
Hombres	1,313,825	50%
Mujeres	1,294,617	50%
Total	2,608,267	

Fuente: elaboración propia.

Sinaloa se conecta con Nogales, Arizona, a través de una carretera de cuatro carriles que facilita el traslado de sus productos a Estados Unidos. El estado cuenta con tres aeropuertos internacionales con vuelos directos a Los Ángeles y México, Distrito Federal, así como a otras importantes ciudades de Estados Unidos. Por ferrocarril, Sinaloa tiene acceso a la parte oeste de Estados Unidos por Nogales, Arizona y Mexicali; y a la región este, vía el ferrocarril Chihuahua-Pacífico. Cuenta con dos puertos: Topolobampo y Mazatlán, que son utilizados para el manejo de productos por el Océano Pacífico.

El tiempo de viaje del puerto de Mazatlán a Long Beach, California, es de tres días. Mazatlán es también un puerto para escala de cruceros.

Los productos pueden trasladarse a la parte este de Estados Unidos desde el puerto de Topolobampo por conducto del ferrocarril Chihuahua-Pacífico, y a la costa oeste por la red ferroviaria del Pacífico. Los servicios de telecomunicación con los que cuenta el estado son: Internet, AT&T, fibra óptica, DHL, Fédex, etcétera.

Cuadro 3
Distancia y horas de traslado a diferentes ciudades

<i>De Sinaloa a:</i>	<i>Kilómetros</i>	<i>Horas</i>
Los Ángeles, CA	1,593	20
Ciudad de México	1,199	18
Nogales, AZ	1,046	12
El Paso, TX	1,368	20

Fuente: elaboración propia.

Sinaloa cuenta con 25 universidades cuyos programas son compatibles con los de las preparatorias y colegios de Estados Unidos. Además, algunas de las escuelas primarias son completamente bilingües. Durante el año 2000 se graduaron 10,000 universitarios, y 48,000 de los 100 centros de capacitación para el trabajo.

En Sinaloa existen 10 plantas hidroeléctricas y termoeléctricas con una capacidad instalada de 1,800 Mw. Sinaloa consume sólo 50% de esta generación.

Tiene además 11 presas con una capacidad de almacenamiento de 22 mil millones de m³ y 11 importantes ríos. Sus principales ciudades tienen la capacidad de surtir 20,000 m³ por día.

Cuadro 4

<i>Infraestructura</i>	
Capacidad de almacenamiento de agua	22 mil millones de metros cúbicos
Capacidad de generación eléctrica	8 plantas generadoras /1,800 Mwh
Costa	650 kilómetros
Instituciones de educación superior	25
Escuelas técnicas	106
Puertos	Mazatlán y Topolobampo
Aeropuertos internacionales	3
Carreteras de 4 carriles	Conecta con EU vía Nogales, Sonora y San Luis Río Colorado, Sonora

Fuente: elaboración propia.

Se considera a Sinaloa como base de una importante industria procesadora de alimentos, una de las más estratégicas de América del Norte. Sinaloa es reconocido como el “granero de México” y como uno de los más importantes proveedores de alimentos para todos los mexicanos.

Esta importancia se debe en parte a que más de la tercera parte de la producción agrícola de México es obtenida en Sinaloa, pero especialmente es resultado de la rica variedad de la oferta agrícola, en la cual destacan: maíz, trigo, garbanzo, frijol, caña de azúcar, papa, cacahuete, melón, mango, tomate, pepino, calabaza, chile, sandía y muchos otros más.

Esta gran variedad de materia prima para la industria alimenticia es posible, porque la naturaleza ha beneficiado a Sinaloa con 11 ríos que cruzan sus valles desde las altas montañas de la Sierra Madre hasta desembocar en el Océano Pacífico, generando una gran cantidad de microclimas y fértiles valles aprovechados por la actividad agrícola para producir alimentos. La agricultura sinaloense cuenta con una larga tradición exportadora y se trabaja con los más altos estándares internacionales de calidad, ya que sus materias primas son aprovechadas desde hace varias décadas por la industria procesadora de alimentos, y sus productos frescos se venden en supermercados de muchos países. La combinación de los factores mencionados anteriormente ha posicionado a Sinaloa como uno de los líderes exportadores de vegetales, frutas y granos del país.

Adicionalmente a sus capacidades productivas, los tratados de libre comercio de México con Estados Unidos, Canadá, América Central, Chile, Israel y la Unión Europea hacen que Sinaloa sea el corredor comercialmente más ventajoso para la industria alimenticia en América. Es por ello que Sinaloa y sus ventajas son sinónimo de éxito en el ambiente cambiante que caracteriza hoy a la industria de procesamiento de alimentos.

Indicadores económicos

La actividad industrial más importante en Sinaloa es el procesamiento de alimentos, seguida por la industria textil y de confección, industria de muebles, fabricación de equipo y maquinaria agrícola, industria minera y otras manufacturas en general.

El 98% de la industria manufacturera es representado por empresas pequeñas ubicadas en Culiacán, Los Mochis, Guasave y Mazatlán, las cuales constituyen 77% del total.

- En Culiacán se ubica 32.5% de la industria del estado, principalmente industrias de alimentos, plantas de confección de ropa, compañías embotelladoras e ingenios de azúcar.
- En Mazatlán se encuentra 16.2% de las plantas industriales de Sinaloa. Principalmente plantas empacadoras de camarón, atún y

sardina, plantas empacadoras y procesadoras de frutas tropicales, compañías embotelladoras, astilleros y otras industrias relacionadas con la pesca.

- Los Mochis y Guasave cuentan con 28.0% de la industria del estado: plantas elaboradoras de pasta de tomate, ingenio de azúcar, molinos de trigo, plantas de confección de ropa y plantas procesadoras de hortalizas y oleaginosas.

El sector de alimentos, bebidas y tabaco es la principal fuente generadora de empleo en el estado, con cerca de 25,000 trabajadores.

Agricultura

Sinaloa es líder nacional en el rendimiento de sus cosechas, con una producción de 10.97 toneladas por acre. El promedio nacional es de 8.74 toneladas. En el año 2001 las exportaciones de tomate representaron 40%, de pepino 14%, y de chile bell 19%. El 32% de la producción agrícola de México es producida en Sinaloa. Desde los años cincuenta Sinaloa ha sido un intenso productor de hortalizas. Los principales cultivos son tomate, pepino, chile bell, calabaza, berenjena, ejote, mango, sandía y garbanzo. La mayoría de la producción de hortalizas en Sinaloa se destina a los mercados internacionales. Sinaloa contribuye con cerca de la mitad de las exportaciones totales de México.

Pesca y acuicultura

Sinaloa tiene el primer lugar en la producción de especies marinas y cuenta con 45% de la flota camaronera del Océano Pacífico. De igual forma, cuenta con una de las industrias acuícolas más desarrolladas de México por sus volúmenes de producción, número de granjas en operación, estudios de investigación y personal técnico calificado. Sinaloa tiene el primer lugar tanto en la producción de camarón de alta mar como en la de camarón de granja. Existen 154 cuerpos naturales de agua en Sinaloa. La acuicultura se desarrolla en estos cuerpos naturales, donde se cultivan especies de agua dulce. En Sinaloa se practican diferentes tipos de acuicultura, incluyendo granjas de cocodrilo, granjas de crustáceos y camarones, y ostras japonesas cultivadas. Además 60% del

atún capturado en México se procesa en Mazatlán. De cada 10 latas de atún que se consumen en México, siete son producidas en Mazatlán.

El estado ha experimentado un crecimiento significativo en la industria acuícola en los últimos años, especialmente en la producción de camarón y bagre. En 1989 la producción total de la industria acuícola fue de 6,107 toneladas, mientras que en el año 2000 la producción alcanzó 21,765 toneladas. Esto representa un crecimiento de 198% en tan sólo 10 años.

El camarón fue la principal especie producida en el año 2000, representando 71% de la producción total. El siguiente más importante fue la tilapia, que representó 25% de la producción total. El cultivo del camarón se ha incrementado de 2,736 toneladas producidas en 1989 a 15,454 durante el año 2000, lo cual significa un crecimiento de cinco veces en un periodo de 10 años. Este incremento ha sido posible gracias al desarrollo de infraestructura y a la cantidad y calidad de la poslarva (PI's) disponible para el cultivo del camarón.

Dado el gran potencial para desarrollar la acuicultura en Sinaloa, se espera que el número de granjas crezca significativamente en los próximos años. Actualmente existen 161 granjas acuícolas operando.

La camaronicultura en Sinaloa

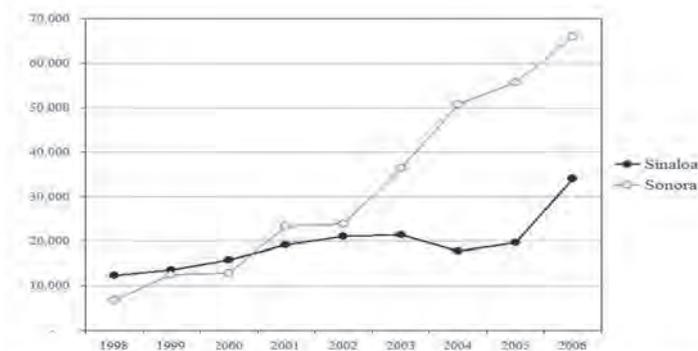
De acuerdo con Obeso,

[...] el camarón en México es un producto que además de ocupar el primer lugar en cuanto a su valor comercial, por su elevado y dinámico precio en el mercado nacional e internacional, contribuye a la seguridad alimenticia del país [...] Por otra parte, el camarón como recurso, en la rama de la acuicultura tiene el primer lugar por su potencial de crecimiento (Obeso, 2007: 140).

Aunque la camaronicultura como actividad económica nació en 1979 en San Blas Nayarit, ha tenido más desarrollo en Sonora y Sinaloa, como se observa en la gráfica siguiente.

En la actualidad el sector acuícola representa una importante actividad en la economía del estado, a pesar de ser un sector nuevo y de no gozar de apoyos federales y gubernamentales en general, como es el caso de los diferentes sectores ya posicionados en el país, por lo que se hace ineludible la necesidad de unión y fortalecimiento por parte de los productores para lograr lo que otros sectores han alcanzado.

Gráfica 1
Evolución del cultivo de camarón en Sonora y Sinaloa



Fuente: Obeso (2007) con información de Informes de gobierno de Sinaloa y Sonora y Comités acuícolas de Sinaloa y Sonora.

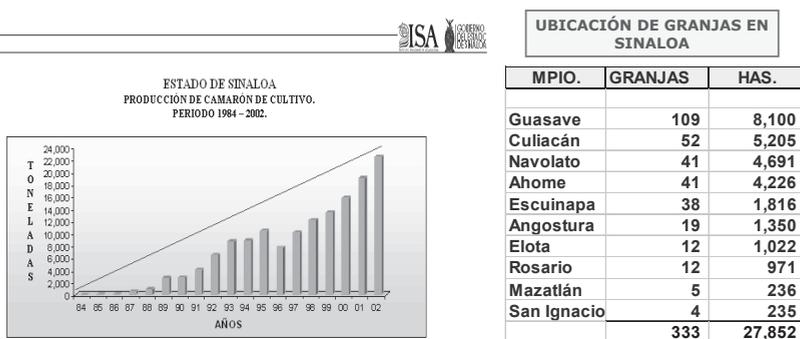
De acuerdo con información del Instituto Sinaloense de Acuicultura, para 2005 en Sinaloa operaban 385 granjas, con una superficie de 30,554 hectáreas con una producción de más de 20,000 toneladas por ciclo. Cabe señalar que Sinaloa es uno de los estados de mayor potencial para esta actividad, ya que apenas utiliza 15% de las 200,000 hectáreas aptas para el cultivo del crustáceo (Obeso, 2007: 158). Esta actividad genera empleo de una manera directa e indirecta a más de 37,000 personas, en su mayoría procedentes del área rural (ISA, 2005, citado por Obeso, 2007: 159). Sin embargo, su desarrollo enfrenta grandes obstáculos como la sobrerregulación, altos impuestos, problemas con la tenencia de la tierra, problemas técnicos y de información o comunicación.

A pesar de la compleja problemática que enfrenta la actividad, ésta ha presentado un crecimiento muy agresivo en los últimos años, lo que habla de la nobleza de la misma.

Metodología y resultados

El estado de Sinaloa prevalece dentro de los primeros estados en cuanto a producción de camarón a nivel nacional. Dicho producto ha adquirido un valor representativo que sustenta la preparación, la generación de empleos y la contribución a la economía del país.

Gráfica 2



AÚN CONSIDERANDO, QUE EL INICIO DE LA ACTIVIDAD CAMARONÍCOLA ES RECIENTE, A PARTIR DEL AÑO 1984, EN LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS SE HA SIGNIFICADO POR UN REPUNTE VERTIGINOSO EN EL AÑO 1991 SE ALCANZO UN VOLUMEN DE PRODUCCIÓN DE 6,499 TONELADAS, Y PARA EL AÑO 2002, SEGUN RESULTADOS PRELIMINARES, SE LOGRO OBTENER UNA PRODUCCIÓN DE 22,500 TONELADAS.

FUENTE: SAGARPA, DEDERACIÓN SINALOA, ELABORÓ INSTITUTO SINALOENSE DE AGRICULTURA.



Dentro de las nuevas transformaciones científicas y tecnológicas a nivel mundial, la competencia, el gobierno y con mayor influencia las IES están impactando en el compromiso de cambio y mejora en la preparación, innovación, participación y exploración dentro del país. Día a día se extiende fuertemente esta situación centrada en el papel fundamental que deben de cumplir las IES en cada región, estado y municipio.

La nueva evolución científica cambiante ha creado competencia y compromisos para todos los países. En México la sociedad reclama una reforma educativa; existe un amplio consenso sobre la necesidad de mejorar la reforma educativa por medio de financiamiento, descentralización, formación y capacidad docente, el sistema de incentivos para los maestros y la participación de los padres de familia.

Todo esto para atender el rezago de educación, la infraestructura, la ampliación, la cobertura, la reforma de educación superior (IES) mediante la inclusión de temas como medio ambiente, ciencia y democracia, así como la transparencia de los recursos y la rendición de cuentas.

Las IES son parte de nuestra evolución competitiva en México y en el mundo. La finalidad de las IES en México es formar cuadros de profesionistas con énfasis en el conocimiento de los métodos que permitan trabajar en aplicaciones concretas y con conocimientos profesionales básicos en las orientaciones curriculares de las facultades de cualquier área específica.

La formación educativa y cultural implica el desarrollo de la capacidad crítica y de la actitud práctica en la resolución de problemas. Una comprensión es la rama de estudios de biología donde algunas de ellas manejan la relación con la producción acuícola, una de las mayores representaciones del estado de Sinaloa. Un factor importante de la acuicultura desprende la camaronicultura como una actividad que conlleva la prestación de diversos servicios profesionales.

En el noroeste del país y en el estado de Sinaloa las IES han tratado de orientarse al apoyo y vinculación con sectores económicos importantes, como es el caso de la camaronicultura, donde la labor de las IES debe conocer la situación actual para emprender la capacitación, formación y preparación para la solución de problemas en el área acuícola.

Para el mejoramiento de sus actividades, una de las mejores aportaciones de las IES es la investigación científica, las prácticas profesionales, el intercambio de ideas del alumno-profesor, la apertura al cambio de modernización de sus planes de estudio. De los enfoques anteriores se comprende que para mantener y mejorar la calidad a nivel profesional, se debe trabajar comprometida y disciplinadamente en sus colaboraciones y servicios profesionales.

Hoy en día la camaronicultura en el noroeste y en el estado de Sinaloa se confronta con situaciones problemáticas donde las IES deben emplear un diseño demostrativo de la realidad que logre actuar con cierto compromiso. El reto es elevar la concientización del servicio profesional que se busca; las IES deberán mejorar en la representativa de los factores que se manejan en las presentes áreas de estudio, retomar y fortalecer una cultura de cambio mediante el estudio y la investigación para contar con personal altamente preparado.

La finalidad de las IES en el área de camaronicultura se enfoca en su mismo medio ambiente, la exploración del mismo y sus cambios y alteraciones actuales, todo esto con la participación y comprobación de prácticas que midan el estudio de forma eficaz y eficiente sus resultados a la problemática y la colaboración de los estudiantes y las IES en su criterio al cambio posible del mejor forjador de conocimientos.

Los propietarios de las granjas camaroneras no han tomado conciencia sobre la gran mortalidad de otras especies marinas que ocurre en el arrastre, durante el cambio de agua de la granja. La mayoría de los trabajadores de las granjas camaroneras, e incluso el propietario mismo, no tuvieron una carrera universitaria o posgrado respecto a esta actividad; estos mismos se han ido capacitando conforme avanza el

tiempo. Una de las grandes desventajas de esto es que el ir aprendiendo o experimentando ocasiona grandes pérdidas de producción.

Los reglamentos gubernamentales ya sean municipales, estatales o federales son muy tardados e inseguros, por lo cual muchos inversionistas deciden no realizar dicha actividad camaronícola e invertir en otra actividad, puesto que necesitan una rentabilidad pronta y más segura.

No ha existido una reglamentación uniforme que permita una continuidad definida al expedir los permisos, con la oportunidad suficiente para que se realicen las operaciones de colecta y compra-venta de poslarvas.

La falta de lineamientos en materia de sanidad acuícola propició que al realizarse importaciones de poslarvas, en las que se presentaron enfermedades de tipo viral, obligó a ejecutar controles y a cancelar temporalmente todos los permisos de importación.

Los ciclos de cultivo se desfasan por la tardanza en el arribo de poslarvas silvestres y por la escasez de salas de incubación; por lo consiguiente, existe un atraso en los periodos de operación, desaprovechándose el ciclo completo de verano. Esto implica que la mayoría de las granjas estén operando con bajos rendimientos, con una cosecha anual y, por lo tanto, enfrentando serios problemas económicos.

Por otra parte, se manifiesta inconformidad por los precios de venta, para lo cual los granjeros expresaron que no se les tomó en consideración para determinarlos. Cuando los granjeros adquieren poslarvas, las reciben en condiciones inadecuadas de manejo y conservación; además, el número manifestado de poslarvas no es el real, pero, urgidos por la necesidad, se ven obligados a adquirirlas. En la actualidad no existe el número suficiente de incubadoras para satisfacer las necesidades mínimas de poslarvas para que los productores puedan operar dos o más ciclos al año.

Además se presenta una escasa asesoría técnica nacional calificada para diseñar y operar salas de incubación masiva de poslarvas de camarones, por lo que existe una marcada tendencia a buscar y/o a aceptar cualquier tipo de asesoría técnica del extranjero y existe poca divulgación sobre las opciones tecnológicas que existen para desarrollar salas de incubación de acuerdo con las posibilidades de los granjeros. Las tecnologías más divulgadas son los modelos más sofisticados de Japón, Estados Unidos y Taiwán.

Ante la anterior problemática, ¿cómo han respondido las IES del noroeste y del estado de Sinaloa?

Las IES y la industria camarónica

De acuerdo con la experiencia internacional de otros países exitosos en el cultivo de camarón, por ejemplo China, la investigación es un detonante que beneficia considerablemente a la actividad. Ello, aunado al espíritu emprendedor de los productores, es vital para la toma de riesgos que conlleva la actividad. Por lo anterior, la interacción de la industria en estudio y las IES es importante, pero tiene un gran potencial que no ha sido explotado y que requiere serlo.

En México esta interacción inició en la década de los setenta, cuando el Centro de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de la Universidad de Sonora (CICTUS) comenzó estudios experimentales sobre el cultivo del camarón azul en Puerto Peñasco, Sonora, en coordinación con la Universidad de Arizona (EUA), obteniendo un financiamiento parcial de una empresa transnacional (Botacio, 2006, citado por Obeso, 2007: 169). Cabe señalar que hay registradas experiencias de personas aisladas que experimentaron de manera rústica el cultivo de camarón en Nayarit y en el sur de Sinaloa.

De acuerdo con Obeso (2007) y sus fuentes, al iniciar la década de los ochenta en el estado de Nayarit se impulsó la construcción de granjas experimentales (Botacio, 2006). Sin embargo, la experiencia pionera más importante se dio en el año de 1983 en la localidad denominada Las Grullas Margen Derecha, municipio de Ahome, Sinaloa, donde la cooperativa Acuicultores del Norte de Sinaloa SCL incursionó en la actividad, usando técnicas acuaculturales, misma que les permite obtener camarón cultivado con buenos resultados técnicos y económicos. Sin embargo, debido a problemas de organización, técnicas y sociales esta cooperativa desapareció (Botacio, 2006).

A pesar de su fracaso, Acuicultores del Norte fue una importante escuela para un gran número de biólogos, que prestaron en su momento sus servicios profesionales y adquirieron sus primeras experiencias en el cultivo de camarón. Este personal capacitado se diseminó por el resto de la entidad e inclusive a otros estados, promoviendo la actividad entre inversionistas y/o ejidatarios que poseían tierras aptas para el cultivo, impulsando el cultivo del camarón en el noroeste del país.

Años después (1984-1985), también en la misma comunidad de Las Grullas pero ahora en el margen izquierdo, en el municipio de Ahome, surgieron otros proyectos comerciales con la figura de “sociedad cooperativa”; entre ellos se encuentran Matacahui y Playa Negra, granjas que

a la fecha son empresas con reconocido prestigio en la actividad y que también han aportado para el desarrollo de la actividad.

En el trabajo ya citado de Obeso se reseña:

[...] con la intención de realizar actividades que conduzcan a una mejora en la producción y en la sanidad de los productos derivados de la actividad acuícola de camarón y ostión de la región noroeste del país, el Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste (CIBNOR) conformó el Consorcio de Innovación para la Competitividad del Sector Acuícola. Este consorcio, además, busca la disminución en los costos de producción y, por consiguiente, incrementar la rentabilidad de la actividad, así como también trabajar en la incorporación de actividades de prevención a nivel global y de impacto en el ambiente. Dicha propuesta se concretó en septiembre de 2006.

El consorcio está representado por diversas instituciones académicas coordinadas por el CIBNOR, entre las que figuran: el Centro de Alimentación y Desarrollo (CIAD), la Universidad de Sonora, el Instituto Tecnológico de Sonora, la Universidad Autónoma de Nayarit, el CICESE, CICIMAR y la Universidad Nacional Autónoma de México. Asimismo, colaboran los Comités de Sanidad Acuícola de Sonora, Sinaloa, Nayarit y Baja California Sur, que representan a un conjunto de más de 600 empresas camaronicultoras y ostrícolas del noroeste de México, de los sectores social y privado, la Conapesca y el Conacyt.

La intención de estos organismos es desarrollar una estrategia multidisciplinaria de investigación científica aplicada y desarrollo tecnológico en sanidad acuícola en camarón y ostión para una reducción significativa de la mortalidad en la industria acuícola. Se espera que en un plazo no muy largo se empiecen a dar los frutos de ese tipo de trabajos multidisciplinarios que la industria requiere (Obeso, 2007: 148).

Por su parte, las IES sinaloenses que cuentan con financiamiento federal pero se ubican en la entidad, han abierto una serie de programas académicos, sobre todo de posgrado para responder a las demandas de esta industria, entre las que cabe destacar:

- UAS, Mazatlán, Facultad de Ciencias del Mar. Maestría en Ciencia Pesquera.
- CIAD, Unidad Mazatlán. Maestría en Acuicultura y Manejo Ambiental.
- CIIDIR, IPN, Guasave. Maestría en Recursos Naturales y Medio Ambiente.
- Universidad de Occidente, Los Mochis. Doctorado en Biotecnología.
- Universidad de Occidente, Culiacán. Doctorado en Biotecnología.
- Instituto de Ciencias del Mar, Mazatlán, Sinaloa. Posgrado en Ciencias del Mar y Limnología.

- Instituto Tecnológico de Mazatlán. Maestría en Ciencias en Pesquerías Sustentables.

Se puede resumir el papel que cumplen estas instituciones, señalando con Obeso (2007: 201), que “son de primordial importancia para el desarrollo de la competitividad de las industrias y de las naciones, por ser éstas generadoras de conocimiento técnico y científico”. Por ejemplo, en el caso de Ahome los productores de camarón por acuacultura han establecido convenios de colaboración con instituciones como la Universidad de Occidente, el CIAD, la UABC (Universidad Autónoma de Baja California), etc., con la finalidad de fortalecer sus procesos productivos.

Sin embargo, la colaboración entre las IES y la industria debe rebasar el uso de los servicios de laboratorio, en apoyo a la actividad; o bien el apoyo de proyectos aislados que benefician a un productor o conjunto pequeño de ellos, ya que las IES se han concentrado en la formación de personal profesional especializado a nivel universitario y a estudiar los problemas de sanidad presentados en el camarón, mientras que los productores se han concentrado en mejorar sus sistemas productivos en función a experiencias propias o regionales, y cuando asisten a eventos relacionados con la actividad, retoman lo que consideran les puede convenir de acuerdo con sus intereses.

Las IES tienen la potencialidad de plantear programas de apoyo estratégico que apoyen a la actividad en su conjunto no sólo a nivel regional o estatal, sino a nivel nacional, donde se enfrenta una fuerte competencia de países como China, Vietnam o algunos sudamericanos. En este sentido existe un gran potencial para cerrar la brecha entre las necesidades globales del cultivo del camarón y las potencialidades que pueden ofrecer las IES a la actividad en términos de impulsar su capacidad competitiva, reducción de costos de producción, limitación del impacto de virus o enfermedades potenciales en el camarón de granja, innovaciones productivas, organizacionales y administrativas, entre otros factores importantes.

Palabras finales

Concretando las sugerencias del apartado anterior, se puede proponer lo siguiente:

- Formar un consorcio de IES regionales y estatales que desarrolle un plan estratégico integral de la situación y problemática presente en el manejo de la camaronicultura dentro del estado.
- Difundir una imagen dentro de las IES en relación con el cultivo de camarón como un sistema de servicio profesionalizado.
- Fomentar las prácticas e investigaciones en el área de camaronicultura al interior de las IES para lograr considerar con ello la producción de ideas y mejora de los planes de enseñanza-aprendizaje.
- Subrayar en el plan de estudios la problemática actual del filtrado de agua de las granjas de camarón y su afectación a la producción silvestre, para así con esto concienciar y ampliar las propuestas de resolución de problemas.
- Solicitar el apoyo del gobierno en materia de acuicultura para regular la actividad pesquera y mantener una estrecha comunicación con el sector productivo.
- Creación de conectividad entre las IES del estado de Sinaloa para permitir la elaboración de prácticas de los estudiantes y oportunidades de estudio y comparación en la exploración del cultivo de camarón.
- Capacitación constante del personal docente dentro de las IES en cuanto a su actualización y desempeño laboral.
- Forjar la cultura de la camaronicultura por medio de las IES para mejorar la información de la importancia y problemática existente con el fin de una mejor preparación profesional.
- Facilitar al estudiante las herramientas de trabajo al momento de su formación y sus prácticas profesionales.
- Tomar acuerdos por parte de las IES en Sinaloa sobre la aplicación de esta área como un esfuerzo de una mayor participación de los estudiantes, y hacerles valer sus propuestas de posibles soluciones y/o posibles cambios en el sistema de educación implementada.
- Realizar evaluaciones profesionales a las IES para analizar y verificar la correcta aplicación de planes de estudio que permitan transformar la situación actual a un nivel de producción cada vez mayor.
- Proponer reglamentaciones adecuadas que permitan controlar la mortandad de especies marinas que ocurre durante el cambio de agua a los estanques de camarón. Asimismo, que exista una mayor difusión de cómo la mortalidad de estas especies afecta a los pescadores de alta mar.
- Las universidades y centros de investigación deberían tener mayor difusión de sus carreras, maestrías y postgrados acerca de esta no-

ble actividad; así la persuasión llegaría a las personas que de algún modo están interesadas en la acuicultura; de este modo este sector económico tendría personal más capacitado y un elevado volumen de producción.

- Debe existir una comunicación bastante cercana y frecuente entre los productores de poslarvas de camarón (laboratorios) y los productores (camaronicultores) respecto a las necesidades de semillas (poslarvas) como cantidad, tamaño, tiempo y precios, ya que desde los últimos años a la fecha han existido inconformidades por parte de los productores.
- Falta mayor apoyo por parte del gobierno para cubrir todas las necesidades de los productores para incrementar la calidad de los estanques, debido a la falta de recursos; éstos se están deteriorando cada día más.

Referencias bibliográficas

- Botacio, A. (2006) “Reseña del cultivo del camarón en México”, *Industria Acuícola*, pp. 28-30.
- FIRA (2000) *Plan Estratégico 2000*, Culiacán, Sinaloa.
- Instituto Sinaloense de Acuicultura (ISA) (2004) *Acuicultura en cifras*. México: ISA. <http://www.sinaloa.gob.mx/laip/organismos/isa/progserv/estecores/>.
- Obeso, M. (2007) *La organización industrial y su eficiencia colectiva: El caso de la camaronicultura en Sinaloa*, tesis doctoral. México: Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa.

Fuentes electrónicas

- <http://www.greenpeace.org/mexico/>.
- http://www.panoramaacuicola.com/noticia.php?art_clave=521.
- <http://www.wrm.org.uy/boletin/51/Mexico.html>.
- <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n121205/120507.pdf>.
- <http://www.industriaacuicola.com>.
- http://www.uasnet.mx/cgip/maestrias/m_ciencia_pesquera.html.
- <http://www.ciidirsinaloa.ipn.mx/acuicultura.htm>.
- <http://www.ciad.mx/mazatlan/posgrado.htm>.
- <http://www.ciad.mx/mazatlan/Investigadores/luzmagp.html>.
- <http://www.ciad.mx/mazatlan/Investigadores/mbl.html>.
- <http://www.ciad.mx/mazatlan/>.
- www.sinaloa.gob.mx.
- www.sagarpa.gob.mx.
- www.oceangarden.com.

Competitividad global y desarrollo económico

Nuevas oportunidades de mercado para pymes proveedoras del sector automotriz en Guanajuato

Carlos Alberto Hernández Vázquez¹
Alma Delia Torres Rivera²
Susana Asela Garduño Román³

Resumen

En este documento se presentan resultados de la investigación “Localización de nuevas oportunidades de mercado para pymes proveedoras del sector automotriz en Guanajuato”, realizada por la firma consultora Business Advisers International, con la finalidad de ofrecer una herramienta para elevar el nivel competitivo de las pymes manufactureras de ese estado, afectadas por su dependencia del sector automotriz y de autopartes. De esta forma se pretende localizar nuevas oportunidades de negocio, además de forjar estrategias sólidas de integración productiva. Para el establecimiento de este estudio se consideraron: la caracterización de las pymes por medio del diagnóstico y evaluación

-
1. Consejero de negocios en Business Advisers Internacional; egresado de la Maestría en Ciencias en Administración de Negocios en la Escuela Superior de Comercio y Administración Santo Tomás. Correo electrónico: chernandez@baimexico.com.
 2. Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Comercio y Administración Santo Tomás. Correo electrónico: atorresri@ipn.mx.
 3. Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Comercio y Administración Santo Tomás. Correo electrónico: sgarduno@ipn.mx.

empresarial, el análisis de las características de la industria dividida en seis sectores, y la “voz del cliente” con empresas compradoras (tractoras) para conocer sus oportunidades.

Palabras clave: competitividad, pyme, integración productiva.

Abstract

This paper presents the results obtained a research named “Localization of new market opportunities for SMES (small and medium enterprises) providers of the automotive sector in Guanajuato, carried out by the Consultancy Business Advisers International. The main purpose was to offer tools in order to increase their competitive level, especially of those manufacturers in Guanajuato state that have been affected commercially due to their dependence to only one client, the automotive or auto parts companies. From here the main goal was to achieve new business opportunities that could help to design strategies for their productive integration. To develop this research, three different procedures were adopted: the first one was a diagnostic and business evaluation; the second was the characterization of this industry and six of its sectors, a detection of the “client’s voice” was taken into account, especially with buyer corporations.

Keywords: competitiveness, SMES, productive integration.

Introducción

En México y en otras naciones manufactureras la industria automotriz es considerada un pilar estratégico económico en virtud de los diferentes beneficios que trae consigo la generación de empleos a gran escala, las recaudaciones fiscales derivadas de las operaciones comerciales de la industria, la capacitación del personal, el desarrollo de proveedores locales y la modernización tecnológica relacionada. Aunque el país tradicionalmente se ha mantenido en el grupo de los países líderes en la producción mundial de vehículos, paulatinamente ha sido desplazado por la incursión de naciones emergentes hasta ocupar la posición número 11 desde 2004; sin embargo, el mercado local de la comercialización de vehículos no logra repuntar como se esperaba que lo hiciera con la entrada del nuevo siglo.

Aun así, el potencial de la industria automotriz mexicana es tal que representa el segundo sector económico más importante del país, además de que significa el elemento primordial de la modernización y de las estrategias de globalización del mismo. Esta industria opera en una zona geográfica privilegiada, ya que se ubica al lado de Estados Unidos, el mercado de consumo más grande a nivel mundial, en un ambiente de desregulación comercial, mano de obra experimentada, transferencia de tecnología probada y una infraestructura de producción considerable.

Sin embargo, y pese a su importancia, esta industria atraviesa por un periodo de crisis en el que el país no responde, de forma oportuna, a la globalización que se ha suscitado en los últimos años, al carecer las organizaciones de una estrategia efectiva y se han dejado de aprovechar diversas oportunidades que pudieran fomentar su crecimiento, pasando de ser un área principal de captación de inversiones, a un observador del fenómeno económico mundial.

Situación de las pymes ante la crisis de la industria automotriz en México

En este primer apartado se ha tenido como propósito establecer las condiciones contextuales del sector industrial en México, que ha experimentado una de las más severas crisis en la historia del país, sin estabilidad política o social, es decir, una mera falla del modelo económico imperante. El efecto de esa crisis económica en México ha repercutido, en primera instancia, en los mercados financieros y, posteriormente, en su economía real o productiva como parte de un efecto dominó inevitable: no hay financiamiento, no hay productividad.

En abril de 2009 la industria manufacturera y la rama de la construcción tuvieron un desplome de 13.2 y 7.7%, respectivamente (INEGI, 2009), la peor caída del nuevo siglo y de los últimos 14 años, sólo superada por la crisis de 1994-1995. La causa central de la contracción industrial pudo deberse a la gran dependencia del país con la economía de Estados Unidos. En el caso del sector manufacturero, la rama industrial automotriz (razón principal del presente documento), la electrónica y computacional habían sido severamente afectadas por esta recesión.

Por lo anterior se consideró un análisis de la industria automotriz y de autopartes, ya que en México es el sector mayormente afectado, a diferencia de lo que sucede en otras partes del mundo donde el sec-

tor inmobiliario presenta serios problemas. La Asociación Mexicana de la Industria Automotriz (AMIA) informó que durante mayo de 2009 la producción de automotores en los complejos industriales que operan en suelo mexicano cayó a 108,162 unidades en el quinto mes del año (39.4%), mientras que las exportaciones bajaron 44.3% y se ubicaron en 83,910 unidades el mismo mes a tasa anual (cuadro 1).

Cuadro 1
Diferencia porcentual de la producción total 2008-2009

<i>Periodo</i>	<i>Diferencia</i>
Enero	-50.93%
Febrero	-38.15%
Marzo	-32.36%
Abril	-46.61%
Mayo	-39.38%

Fuente: elaboración propia con información de la AMIA.

En México la mayor parte de la competitividad internacional de la industria de autopartes se ha basado en ventajas estáticas tales como salarios bajos, proximidad geográfica y acceso especial al mercado estadounidense. Por lo que el avance industrial y tecnológico de los últimos 10 años en las pymes y en algunas compradoras se limitó sobre todo a la capacitación de recursos humanos y algunos encadenamientos productivos, ya que la transferencia y asimilación de tecnología o desarrollo empresarial fueron escasas.

En cuanto al gobierno del estado de Guanajuato, ha mantenido esfuerzos constantes por desarrollar políticas públicas que logren la competitividad de las pymes en la región y fortalecerlas para atender a la industria de autopartes. La situación económica y sobre todo la caída dramática del sector, ha llevado a estas empresas a realizar esfuerzos que tiendan a eliminar barreras comerciales para aprovechar la capacidad instalada de la industria automotriz y orientarla a otros sectores para mantener la operación y, por supuesto, los empleos ya generados. De aquí se derivó la pregunta de investigación: ¿cuáles son las capacidades de las pymes, proveedoras de la industria automotriz, que les permiten incursionar en otros sectores y que sirven de fundamento en el diseño de una estrategia de integración productiva como fuente de ventaja competitiva?

Como consecuencia de esta pregunta se determinó desarrollar un fundamento teórico desde el concepto de competitividad y sus determinantes con el propósito de identificar los factores en las pymes y los conceptos para la integración productiva que generara un proceso creativo en el diseño de estrategias sectoriales.

Determinantes de competitividad: fundamento teórico

La competitividad es la capacidad que muestra una empresa para mantener o acrecentar su cuota en el mercado. El fenómeno que se quiere medir es el resultado comparado de su acción en los mercados (Porter, 1980). Este concepto de competitividad pierde parte de su contenido cuando se traslada desde el sujeto empresa a la competitividad de sectores o países. Pero esta supuesta relación entre la evolución de los precios y/o los costos, así como la participación en el mercado internacional, no se verifica siempre en la práctica. Este fenómeno lleva a otros economistas a entender la competitividad como un fenómeno más amplio, lo que da lugar a la denominada competitividad estructural (Hughes, 1993, en Arroyo, Arroyo y Berumen).

Mercado (1993), por su parte, afirma que la competitividad no puede ser captada por la diferencia de los precios, ya que las formas de competencia en los mercados son complejas. Así es difícil pensar que los costos de los productos sean elementos básicos, ya que las estrategias empresariales recurren a otros atributos del producto (calidad, nivel de adecuación a la demanda, los servicios posventa y toda aquella diferencia técnica y comercial del bien). Por otro lado, la competencia por los procesos de creación, difusión y adaptación tecnológica aparece como protagonista, por lo que estos procesos deben ser entendidos de forma amplia, incluyendo las innovaciones que inciden en las condiciones de producción material de los bienes, y también las condiciones que afectan a los sistemas de aprovisionamiento, distribución y comercialización.

La competitividad estructural permite hacer explícitas las consecuencias que tienen los fenómenos relacionados con el conjunto de la economía nacional, por lo que deben ser considerados todos los factores que inciden en los resultados de las empresas (Porter, 1980): factores de tipo organizativo e institucional, ambiente competitivo, interconexiones entre sectores, calidad de las relaciones entre los agentes, así como la infraestructura física y tecnológica.

En esta concepción de competitividad, si bien el sujeto de la competitividad es la empresa, los determinantes de la competitividad exceden el contexto de la empresa. Dichos determinantes son de tres tipos: sistémicos, sectoriales y relacionados con las empresas.

En primera instancia, los determinantes sistémicos se relacionan con el contexto económico y social del país en cuestión y afectan a todos los sectores y empresas. Se consideran en este grupo los determinantes macroeconómicos. Según Villarreal (2002, en Arroyo, Arroyo y Berumen) la competitividad tiene dos vertientes fundamentales: la dinámica macroeconómica, es decir, las variables que determinan el crecimiento pleno y sostenido a mediano y largo plazos (inversión/PIB, ahorro interno, innovación, capacidad de inversión pública) y la eficiencia macroeconómica que se caracteriza por variables determinantes en los costos-precios a nivel de las empresas (tipo de cambio e innovación).

Porter (1990), en este caso, favorece el esquema de análisis de la competitividad nacional desde sus bases macroeconómicas; relaciona la competitividad de las empresas con la competitividad de las naciones a través del estudio de determinadas industrias en donde concluye que la competitividad de las naciones depende de la interacción de cuatro condiciones que permiten, y a la vez, impiden la consecución de la ventaja competitiva:

1. Las condiciones de los factores, esto es, las productivas propias de cada país.
2. Las condiciones de la demanda, entendida ésta como el potencial del mercado que determina la magnitud de la producción y los métodos de fabricación.
3. Los sectores de apoyo e industrias relacionadas, que es la capacidad de respuesta que tengan los sectores integrados verticalmente y las relaciones existentes entre los sectores integrados en forma horizontal.
4. Las estrategias, las estructuras y la rivalidad de las empresas.

Ten (1995), por su parte, establece que los determinantes sectoriales se vinculan con las características de cada sector que describe el funcionamiento o el patrón de competencia imperante en el mercado, en este caso el automotriz. Los factores considerados son, en primer lugar, las características de la estructura de mercado (concentración de la oferta, tamaño de las empresas y propiedad del capital, relaciones con

los abastecedores y compradores, grado de diferenciación del producto, ubicación en el tejido productivo); en segundo lugar, se considera la normativa específica que regula al sector (impuestos, política comercial), y las políticas de apoyo a la actividad del sector.

Por último, los determinantes relacionados con las empresas son todos aquellos que diferencian una empresa de otra. Incluyen todas las estrategias empresariales; estrategia tecnológica (de producto y de proceso), estrategia de gestión, estrategia de recursos humanos (capacitación y entretenimiento), estrategias con abastecedores, estrategias de alianzas con otras empresas, estrategia financiera, estrategia comercial y de *marketing*, y estrategias frente a acuerdos de comercio.

En una economía globalizada como la actual, la empresa mexicana realiza la formulación de estrategias en el marco de la cadena productiva, ya que en la dinámica de los cambios económicos es indispensable que la cadena productiva reemplace al concepto tradicional de negocios segmentados. En este sentido, Levy (2003) define a la cadena productiva como

[...] el conjunto de agentes y actividades económicas que intervienen en un proceso productivo, desde la provisión de insumos y materias primas, su transformación y producción de bienes intermedios y finales, y su comercialización en los mercados internos y externos, incluyendo proveedores de servicios, sector público, instituciones de asistencia técnica y organismos de financiamiento.

Bajo esta consideración, la información recopilada y procesada se realizó tomando en cuenta el papel de los actores y su especialización como parte de una cadena productiva.

Estrategia metodológica para la investigación de campo

El diseño de esta estrategia obligó a mantener especial cuidado en la forma de su ejecución, de tal forma que la información recolectada de las pymes ofreciera datos para conocer sus capacidades y experiencias (principales errores del pasado), y para que las empresas compradoras proporcionaran información acerca de su cadena de suministro y de las oportunidades de integración local con su proveeduría y, por último, que la información estadística de la industria revelara las tendencias de sectores que permitieran a los actores identificar las acciones que han

de emprender para resolver las necesidades de los mercados y fortalecer la posición de la proveeduría en un panorama mayor a los cinco años. Para esto, la investigación requirió tres procesos de levantamiento de información: diagnóstico empresarial, análisis de la industria, y voz del cliente.

El diagnóstico empresarial se realizó con base en 30 pymes (cuadro 2) del estado de Guanajuato con características como la dependencia que tenían del sector automotriz, y su capacidad para desarrollarse en nuevos mercados.

Cuadro 2
Empresas diagnosticadas

<i>Empresa</i>	<i>Giro</i>	<i>Ubicación</i>
Cotromma	Venta, fabricación y entrega de productos y servicios relacionados con la construcción de moldes, troqueles y maquinados de piezas metálicas	Celaya
Inmace	Fabricación y reconstrucción de maquinaria y moldes para termoformados	Celaya
Rodicen	Fabricación de maquinaria, rodillos y piezas de hule	León
4g Ing	Diseño, fabricación y mantenimiento de <i>racks dollies</i> , contenedores industriales y armado de <i>tracks</i>	León
Rectel	Fabricación de pinturas en general	León
Maquitec	Fabricación de moldes metálicos para calzado, y moldes y envases de plástico	León
Tooling Machining	Fabricación de partes y refacciones para la industria en general, principalmente del envase de cartón, automotriz, calzado, textil, laboratorios de investigación y alimenticio	León
Tablapack	Soluciones integrales de embalaje industrial que diseña, fabrica y recicla pensando en la integridad de los productos y sus costos	Silao
Formacero	Fabricación de lámina de acero, galvanizada, negra, aluminio, acero inoxidable T304 y T430	Irapuato
Limpro	Servicios y productos de limpieza industrial, comercial y doméstica	León
Bend	Fabricación de pailería industrial, <i>racks</i> para manejo de materiales, <i>racks</i> para almacenaje, puertas y escaleras	León
Api Plásticos	Fabricación de moldes e inyección de precisión	León

Nuevas oportunidades de mercado para pymes proveedoras del sector automotriz

<i>Empresa</i>	<i>Giro</i>	<i>Ubicación</i>
Megapack	Manufactura de cajas y contenedores de cartón para la industria automotriz	León
Capricornio	Desarrollo de ingeniería mecánica y eléctrica. Fabricación de transportadores <i>carriers</i> , dispositivos electroneumáticos, estructura de servicios. Instalación mecánica y eléctrica de transportadores y dispositivos electroneumáticos	Silao
Materias Plásticas y Elastómeros de México	Inyección y soplado de plástico para fabricar componentes	León
Tooling Guanajuato	Fabricación de moldes de termo-formado, moldes de inyección y moldeo por sistemas de corte y herramientas	Guanajuato
Diecasting Celaya	Proveeduría de productos principalmente compuestos de aluminio para la industria automotriz	Celaya
Infinish Acabados Industriales	Aplicación industrial de pintura en polvo	Celaya
RFA	Fabricación de resortes y formas de alambres	Celaya
Servicios Vistamex	Manufactura de pequeños electrodomésticos e inyección de partes plásticas para la industria	Apaseo el Grande
Macoza	Maquila, recuperación y fabricación de aleaciones de aluminio, principalmente para la industria automotriz	Comonfort
Limpieza a la Orden	Servicios de limpieza comercial e industrial con productos biodegradables	Irapuato
Carth	Construcción y mantenimiento mecánico y electromecánico. Servicios de ingeniería	Salamanca
Automet	Fundición	Apaseo el Grande
Halcón	Manufactura de carrocería	Celaya
Ram	Fabricación de piezas metálicas y herramientas	Celaya
Distribuidora de Suministros	Reciclaje de llantas y manufactura de loderas, topes y tapetes	Irapuato
De Alba	Producción de tornillos	Irapuato
Necar	Reciclaje de llantas y manufactura de topes, tapetes y canchas de fútbol	Celaya
Medina Torres	Curtido de peletería para el sector automotriz	León

Fuente: elaboración propia.

En la realización del diagnóstico de las pymes se empleó un cuestionario diseñado por Business Advisers International para recolectar información, que se dividió en: a) inteligencia operativa (operación del negocio, departamento de producción, soporte a la manufactura, organización y capital humano, y clase mundial); b) inteligencia comercial (departamento de *marketing* y ventas, factores estratégicos de mercado y atractivo de la industria), y c) inteligencia financiera (análisis de ratios). También se empleó una guía de observación que se utilizó durante el recorrido por las empresas para obtener evidencias de maquinaria y equipo, orden y disciplina, y gestión de la producción. Para el análisis de la industria se realizó un análisis documental de los reportes emitidos por Industria Nacional de Autopartes (INA), Secretaría de Economía (SE), Asociación Mexicana de la Industria Automotriz (AMIA), Sistema de Información del Sector Automotor Mexicano (SISAM), la Cámara Nacional de la Industria de Transformación (Canacintra), ProMéxico, además de información estadística de los sectores: aeroespacial, electrodomésticos, sistemas de aire acondicionado y enfriamiento, bienes de capital (equipamiento industrial), energía, y el automotriz.

La voz de cliente se determinó con el uso de 15 entrevistas con los directivos de las empresas compradoras de primero y segundo nivel de la industria automotriz, así como de los seis sectores que se analizaron con el fin de identificar productos, procesos críticos y los requerimientos de proveeduría conforme a los diseños futuros de los productos de la industria terminal.

Análisis de datos y discusión de resultados

Como resultado del diagnóstico realizado a un grupo de 30 pymes de diferentes giros, se obtuvieron datos para identificar las características de los bloqueos o principales barreras que imposibilitan un cambio en los modelos de negocio. Aun cuando algunas pymes han logrado incursionar en otros mercados, hay una evidente contradicción al momento de enfrentar su modelo de negocios con las oportunidades de diversificar sus mercados, porque no existe un enfoque con orientación de mercado y, por lo tanto, se desconocen las oportunidades reales.

El diagnóstico evidenció desafíos para lograr una recuperación en los niveles de ingresos que en algún momento les otorgó el mercado automotriz, pero que son mayores para alcanzar mejores niveles de

rentabilidad. Los desafíos más grandes que tienen estas empresas son: primero, modificar su modelo de negocios desde un enfoque actual que promoció y gestione su desarrollo basado en la capacidad instalada y así cambiar a una gestión como organizaciones orientadas a las necesidades del mercado. Segundo, enfrentarse a la incertidumbre de los mercados y a las tendencias en los patrones de compra, donde las pymes evolucionan para ser un asesor del cliente final y diseñar productos y servicios que reduzcan costos y tengan una mejor funcionalidad.

La mayoría de las empresas diagnosticadas presentan modelos de negocio que no son sólidos en los aspectos competitivos, comerciales y de gestión, por lo que las empresas desconocen cómo respaldar un lanzamiento a los mercados, ya que se rigen por la capacidad instalada. Su negocio comienza con el equipo y maquinaria disponibles y no por una orientación firme que les permita agregar mayor valor en los mercados. Esto se debe a varias razones: falta de cultura empresarial para atacar oportunidades, carencia de planeación en toda la organización y de acceso al financiamiento; por lo tanto, cuando se les presenta alguna nueva oportunidad de mercado es difícil que se lancen, ya que carecen de equipamiento para atenderla, de un plan comercial y de mercadeo, y los empleados no enfocan sus esfuerzos para agregar mayor valor a sus clientes.

En el diagnóstico se encontró también que las pymes estudiadas tienen como fortaleza la capacidad de controlar la producción y la calidad; sin embargo, se encuentran en manos de un solo cliente que representa más de 50% del total de su facturación. De aquí se infiere que los retos más importantes de las pymes son balancear su cartera de clientes e incursionar en nuevos nichos de mercado, tomando como punto de partida las capacidades y recursos.

Respecto a los resultados del análisis de la industria automotriz, según los analistas de la consultora A. T. Kearney, para el periodo 2012-2013 México podría pasar de la posición 11 al quinto lugar en producción de vehículos ligeros de pasajeros, compitiendo con economías más fuertes como India, Estados Unidos, China y Eslovaquia, que tienen una producción por encima de los tres millones de vehículos al año. La tendencia en la manufactura de automóviles demanda autos más pequeños, con mayor eficiencia en el uso de combustibles (híbridos), y el esquema de incentivos fomenta las ventas de automóviles nuevos con el eslogan “dinero por tu auto viejo”. La introducción de este programa en Estados Unidos en el mes de julio supone un aumento en las

exportaciones de vehículos mexicanos, sobre todo en el periodo agosto-noviembre de 2009.

Estados Unidos no es el único importador de vehículos mexicanos, los fabricantes locales han tratado de diversificar sus exportaciones, por lo que VW envía más autos a Europa y Nissan lo hace a Asia. Conforme los mercados automotrices del mundo se reponen de la crisis, parece que la industria automotriz mexicana tendrá una recuperación global; como se observa en la gráfica 2, para 2015 podría alcanzar un valor de 78,000 mdd, y en 2030 de 118,000 mdd (gráfica 2) —casi tres veces el producto interno bruto (PIB) actual del sector (A. T. Kearney).

Del análisis realizado a la industria aeroespacial, las tendencias muestran una tasa de crecimiento anual superior a 8% durante los últimos ocho años. Según las proyecciones de Boeing Corporation publicadas por *CNN Expansión* en marzo de 2009, en los próximos 20 años la economía mundial crecerá en promedio 2.9%, el mercado de aviones para pasajeros 4.8% y el de carga 6.2% por año. La industria aeroespacial será tan importante en los próximos 20 años que se estima que deberán fabricarse alrededor de 26,000 aviones comerciales para cubrir la demanda, lo que significa pedidos por más de 2.1 trillones de dólares estadounidenses (2.1 billones de dólares en el modelo mexicano de contabilidad). Los márgenes de utilidad de este mercado son más atractivos que en el mercado de las autopartes, alcanzando niveles de dos dígitos por su especialización.

De las pymes que se diagnosticaron, al menos una docena ya operan como proveedoras de empresas de calidad mundial, es decir están certificadas para suministrar partes o servicios aeronáuticos que, según estadísticas oficiales (Secretaría de Economía), México es el noveno proveedor más importante de la industria aeroespacial de Estados Unidos. Empresas como GE, Honeywell, Bombardier, ITR, AYCO, Delphi, Eaton Aeroespace, Messier y Eurocopter ya requieren proveedores de segundo nivel para procesos como arneses, piezas estampadas, piezas maquinadas de precisión, inyección de plástico, inyección de aluminio, piezas de aleaciones metálicas y otros procesos de recubrimiento de piezas metálicas.

De esta manera, la Secretaría de Economía calcula que México será sede de la línea de producción de aviones pequeños durante los próximos ocho años. Así, la industria aeroespacial nacional podrá retomar la actividad de ensamblado de avionetas que dejó de realizar desde 1935. Para impulsar el desarrollo de esta industria, México cuenta con la ase-

soía de empresas estadounidenses, de los gobiernos federal y estatales, mismos que han aportado capital; también está el de algunas universidades para desarrollar la capacidad técnica de los ingenieros mexicanos, por ejemplo los egresados de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME) del Instituto Politécnico Nacional, que imparte la carrera de Ingeniería Aeronáutica.

Del análisis de la industria de electrodomésticos se observó que durante la crisis tuvo un comportamiento similar al del sector automotriz; sin embargo, y de acuerdo con la Asociación Nacional de Fabricantes de Aparatos Domésticos (ANFAD), la recuperación se dará durante el primer semestre de 2010. Para el cierre de 2009, en México el mercado de lavadoras y refrigeradores caerá más de 20% como consecuencia de la inestabilidad económica y del incremento de los precios en los productos básicos, ya que las familias extenderán la vida útil de sus equipos actuales, indicaron fabricantes. La tendencia indica que la recuperación del sector electrodoméstico se dará con fuerza en 2011 cuando se establezcan giros de 360° en cuanto a los componentes de todos los aparatos. Esta industria representa una gran oportunidad en el corto plazo, pero es necesario que los proveedores participen en el diseño de las piezas que se consumirán a partir de 2010. La oportunidad es para México, pero si se carece de un enfoque para atender este mercado, muchas piezas podrían ir a Centro y Sudamérica debido al costo de la mano de obra.

Aire acondicionado y refrigeración es una industria que representa oportunidades porque la tendencia de su uso generará un crecimiento de dos dígitos a partir de 2010 por las condiciones climáticas extremas (ANFAD, 2009). En México los sistemas de refrigeradores, enfriadores, climas, aires acondicionados y calefactores no han encontrado una proveedoría adecuada, y casi 90% de las piezas para ensamblar los sistemas son importadas. Los proveedores de piezas estampadas de metal, arneses, piezas plásticas de inyección, mangueras, membranas electrónicas y piezas de hule son demandados por esta industria ensambladora tanto en México como en Estados Unidos.

Al igual que los electrodomésticos, la tendencia en esta industria es transformar los diseños en sistemas ahorradores de energía más eficientes; un ejemplo está en los países desarrollados, donde los refrigerantes naturales son de uso común en las empresas, hecho que les reporta ahorros cuantiosos por menor consumo de energía en equipos de refrigeración y aire acondicionado, y por prolongar su vida útil. En el caso

de México se espera que su uso crezca de 6 a 17% anual, según estima Ecofreeze International, fabricante de enfriadores naturales.

El segmento de bienes de capital (maquinaria y equipo) localiza oportunidades en Norteamérica para los proveedores de piezas metálicas, recubrimiento de piezas, inyección de plásticos, arneses, estampado de piezas metálicas, piezas maquinadas de control numérico, tornillería, etc. En México se localizan varias empresas en este segmento, pero casi todas han manifestado una desaceleración desde hace 10 meses y continuará así, según ejecutivos de John Deere, por los siguientes seis meses.

La demanda para proveedores en México puede ser alta en 2010 y la búsqueda se detona con el incremento de la actividad en todos los demás sectores. El equipamiento industrial y sistemas de transporte especializado entran en esta categoría. Tractores, montacargas, autobuses especializados, sistemas de desplazamiento de productos, *racks* industriales, generadores de energía, equipo de construcción, etc., son productos que requieren los procesos antes mencionados. La información es pobre en cuanto a las tendencias y es una industria con la mayor de las incertidumbres porque depende de la aceleración de otros sectores, pero de igual forma la importación de proveeduría se localiza en más de 87% de los requerimientos.

En referencia al resultado de la investigación en el sector de energía, la producción de energía eléctrica está en manos exclusivas de la CFE; sin embargo, se calculan unas 200 empresas proveedores de los grandes inversionistas con beneficios indirectos. Destaca ICA como constructor de algunas termoeléctricas y Grupo Constructor ER, que trabajó con la desaparecida Soluziona (filial de Unión Fenosa) y que actualmente construye obra civil para subestaciones, con Elecnor como su principal cliente.

Las oportunidades para proveer a la industria de generación de energía son muy grandes y con amplios márgenes de utilidad debido a la alta especialización, pero no será una posibilidad a corto plazo, ya que la demanda se enfocará principalmente en estructuras metálicas y componentes metálicos de diversas aleaciones para infraestructura y equipamiento de este sector, por lo que las empresas de estampados, maquinados y láminas de acero podrán ingresar como proveedores, pero posterior a un plano de tres años donde las oportunidades comiencen a aterrizar.

El enfoque para analizar el atractivo de las diferentes industrias toma la gran referencia de la sustitución de importaciones. Éste es el

factor para hacerlo atractivo, no la tendencia del consumo final, donde ya se hizo evidente que todas las industrias van a la baja, pero el volumen de importaciones sigue siendo de miles de millones de dólares. Si se coloca el mismo enfoque en las empresas compradoras, entonces se lograrán paquetes de piezas y procesos atractivos para un grupo de pymes orientadas a proveer soluciones a la industria en general.

Cada día se entiende con mayor claridad la importancia de seleccionar y evaluar a los proveedores que integran las cadenas de abastecimiento. En el pasado las relaciones se centraban en el precio, ahora las cadenas exigen que los compradores y vendedores se comporten como socios. Para empezar una relación de comprador y proveedor puede sintetizarse en aumentar el margen económico y de reducir los riesgos.

En la fase de “voz de cliente” se identificaron algunos modelos de evaluación, y ejemplos de la industria latinoamericana con proveedores como Mabe Leiser, Remy Remanufacturing, John Deere y General Motors. Algunas de estas empresas sólo son ejemplo de la más alta exigencia en cuanto a las auditorías se refiere y a los requerimientos de información necesarios. Pero es importante mencionar que esto viene directamente de las entrevistas realizadas a compradores que mostraron elementos similares en todos ellos. En este sentido, hay dos aspectos que para ellos son importantes de un proveedor: la seriedad de la entrega y la calidad del producto. Así, se tiene que cerca de 70% de los encuestados catalogaron estos dos aspectos como fundamentales para lograr un encadenamiento.

Capacidades de las pymes proveedoras de la industria automotriz que les permiten incursionar en otros sectores

Al mostrar evidencias de falta de enfoque para reducir el costo y aumentar el valor, las pymes quedan débiles para competir por el mercado global. Por otro lado, si se toma en cuenta la posibilidad que muestra cada una para cambiar desde sus raíces organizacionales (líder, empleados, *core business*), la mayoría se encuentra consciente de la situación de cambio, aunque esa idea de cambio tuvo que ser adoptada como medida para sobrevivir y una salida a la situación económica actual, y no como iniciativa planeada para hacer crecer el negocio. El cambio hacia la búsqueda de otros mercados, la forma de operar con mejora continua y el tipo de gestión administrativa no fueron diseñados de tal

forma que fueran monitoreados y evaluados en desempeño por el registro de indicadores.

El aprovechamiento de esta sensibilización del cambio puede actuar en favor de colocar a estas pymes en un proceso de preparación para obtener ventajas en los siguientes 18 meses. Esta preparación debe darse en diferentes sentidos, principalmente en los siguientes campos:

- Planeación estratégica.
- Modificación de la cultura empresarial orientada al cliente.
- Mejora de las condiciones de promoción y *marketing*: diversificación de sus mercados.
- Procesos de administración esbelta (*lean management*).
- *Lean manufacturing*.

Propuesta de estrategias de integración productiva

A continuación se detallan las estrategias y actividades a realizar que, desde la perspectiva de la firma de consultoría BAI (Business Advisers International), pueden lograr un desarrollo de nuevos negocios para las pymes de Guanajuato.

Promoción y marketing. Establecer un sistema de promoción y *marketing* para las pymes que ayude a colocarlas en un desarrollo planeado hacia otros mercados; para esto es necesario que se realice a través de un agente externo (*outsourcing*) con el profesionalismo y los conocimientos en materia de promoción y comercialización sobre bases de *marketing* y supervisada por la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable (SDES) para garantizar que el cumplimiento de objetivos sea más eficiente.

Sustitución de importaciones e innovación y desarrollo. Como complemento de la estrategia anterior, el enfoque debe aterrizar en sustituir importaciones exclusivamente, o en desarrollar e innovar procesos y productos que tengan beneficios de utilización o costo para el cliente comprador. La porción para sustituir importaciones en el sector de autopartes todavía es muy jugosa para las pymes.

Fortalecimiento empresarial. Para fortalecer la promoción de las empresas y provocar sustituir importaciones, debe respaldarse por la solidez de la organización, y aquí caben aspectos como cultura empresarial, sistemas esbeltos y, por supuesto, apoyo financiero.

Generación de alianzas estratégicas. Éstas permiten el intercambio con otras instituciones, empresas y asociaciones, ya sea en México o en otros países para el traslado de tecnología o desarrollo de proveedores. Facilitan la asistencia a encuentros de negocios, intercambio de información y promocionan las inversiones en el Estado. Algunos casos de éxito se identificaron en Coahuila, Puebla y Tamaulipas en México; a nivel internacional se encontraron en países como Alemania, Italia, Estados Unidos, Japón y España.

Reflexiones finales

México ha construido una estructura productiva sobre los cimientos del mercado estadounidense, pero ahora tendrá que diseñar estrategias ante las evidencias de que no es posible depender de ese mercado para hacerle frente a los cambios en materia económica que están por venir. Los sistemas que deberán adoptar las pymes tendrán una mayor vocación hacia la innovación y desarrollo; las técnicas estandarizadas de mejora o adelgazamiento (*lean manufacturing*) son insuficientes. Como vanguardia, las alianzas o entendimientos entre las empresas (cliente-proveedor y proveedor-proveedor) y su gestión con los trabajadores en el tema de capital intelectual, son clave para sostener los nuevos proyectos productivos generadores de valor.

El estudio presenta datos, perspectivas, tendencias y posibilidades para hacer que las pymes de Guanajuato crezcan a ritmos superiores a 20% anual a partir de 2011. Las estrategias que se proponen para esto incluyen a varios actores, pero siempre deberá existir uno que logre la integración de los demás. Si el gobierno del estado toma el liderazgo para involucrar a las pymes, tractoras, instituciones de apoyo y asesores, el vínculo se estrechará para aterrizar proyectos con mayor agilidad.

Las actividades realizadas en la investigación para lograr los objetivos y provocar un mayor flujo de negocios en el estado permitieron canalizar esfuerzos y abrir oportunidades para empresas en diferentes sectores de la industria. El enfoque del gobierno del estado es promover la evolución hacia una plataforma de pymes guanajuatenses con estructuras que permitan la oferta de multiproducto y multiservicio para diversos mercados que ayuden a mantener la posición en la industria de autopartes con un efecto en el mediano plazo y equilibrar las economías generadoras de ingreso en las pymes.

Para enfrentar tales retos, el gobierno del estado de Guanajuato debe crear condiciones favorables para establecer relaciones fructíferas para clientes y proveedores, e incluso promover la creación de *clusters* donde predominen las pymes. Es decir, debe adaptar y utilizar conocimientos de los actores y mantenerse al día con las tecnologías y herramientas de clase mundial que disemine entre las pymes, por lo que sólo abrirse al comercio y a la inversión es insuficiente.

Referencias bibliográficas

- Asociación Mexicana de la Industria Automotriz (AMIA) (2009) *Producción mensual de vehículos automotores*, México.
- Banco de México (2005) *Informe anual 2004*. Recuperado el 11 de julio de 2005 en <http://www.banxico.org.mx/einfofinanciera/doctosbm/{f078ddb0-5851-45ba-9068-A34A197AC327}.pdf>.
- Chaharbaghi, K., y R. Lynch (1999) “Sustainable competitive advantage: Towards a dynamic resource-based strategy”, *Management Decision*, vol. 37, núm. 1, pp. 45-50.
- Fong, R. C. (2005) *La teoría de recursos y capacidades, fundamentos macroeconómicos*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- Hernández, L. E. (2000) *La competitividad industrial en México*. México: Plaza y Valdés Editores.
- Hitt, M., R. D. Ireland, y R. E. Hoskisson (2004) *Administración estratégica. Competitividad y conceptos de globalización*. México: Thomson.
- Horta, R., y A. Jung (2002) “Competitividad e industria manufacturera. Aportes para un marco de análisis”, *Revista electrónica FCE, Universidad Católica*, junio. Recuperado el 23 de noviembre de 2005 de <http://www.ucu.edu.uy/facultades/cienciasempresariales/revistafce/articulos/junio2003/real%20horta%20jung.pdf>.
- Hunt, S. D., y C. Deroizer (2004) “The normative imperatives of business and marketing strategy: grounding strategy in resource-advantage theory”, *Journal of Business and Industrial Marketing*, vol. 19, núm. 1, pp. 5-22.
- Industria Nacional de Autopartes (2009) *Producción mensual de autopartes*, México.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) (2002) *Sistema de clasificación industrial de América del Norte*. Recuperado el 4 de marzo de 2008 en <http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/metodologias/censos/scian/scian2002.pdf>.
- (2004) *Censos económicos: características principales de las unidades económicas por municipio, sector, subsector, rama y subrama de actividad 2003*.

- Recuperado el 20 de mayo de 2005 en http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/censos/ce2004/cuadros/df_gen01.xls.
- (2005) *Banco de información económica: Encuesta industrial mensual*, abril. Recuperado el 2 de mayo de 2005 en www.inegi.gob.mx.
- (s/f) *Encuesta industrial anual. Banco de información económica*. Recuperado el 5 de julio de 2005 en www.inegi.gob.mx.
- Jiménez, R. R., y C. A. Andalaft (2002) “Modelo de análisis de la competitividad de la empresa”, *Economía y Administración*, núm. 19, p. 58.
- Levy, Alberto (2003) *Liderando en el infierno: La competitividad de empresas, clusters, ciudades*. Buenos Aires: Paidós.
- Lowson R. H. (2003) “The nature of an operations strategy: combining strategic decisions from the resource-based and market-driven viewpoints”, *Management Decision*, vol. 41, núm. 6, pp. 538-549. Recuperado de <http://emeraldinsight.com/0025-1747.htm>.
- Ma, H. (1999) “Creation and preemption for competitive advantage”, *Management Decision*, vol. 37, núm. 3, pp. 259-266.
- Mercado, S. (1993) *Estrategias empresariales frente al Tratado de Libre Comercio en Norteamérica*. México: CECSA.
- Mills, J., K. Platts, y M. Bourne (2003) “Applying resource-based theory. Methods, outcomes and utility for managers”, *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 23, núm. 2, pp. 148-166. Recuperado de <http://www.emeraldinsight.com/0144-3577.htm>.
- Mintzberg, H., y J. Brian (1998) *El proceso estratégico. Conceptos, contextos y casos*. México: Prentice Hall.
- O’Gorman, C. (2001) “The sustainability of growth in small- and medium-sized enterprises”, *International Journal of Entrepreneurial Behaviour and Research*, vol. 7, núm. 2, pp. 60-75.
- Oster, S. M. (2000) *Análisis moderno de la competitividad*. México: Oxford.
- Peteraf, M. A. (1993) “The Cornerstones of Competitive Advantage: A Resource-Based View”, *Strategic Management Journal*, núm. 14, pp. 179-191.
- Porter, M (1990) *La ventaja competitiva de las naciones*. Argentina: Vergara.
- (1999) *Estrategia competitiva. Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*. México: CECSA.
- (2004) *Ventaja competitiva. Creación y sostenimiento de un desempeño superior*. México: Compañía Editorial Continental.
- Secretaría de Economía (2004) *Acciones concretas para fortalecer el desarrollo económico*, México.
- Seth, A., y H. Thomas (1994) “Theories of the firm: Implications for strategy research”, *Journal of Management Studies*, núm. 31, pp. 165-191.
- Sistema de Información del Sector Automotor Mexicano (2009) *Cifras estadísticas 2008 y 2009*, México.

- Ten, K. A. (1995) *La competitividad y los factores que la determinan* (inédito).
- Vorhies, D. W., M. Harker, y C. P. Rao (1999) “The capabilities and performance advantages of market-driven firms”, *European Journal of Marketing*, vol. 33, núm. 6, pp. 1171-1202. Recuperado de <http://www.emerald-library.com>.

10

Teoría ecológica del comportamiento del consumidor

Irma Cristina Espitia Moreno¹
Javier Antonio Barajas Mendoza²

Resumen

En esta investigación se establece la necesidad de determinar los elementos que conforman la teoría ecológica de consumo, orientada hacia la fase del desecho, en función de que los productos se hacen pensando en las decisiones que los consumidores toman al comprarlos para satisfacer sus propias necesidades, y la forma en que se puede influir en ellos para que sus compras sean sustentables. Se determina que la presión de los consumidores convencerá a los fabricantes y acelerará sus actividades de investigación y desarrollo con el fin de encontrar una tecnología que permita controlar la estabilidad del mercado. Se llevó a cabo con un razonamiento prospectivo, de la forma en que cambiarán los patrones de consumo de la sociedad y de cómo las empresas van mejorando el concepto total de los productos para satisfacer nuestras necesidades, haciéndolo más ecológico. Su metodología es de carácter científico. Los resultados demuestran que el comportamiento ecológico está determinado por la preinformación del producto, sus efectos e impactos ambientales y las características que se buscan en él, así como

-
1. Profesora de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Correo electrónico: ic_em_3@hotmail.com.
 2. Profesor de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

estrategias de *marketing* orientadas a establecer beneficios económicos, sociales y ambientales para influir en las decisiones *pro* sustentables de consumo.

Palabras clave: comportamiento del consumidor, teoría, ecología, desecho.

Abstract

This investigation establishes the need to determine the elements that confirm the ecological theory of consumption, oriented toward the scrap stage. This in relation to the products which are made thinking about the decisions taken by the consumers when they purchase to satisfy their own needs and the form in which they could be influenced so that their purchasing can be sustainable. It determines that pressure from consumers will convince manufacturers and will then speed up investigation and development in order to find a technology that will allow controlling the stability of the market. A prospective rezoning was taken in a way in which the consumer's patterns would change and of how enterprises begin to improve the entire concept of the product to satisfy our needs, making it more ecological. It's methodology is of a specific character. Results show that the ecological behavior is determined by the pre-information of the product. It's effects and ecological impacts and characteristics that are searched for in it, as well as marketing strategies oriented to establish economical benefits, social, and ecological, to influence the *pro* sustainable decisions of consumption.

Keywords: consumer's behavior, theory, ecology, scrap.

Introducción

El entorno de las empresas es cada vez más complejo; presentan problemas elementales de aspectos como: insumos materiales y humanos, costos, calidad de sus productos y servicios, nivel de aseguramiento de esta calidad, equipo humano, tecnología, capacidad de innovación, logística y responsabilidad social, entre los más significativos; ahora se presenta un cambio de paradigma, hacia el aspecto ambiental, en todo el ciclo de vida del producto y en específico en la parte de su desecho. Los esquemas de extracción de materias primas, proceso de produc-

ción, empaquetado y envasado, consumo y desecho de los productos que se producen en la actualidad para satisfacer necesidades humanas no se encuentran debidamente regulados, causando con ello en cada etapa de su ciclo de vida degradación del medio ambiente y contaminación ambiental.

Con esta propuesta se pretende determinar las bases para establecer un cambio de actitud a través de la conciencia de los individuos, empresarios y gobernantes, de la forma en que se producen, regulan, consumen y desechan los productos. Sustentando esta idea, George y Álvarez (2005) explican que la protección del ambiente se ha convertido en una preocupación de la alta dirección empresarial. El “juego verde” exige diseñar productos, procesos, sistemas y estrategias para evitar problemas ambientales antes de que aparezcan.

Nebel y Wright (1999) establecen que nos encontramos en vías de un cambio de paradigma, ya que el ambientalismo exige una conciencia académica que debe llegar a nuestra vida cotidiana, modificar nuestro estilo de vida y la forma en que tenemos que influir en el entorno. Por su parte, Goleman (2009) menciona que podemos ir más lejos en cuanto se refiere a la inmensa mayoría de los productos, y se han ignorado las verdaderas consecuencias de lo que compramos. Si conociéramos los miles de efectos ecológicos ocultos que se producen durante el ciclo de vida de un producto, desde la fabricación hasta el desecho, aprovecharíamos dicho conocimiento para orientar nuestras decisiones de compra y tendríamos mayor poder para influir en el mundo del comercio y la industria.

El descubrimiento se inicia cuando se hace una observación de la naturaleza que, con base en ciertos paradigmas, se considera como una anomalía. De inmediato se sigue un proceso de exploración de tal anomalía hasta que el paradigma se ajusta a la nueva realidad, y así la anomalía pasa a ser norma. En estos casos se suscita un cambio de paradigma (Rodríguez, et al., 2009). Con este fundamento, el desarrollo de esta teoría surgió de las propuestas presentadas en una investigación sobre el comportamiento del consumidor en el manejo de envases en Morelia, Michoacán. Las variables resultaron al estudiar las teorías del comportamiento y los elementos de la perspectiva ecológica, como resultado de la investigación de campo. Razón por la cual se enfoca en el aspecto ambiental relacionado con los envases de los productos y su respectivo desecho.

Esta investigación es original, ya que no existen estudios científicos previos sobre el consumidor ecológico, por lo que aporta las bases para desarrollar la teoría que explique este tipo de comportamiento. Es relevante, ya que establece los indicadores estratégicos de mercadotecnia para influir y modificar las decisiones de compra prosustentables de productos de las personas, estableciendo por consecuencia un movimiento en los mercados. También contribuye a la competitividad empresarial y nacional, ya que se ha desencadenado un movimiento mundial hacia la sustentabilidad, estableciéndola como un indicador de competitividad, obligando a las empresas a replantear incluso su misión.

En función de lo anterior, el *objetivo* de esta investigación es descubrir los elementos que explican el comportamiento del consumidor ecológico para construir las bases teóricas de este tipo de comportamiento e influir en las decisiones del proceso de producción y envasado de productos y, con ello, reducir el impacto ambiental que generan.

Antecedentes

Esta aportación se derivó de los resultados de investigación de Espitia (2008), cuya predicción estableció que “el comportamiento prosustentable (de reúso) en los habitantes de la ciudad de Morelia, Michoacán, México se incrementaría con un manejo adecuado de los envases, en función de las variables personales, psicológicas, sociales y culturales”. También se investigó el efecto de los segmentos de mercado de uso y beneficio de los participantes sobre su conducta. Se utilizó el método no experimental con diseño transversal correlacional/causal, aplicado a 384 participantes voluntarios que completaron un cuestionario que midió su comportamiento sustentable; después valoraron el manejo de los envases por su uso y beneficio. Las variables medidas consistieron en detectar cómo los sujetos apoyaban o no el manejo de envases, una vez desechados. Se aplicó a habitantes de Morelia, Michoacán, en agosto de 2007.

Como resultado global se definió que las variables que determinan el comportamiento prosustentable del consumidor en el manejo de envases son de alto nivel, y en lo que respecta al comportamiento del consumidor en el manejo sustentable de los envases, equivale a un nivel medio. Se establece que se tiene conciencia del problema medioambiental en forma general y se desconoce el impacto ambiental que

cada individuo genera. También se desconocen programas del manejo de residuos sólidos en el municipio, por lo tanto no los llevan a la práctica y, aunque así lo hicieran, el sistema de recolección no lo exige ni lo cumple, ya que existe una total indiferencia por aplicarlos, lo que ocasiona que las personas que separan los residuos se decepcionen y regresen a su práctica habitual.

Situación problemática

El equivalente contemporáneo puede verse en el modelo de negocios conocido como “tomar, hacer, tirar”. Los defensores del ambiente que acuñaron la frase sostienen que el libre mercado tiene un conspicuo punto ciego, pues ignora el costo de la construcción ocasionada por el comercio y el consumo en la naturaleza misma, en las tierras comunales del planeta. Cualquiera que sea la forma que adopte su abuso, la mala administración de cualquier recurso público y la política del *laissez-faire* pueden considerarse insostenibles e inaceptables desde un punto de vista ético (Goleman, 2009).

Los problemas ambientales contemporáneos se deben, como lo establece Heres Pulido (2006), al uso indiscriminado y excesivo de los recursos naturales, además de la falta de conciencia sobre las repercusiones de nuestras actividades. Para Nebel y Wright (1999) esos problemas se traducen en: la expansión demográfica y el aumento en el consumo *per cápita*, la degradación de los suelos, los cambios atmosféricos mundiales y la pérdida de la biodiversidad. Y Diego Azqueta (2002) presenta un inventario: cambio climático y el “efecto invernadero; adelgazamiento de la capa de ozono; alteración del ciclo del nitrógeno, pérdida de diversidad biológica; contaminación atmosférica, contaminación hídrica y el acceso al agua potable, contaminación y pérdida del suelo: erosión, deforestación y desertificación; generación de residuos, contaminación de los mares y la sobreexplotación de los recursos pesqueros, contaminación acústica. Además los clasifica desde el punto de vista de su gestión. En primer lugar, el que hace referencia a la cobertura geográfica de sus efectos y, como consecuencia, al tipo de agente llamado a resolverlos, en problemas globales, problemas regionales y problemas locales.

En cuanto a la expansión demográfica, se tiene que tomar en cuenta la población actual y futura a nivel mundial y nacional. De acuerdo

con datos del *Informe sobre desarrollo humano 2007/2008* de la Organización de las Naciones Unidas, la población mundial en 2005 fue de 6,514.8 millones y la predicción para el año 2015 de 7,295.1. Para el caso de México, en 2005 fue de 104.3 millones con una predicción de 115.8 millones para el mismo periodo, y con ello las necesidades de consumo *per cápita* también aumentarán. Se están agotando los recursos naturales para sostener el nivel de vida que llevan las sociedades actuales, por lo que se tendrán que establecer condiciones para satisfacer las necesidades en el futuro.

La preocupación por el ambiente, junto con la necesidad de tener comodidad, ha hecho que la facilidad de desechar un producto se vuelva un atributo fundamental en todo tipo de artículos, desde hojas para afeitar hasta pañales. Cuando un consumidor decide que un producto ya no es útil, tiene varias opciones disponibles: a) conservar el artículo; b) desecharlo temporalmente, o c) desecharlo de forma permanente. El tema del *desecho* de productos es doblemente importante por causa de sus diversas implicaciones en las políticas públicas. Vivimos en una sociedad del *desecho* que crea problemas al ambiente y que también origina una gran cantidad de ellos (Solomon, 2008).

Fundamento científico

La ciencia es el área del conocimiento que se preocupa por establecer leyes generales verificables sobre el Universo. La actividad científica se lleva a cabo principalmente mediante la inducción, deducción, hipótesis y experimentación (Rodríguez, et al., 2009). La teoría del conocimiento es una disciplina filosófica. La filosofía es un intento del espíritu humano para llegar a una concepción del Universo mediante la autorreflexión sobre sus funciones valorativas teóricas y prácticas. La esfera total de la filosofía se divide en tres partes: teoría de la ciencia, teoría de los valores y concepción del Universo. Se define como la teoría material de la ciencia, o como la teoría de los principios materiales del conocimiento humano. Pregunta por la verdad del pensamiento, esto es, por su concordancia con el objeto (Hessen, 2008).

La epistemología es una rama de la filosofía que aborda el tema de la teoría del conocimiento. Su estudio es de vital importancia para toda persona que se encuentra interesada en lo que es la generación del conocimiento científico. El proceso de investigación para generar cono-

cimientos, expresados en teorías o ciencias, o resolver algún problema práctico, es básicamente un acto mental que demanda dotes como la inteligencia y el talento que, al combinarse con varias virtudes adquiridas como la disciplina y el compromiso, dan como resultado el avance en la construcción de conocimientos verdaderos (Torres y Navarro, 2007).

El fin básico de la ciencia es explicar fenómenos naturales. Tales explicaciones se denominan “teorías”. El científico busca explicaciones generales de todos los tipos de solución de problemas. Esto podría llamarse una teoría general de solución de problemas. Otros objetivos de la ciencia son la explicación, comprensión, predicción y control. Una teoría es un conjunto de constructos (conceptos)³ interrelacionados, definiciones y proposiciones que presentan una visión sistémica de los fenómenos al especificar las relaciones entre variables con el propósito de explicar y predecir los fenómenos.

Esta definición implica tres aspectos: a) una teoría es un conjunto de proposiciones constituidas por constructos definidos e interrelacionados; b) una teoría establece las interrelaciones entre un conjunto de variables (constructos) y, al hacerlo, presenta una visión sistemática del fenómeno descrito por las variables, y c) una teoría explica fenómenos al especificar qué variables están relacionadas con cuáles otras y de qué forma están relacionadas. En otras palabras, las proposiciones de una teoría, las declaraciones de las relaciones constituyen la explicación en cuanto a la teoría de fenómenos naturales observados (Kerlinger y Lee, 2002). Una teoría es un grupo coherente de principios hipotéticos, conceptuales y pragmáticos que forman el marco de referencia de un campo de la investigación. En otras palabras, la teoría conforma leyes, hipótesis en varios estados de verificación, e ideas o modelos para proveer la base a partir de la cual se generan nuevas hipótesis. La investigación científica se clasifica de varias maneras: en investigación física, química y biológica; en investigación pura y aplicada; en investigación teórica y empírica (Rodríguez, et al., 2009).

Una teoría es una herramienta de trabajo que guía a la solución de algunos tipos de problemas comunes en una rama del conocimiento. La teoría es

3. Un concepto es una palabra que expresa una abstracción formada por la generalización de elementos particulares. Un esquema conceptual es un conjunto de conceptos interrelacionados por proposiciones hipotéticas y teóricas. Un constructo es un concepto con el significado adicional de haber sido creado o adaptado para propósitos científicos especiales.

[...] la síntesis comprensiva de una ciencia o un arte expresada en principios generales. Es la base del conocimiento profundo de una disciplina. También es la agrupación sistemática de principios y pensamientos relacionados entre sí de una ciencia, una técnica y un arte que permiten a un individuo especular mental y creativamente para generar soluciones nuevas a problemas viejos (Hernández, 2006).

La ciencia se construye con el proceso que se conoce como investigación científica, que es una actividad propia de la mente, que debe ser sistemática, controlada, empírica, amoral, pública y crítica de fenómenos naturales. Se guía por la teoría y la hipótesis. Esta actividad se dice que tiene dos propósitos: producir conocimientos y teorías, y resolver problemas prácticos, aunque no es el punto de vista de todos, ya que también se dice que el objeto de la ciencia es construir síntesis que satisfagan las necesidades intelectuales comunes a toda la humanidad.⁴ Con este fundamento científico pasamos a la revisión de la literatura que da fundamento a la propuesta teórica.

Desarrollo teórico

El marco teórico es un proceso y un producto. Un proceso de inmersión en el conocimiento existente y disponible que puede estar vinculado con el planteamiento del problema, y un producto que a su vez es parte de un producto mayor: el reporte de investigación (Hernández, et al., 2006). El sustento teórico de este estudio se ubica en los objetivos de la ciencia y en la mercadotecnia, ya que trata del comportamiento del consumidor, por lo que se utilizan el método y las técnicas propuestas por Schiffman y Kanuk (2005) en las perspectivas teóricas que guían el desarrollo de la metodología de la presente investigación, que son los enfoques positivista e interpretativista. Con este enfoque, la investigación se diseñó con fundamentos objetivos y empíricos al indagar sobre las causas del comportamiento, y al realizar estudios de investigación que puedan generalizarse a poblaciones mayores, para tomar decisiones estratégicas dentro de esta categoría.

4. Torres y Navarro, 2007, citando a Lukasiwies, 1975.

Comportamiento del consumidor

Durante la historia moderna múltiples disciplinas y diversos autores han tratado de explicar el comportamiento humano, atribuyendo la causa principal de éste a uno u otro aspecto específico. Así, algunos han pretendido que el hombre se comporta fundamentalmente en función de su instinto de conservación. Otros que lo hace en función de aspectos económicos, psicológicos, sociales o situacionales. Para los fines de esta investigación se explicarán sólo las orientaciones que han ejercido una influencia mayor sobre las ciencias sociales modernas.

Assael (1999) hace una referencia importante sobre la historia del movimiento en pro del consumidor. Revela los intentos para proteger los derechos del consumidor y el avance de las corporaciones en los países en cuanto a aceptar el concepto de responsabilidad social para sus acciones. El primer periodo llegó a finales del siglo XIX, cuando las enormes corporaciones tales como Standard Oil estaban acumulando poder. En 1906 se estableció la FDA⁵ para reglamentar las marcas. En 1933 se dio origen a publicaciones y revelaciones para proteger a los consumidores de prácticas comerciales injustas. Para la década de los sesenta los consumidores tomaron conciencia de los peligros de los pesticidas y de otros químicos en los alimentos y otros productos, por lo que este periodo estuvo marcado por un registro asombroso de legislación para proteger el ambiente. Para los años ochenta se establecieron autorregulaciones para proteger los intereses del consumidor, y en los noventa cuatro fueron los rubros que cautivaron la atención de los activistas, el gobierno y las empresas en pro del consumidor: el ambiente, las declaraciones en pro de la salud, la publicidad dirigida a los niños, y el derecho a la privacidad y a la reserva en la divulgación de información personal.

El campo del comportamiento del consumidor se originó en el concepto de *marketing* dentro del área de los negocios en la década de 1950 y su concepto ha ido evolucionando. Kotler y Armstrong (2001) lo refieren como “individuos y hogares que compran bienes y servicios para su consumo personal”, mientras que Rolando Arellano (2002) establece posible decir que el consumidor constituye el elemento más relevante de la teoría del *marketing*, puesto que esta concepción marca la dife-

5. Food and Drug Administration.

rencia existente entre la orientación comercial hacia la producción, la venta y la dirigida hacia el *marketing*, y lo define como “aquella actividad interna o externa del individuo o grupo de individuos dirigida a la satisfacción de sus necesidades mediante la adquisición de bienes o servicios”.

Schiffman y Kanuk (2005) establecen que es el “comportamiento que los consumidores muestran al buscar, comprar, utilizar, evaluar y desechar los productos y servicios que, consideran, satisfarán sus necesidades.” Se enfoca en la forma en que los individuos toman decisiones para gastar sus recursos disponibles en artículos relacionados con el consumo. Peter y Olson (2006) lo describen como “la interacción dinámica de los efectos y cognición, comportamiento, y el ambiente, mediante la cual los seres humanos llevan a cabo los aspectos de intercambio comercial de su vida”. Abarca los pensamientos y sentimientos que experimentan las personas, así como las acciones que emprenden en los procesos de consumo. También incluye todo lo relativo al ambiente que influye en esos pensamientos, sentimientos y acciones. Ello comprendería comentarios de otros consumidores, anuncios, información de precios, empaques, aspecto del producto y muchos otros factores. En el mismo sentido, Solomón (2008) lo refiere como “el estudio de los procesos que intervienen cuando una persona o grupo selecciona, compra, usa o desecha productos, servicios, ideas o experiencias para satisfacer necesidades y deseos”.

Teorías del comportamiento

La construcción de conceptos y teorías producto de la investigación científica han propiciado marcos teóricos y conceptuales acerca del proceso de investigación del comportamiento de la población. Luis Pérez (2004) expone que son cuatro teorías las que tienen alguna influencia en las personas: económica, psicológica, sociológica y cognitiva. Por otra parte, Rolando Arellano (2002) incorpora la teoría del aprendizaje y excluye la cognitiva. En la mayoría de las ciencias sociales, aun sabiendo que nunca se va a arribar a un conocimiento exacto, en el análisis del comportamiento de los consumidores resulta provechoso efectuar los esfuerzos necesarios para acercarse lo más posible a su conocimiento más aproximado. Dado que sería muy extenso y complicado para los fines de este trabajo abordar todas las teorías, se explicarán aquellas orientaciones que han ejercido una influencia mayor sobre las ciencias

sociales modernas. Se explicarán, entonces, las teorías económica, del aprendizaje, psicoanalítica, psicológico-social y del autoconcepto.

Teoría económica

Su fuerza de análisis es de tal magnitud, que incluso hoy guía las estrategias comerciales de muchos empresarios, convencidos de que ella proporciona la mejor explicación del comportamiento de los consumidores. Uno de los exponentes más relevantes de esta teoría es J. Marshall. Esta teoría asume que el hombre busca siempre maximizar su utilidad, por lo tanto siempre tratará de adquirir el producto que más utilidad le proporcione en función del precio que pagará por él. En otras palabras, el hombre siempre tratará de maximizar la relación costo-beneficio en cada actividad de su vida.

Los principios de la teoría económica son: a) necesidades y deseos de los consumidores son ilimitados y, por lo tanto, no se pueden satisfacer por completo; en vista de ello, tenderá a escoger aquella alternativa (bien o servicio) que maximice su satisfacción; b) la utilidad de un producto consiste en la satisfacción generada al consumidor; a medida que se adquieren más unidades de un producto, la utilidad total disminuye, y c) los consumidores son perfectamente racionales al tomar una decisión de compra, lo cual significa que sus decisiones se toman en forma independiente (sin que influyan los demás) y que sus preferencias son constantes a lo largo del tiempo (Arellano, 2002).

Teoría del aprendizaje

El fundamento de esta teoría radica en que, si bien los primeros ensayos de comportamiento pueden realizarse teniendo en cuenta criterios económicos o de otro tipo, después los individuos actúan a partir de conocimientos adquiridos y no necesariamente sobre la base de cálculos específicos en cada situación. Se prueba así que las personas no siguen siempre un comportamiento racional, sino que a veces, en razón de un proceso de aprendizaje, adoptan comportamientos antieconómicos. Cuando se habla de la llamada lealtad de marca o lealtad de producto, de lo que se está hablando fundamentalmente es de un proceso de aprendizaje de una magnitud tan grande que impide a los consumidores comprar otros productos, aunque éstos sean muchas veces superiores

en sus aspectos de calidad y precio que los que compra “por lealtad” (Arellano, 2002).

El condicionamiento clásico considera el comportamiento como una asociación estrecha entre un estímulo primario y otro secundario. El condicionamiento instrumental ve el comportamiento como una función de la evaluación del consumidor, según el grado de influencia que tiene el comportamiento de compra sobre la satisfacción. Ésta conduce al refuerzo y al aumento de probabilidades de que se efectúen compras repetitivas (Assael, 1999).

Teoría psicoanalítica

A finales del siglo XIX y comienzos del XX, una época en grado sumo racionalista en la que se creía preferentemente en lo que demostraban las llamadas ciencias exactas, y en medio de una sociedad en extremo conservadora, aparece una teoría que tiende a revolucionar el pensamiento contemporáneo. El médico psiquiatra Sigmund Freud propone que el comportamiento de las personas está guiado de manera esencial por una serie de razones profundas del espíritu humano y, por lo tanto, de difícil comprensión para un análisis de lógica física. Estos llamados fantasmas que guían el comportamiento de las personas, sin ellas aceptarlo de una manera abierta, son básicamente el impulso sexual y el impulso agresivo (Eros y Thánatos en la mitología griega que usa Freud) (Arellano, 2002).

Por otra parte, Assael (1999) expresa que esta teoría de Freud acenúa la naturaleza inconsciente de la personalidad como resultado de los conflictos de la niñez, que se derivan de tres componentes de la personalidad: id, ego y superego. El id controla las necesidades y exigencias más básicas del individuo, como el hambre, el sexo y el instinto de conservación. Opera bajo un principio: dirige el comportamiento para alcanzar el placer y evitar el dolor. El ego es el autoconcepto del individuo y es la manifestación de la realidad objetiva, a medida que interactúa con el mundo exterior. Como controlador del id, busca alcanzar los objetivos del id de una manera socialmente aceptable, y el superego es la rienda que actúa sobre el id y funciona contra sus impulsos; esta rienda no controla el id y funciona contra sus impulsos; lo restringe al castigar el comportamiento inaceptable a través de la creación de la culpa. Funciona de manera inconsciente y a menudo reprime el com-

portamiento. Representa el ideal, más que lo real; nos motiva a actuar de una manera apegada a lo moral.

Escuela cognitiva

La escuela cognoscitiva considera el aprendizaje como un proceso de solución de problemas y centra su atención en los cambios del escenario psicológico del consumidor como resultado del aprendizaje. Al respecto, describe el aprendizaje de una manera más estrecha, dentro de un marco de toma de decisiones compleja. No obstante, los conceptos se relacionan con el hábito, ya que la toma de decisiones compleja puede conducir a las compras rutinarias, cuando el consumidor está satisfecho con la marca y la compra de nuevo durante un periodo determinado.

La teoría cognoscitiva hace hincapié en el proceso de pensamiento implicado en el aprendizaje del consumidor. Tanto el condicionamiento clásico como el instrumental ponen de relieve los resultados con base en las asociaciones del estímulo. El enfoque cognoscitivo del aprendizaje se presenta como: reconocimiento de un objetivo, discernimiento en cuanto a la solución y como realización del objetivo; el refuerzo es la parte reconocida del aprendizaje cognoscitivo, ya que debe haber conciencia de la realización del objetivo para que suceda el aprendizaje (Assael, 1999).

Escuela sociológica

Muchos autores modernos, entre ellos algunos grandes críticos del sistema de consumo moderno, como Thorstein Veblen (la teoría de la sociedad del ocio), sostienen que la principal razón que guía el comportamiento de las personas es su necesidad de integración en el grupo social. Así, muchas personas adoptan comportamientos de poco o ningún trasfondo económico o psicológico, pero que están destinados fundamentalmente a quedar bien con los demás.

En efecto, la moda se origina primordialmente en el deseo de los individuos de integrarse y ser aceptados en un grupo social. Como algunas personas tratan de imitar el comportamiento de grupos de los cuales son marginales (el grupo no los acepta), los grupos cambiarán frecuentemente de formas de identificarse (modas) para estar siempre diferenciados del resto. Sin duda esta explicación permite una mejor comprensión del comportamiento antieconómico de desechar prendas

técnicamente nuevas por el simple hecho de que ya nadie las usa. La compra industrial u organizacional no deja de poseer un cierto grado de influencia social (Arellano, 2002).

Assael (1999) presenta esta escuela como “sociocultural” y sostiene que la cultura del individuo creaba la acumulación de memorias compartidas del pasado, llamados “arquetipos”. Hace hincapié en la lucha del individuo por lograr su superioridad dentro de un contexto social; sostiene que los niños desarrollan sentimientos de inferioridad y que su principal objetivo como adultos es superarlos. La personalidad se desarrolla conforme el individuo aprende a enfrentar sus ansiedades básicas derivadas de las relaciones padre-hijo.

Teorías del autoconcepto y de las cualidades

La teoría del autoconcepto, llamada también de la autoimagen, sostiene que los individuos tienen un concepto del yo con base en lo que piensan que son (el yo real) y el concepto de quienes les gustaría ser (el yo ideal). Se relaciona con dos conceptos clave en la teoría psicoanalítica: el ego y el superego. Se rige por dos principios: el deseo de lograr la autoconsistencia y el deseo de fortalecer la autoestima. La teoría de las cualidades establece que la personalidad está compuesta de una serie de características que describen las predisposiciones generales de respuesta. Sus creadores elaboran los inventarios de personalidad y solicitan a los participantes que den su opinión sobre varios puntos, si están o no de acuerdo con los enunciados o que expresen sus gustos o aversiones por ciertas situaciones o tipos de gente. Luego, dichas opiniones se analizan con estadísticas y se reducen a unas cuantas dimensiones de personalidad (Assael, 1999).

Modelos de comportamiento del consumidor

La frase comportamiento del consumidor tiene muchos significados. En algunos casos hace referencia a qué piensa, siente y hace el consumidor, además de todo lo que influye en él. Sin embargo, la expresión comportamiento evidente del consumidor posee un significado específico. Se refiere a las respuestas o acciones observables y medibles de los consumidores. De esta manera, difiere de los afectos y cognición en el sentido de que el comportamiento evidente es externo y susceptible de

observación directa, no un proceso psíquico interno que debe inferirse. Para Kotler y Armstrong (2001) las características o factores que afectan el comportamiento de los consumidores en sus compras, influyen marcadamente características culturales, sociales, personales y psicológicas, aunque los mercadólogos no pueden controlar tales factores, pero deben tenerlos en cuenta y se muestran en el cuadro 1.

Cuadro 1
Factores que influyen en el comportamiento de los consumidores

<i>Culturales</i>	<i>Sociales</i>	<i>Personales</i>	<i>Psicológicos</i>
Cultura	Grupos de referencia	Edad y etapa del ciclo de vida.	Motivación
Subcultura	Familia	Ocupación	Percepción
Clase social	Papeles y estatus	Situación económica	Aprendizaje
		Estilo de vida	Creencias y actitudes
		Personalidad y autoconcepto	

Fuente: Kotler y Armstrong, 2001.

Peter y Olson (2006) muestran un modelo de comportamiento evidente del consumidor; con puntos de vista tradicionales del *marketing* sobre el proceso de compra o adopción, tratan a éste como una sucesión o cadena de fenómenos cognitivos. Seguida de un solo comportamiento evidente, usualmente llamado adopción o compra. Consideran los modelos del proceso de adopción según su tratamiento habitual en el *marketing* son su foco de atención fundamental del mercadeo y las que controlan principalmente el comportamiento. De acuerdo con este punto de vista, la tarea del *marketing* es cambiar esas variables cognitivas y mover a los consumidores por cada etapa hasta que se realice la compra. En la figura 1 se presenta un modelo de secuencia de comportamientos que ocurre en la compra de muchos bienes de consumo.

Proceso de decisión del consumidor

Es un proceso de tres etapas que los consumidores emplean para tomar sus decisiones de compra; incluye la etapa anterior a la compra, la del consumo y la de la evaluación posterior a la compra. En primer lugar está la etapa previa a la compra, que son todas las actividades del consumidor que ocurren antes de que adquiera el producto o servicio y que

Figura 1
Modelo de secuencia de comportamientos

Etapa de consumo	Tipos de comportamiento	Ejemplos de comportamiento
Precompra	Contacto con la información	Leer/observar periódicos, revistas y anuncios en exteriores. Escuchar anuncios en la radio Escuchar/ver comerciales televisivos Escuchar a vendedores y amigos
	Acceso a fondos	Retirar efectivo de un banco o cajero automático Librar un cheque
Compra	Contacto con la tienda	Localizar, desplazarse y entrar al establecimiento
	Contacto con el producto	Localizar el producto en la tienda Obtener el producto Llevarlo hasta la caja.
Poscompra	Transacción	Intercambiar fondos por el producto Llevarlo al sitio de uso
	Consumo y desecho	Consumir/usar el producto Desechar el empaque/producto usado
	Comunicación	Comentar a otros sobre la experiencia con el producto Llenar las tarjetas de garantía

Fuente: Peter y Olson, 2006.

conducen a ello. Incluye el estímulo, que es todo pensamiento, acto o motivo que incita a la persona a considerar la posibilidad de una compra. Puede ser influenciado por señales comerciales, sociales y físicas.

En segundo lugar está la conciencia del problema, que es donde analiza si en verdad necesita o quiere el producto; puede estar basada en una carencia o un deseo insatisfecho. El proceso continúa en la búsqueda de información, que es la fase previa a la compra, en la que el consumidor reúne información acerca de posibles alternativas. Sigue la etapa de consumo, que incluye la elección de comprar, usar y desechar. En la última etapa posterior a la compra se evalúa el grado de satisfacción (Hoffman, et al., 2002).

Por otra parte, Kotler y Armstrong (2001) exponen que el proceso de decisión de compra consta de cinco etapas: a) reconocimiento de necesidades; el consumidor reconoce un problema o necesidad y percibe una diferencia entre estado real y estado deseado; b) búsqueda de información; etapa del consumidor interesado en buscar información del producto, puede provenir de varias fuentes: personales, comerciales, públicas y experimentales; a medida que tiene más información,

aumenta la conciencia y conocimientos que tiene el consumidor; c) evaluación de alternativas; el consumidor usa información para evaluar alternativas del conjunto de opciones (atributos, creencias, satisfacción, etc.); d) decisión de comprar; adquisición del producto mejor calificado, y e) comportamiento posterior a la compra; acciones adicionales después de la compra, con base en su satisfacción o insatisfacción.

Respecto a este comportamiento del desecho de productos, Solomon (2008) realizó un estudio donde examinó los objetivos importantes de los consumidores cuando reciclan usando el análisis de la cadena de medios y fines, para identificar qué tan relacionados están los objetivos instrumentales con valores finales más abstractos. Los objetivos de bajo orden más importantes identificados fueron “evitar que se saturen los rellenos sanitarios”, “reducir el desperdicio”, “reutilizar los materiales” y “proteger el ambiente”. Tales objetivos se relacionaron con los valores finales de “promover la salud y evitar las enfermedades”, “alcanzar objetivos que preserven la vida” y “beneficiar a las generaciones futuras”. Si se aplica este tipo de técnicas para estudiar el reciclaje y otras conductas de desecho de productos, será más fácil para los mercadólogos sociales diseñar textos publicitarios y otros mensajes que traten los valores subyacentes que motivarán a las personas a incrementar una conducta ambientalmente responsable.

En cuanto al reciclaje y las decisiones de los consumidores, Barry y Martha Field (2003) mencionan que los ecologistas piensan a veces con demasiada facilidad, que basta con aprobar leyes lo suficientemente estrictas para que los productores y los consumidores se comporten de cierta manera. Pero esto no es así: las leyes son inútiles si no consideran las alternativas con que realmente cuentan los afectados. Para poder comprender la dimensión del problema, veamos los costos de eliminación del envase del producto. Los costos se dividen en privados y sociales. Los costos privados se refieren a lo que cuesta al consumidor manipular y eliminar los materiales, mientras que los costos sociales se refieren al daño ambiental que causa su eliminación en el vertedero. El consumidor tiene dos alternativas: a) comprar el producto y enviarlo al vertedero, y b) comprar el producto y reciclar el envase. El reciclaje comienza con la decisión de compra del consumidor, y hay que tener en cuenta cómo afectarán las ordenanzas de reciclaje a esta decisión, además de a las decisiones sobre el reciclaje en sí.

Tipos de consumidores

Schiffman y Kanuk (2005) describen dos tipos distintos de entidades: el consumidor personal y el consumidor organizacional. El *consumidor personal* compra bienes y servicios para su consumo propio, para uso de su familia o como obsequio para un amigo. En cada uno de tales contextos, los productos son comprados para consumo final por parte de individuos, a quienes se conoce como usuarios finales o consumidores últimos. La segunda categoría de consumidores —el *consumidor organizacional*— incluye empresas con propósitos de lucro o sin ellos, dependencias gubernamentales (locales, estatales y nacionales) e instituciones (por ejemplo, escuelas, hospitales y prisiones), todos los cuales deben comprar productos, equipo y servicios para mantener en marcha sus organizaciones. Esta investigación se enfoca en el consumidor individual, con destino al uso final.

Por otra parte, Chamorro (2001) define al *consumidor ecológico* como aquel que manifiesta su preocupación por el medio ambiente en su comportamiento de compra, buscando productos que sean percibidos como de menor impacto sobre el medio ambiente. Al respecto, Walter Jasso (2007) promueve el *consumo inteligente* y lo fundamenta en un conjunto de valores tales como la justicia, la solidaridad y el respeto a los derechos humanos, económicos, sociales, culturales y ambientales de todas las personas. Reflexiona en la moderación en el consumo, y la adopción de hábitos éticos y ecológicos para consumir en armonía con los demás y con el planeta. Se compone de los siguientes tipos:

- *Consumo consciente*. Un consumidor que es consciente de su poder, de sus derechos y obligaciones, que sabe lo que necesita, lo exige y asume las consecuencias de su modo de consumir, es un consumidor inteligente.
- *Consumo informado*. Un consumidor que compara calidad y precio, piensa en invertir antes que en gastar, valorando qué tanto sus elecciones de consumo satisfacen sus necesidades reales y los beneficios que traerán a su vida, a su familia y a su comunidad.
- *Consumo crítico*. Los publicistas y proveedores quieren convencerlos de comprar a toda costa, y para ello frecuentemente asocian su publicidad con valores que nada tienen que ver con el producto que anuncian: estatus, poder, atractivo sexual, fama.

- *Consumo organizado.* Conocer nuestros derechos y tomar decisiones de consumo conscientes y responsables nos hace más fuertes, pero si nos organizamos con otros consumidores para alcanzar objetivos comunes, podemos multiplicar ese poder.

Por otra parte, respecto al *consumo sustentable* la *Agenda 21* (ONU, 2004) refiere: “El consumo sustentable no se trata de consumir menos, se trata de consumir de manera diferente, de manera eficiente y tener una mejor calidad de vida.” La sustentabilidad, hablando de residuos, establece conceptos de responsabilidad compartida: reconoce que cada uno de los integrantes de la cadena de valor cumple una parte importante en la gestión de residuos, manejo integral, enfoque de ciclo de vida. Menciona que la sustentabilidad y el consumo no se pueden “forzar”; a medida que las condiciones se vayan estableciendo, el desarrollo sustentable se da de manera gradual y natural. Para evitar dar pasos en falso es necesario tener una perspectiva integral sobre los aspectos económicos, ambientales y sociales (Hidalgo, 2007). Por otra parte, Diego Mansera define el consumo sustentable o sostenido como

El uso de bienes y servicios que responde a necesidades básicas y proporciona una mejor calidad de vida, al mismo tiempo que minimiza el uso de recursos naturales, materiales tóxicos y emisiones de desperdicios y contaminantes durante todo el ciclo de vida, de tal manera que no se ponen en riesgo las necesidades de futuras generaciones (Mansera, 2007).

La Fundación Consumidor Consciente (2007) hace una distinción entre compra solidaria, racional y consciente. Establece que cuando hablamos de *compra solidaria*, el argumento es que la persona debe comprar por solidaridad; en cuanto a la *compra racional*, se presenta cuando el consumidor descubre que el producto por sí mismo reúne una serie de características que justifican su mayor precio, y entonces se produce una compra racional. La *compra consciente* va todavía más allá de una compra racional, porque el consumidor acepta su responsabilidad por el acto de la compra, que se convierte en un acto bilateral; ahora, en ese intercambio no sólo se trata de estar de acuerdo en el precio del producto y pagarlo, sino que el poder del consumidor va mucho más lejos, porque pretende incidir en el destino de su acción.

Ante esta perspectiva de consumo, Teresa Valverde y colaboradores (2005) mencionan que los sistemas de producción son modelados

en gran medida por los patrones de consumo de la población y, para que cambien, sería necesario que: a) la población deje de consumir las grandes cantidades de productos innecesarios que ahora consume; b) la gente rechace los productos contaminantes o aquellos que plantean una amenaza a la biodiversidad, y c) la gente demandara productos de calidad, que beneficiaran la salud y que se produjeran con sistemas sostenibles y no contaminantes. Si el público demandara sólo productos fabricados de manera sostenible, las cadenas productivas tendrían que empezar a producirlos.

Ecología

La ciencia ambiental es el estudio de cómo trabaja la tierra, cómo interaccionamos con ella y cómo podemos enfrentar los problemas ambientales; una parte de ésta es la ecología, que estudia las relaciones entre los organismos vivos y su ambiente (Miller, 2007). Existen tres términos: medio, ambiente y medio ambiente. La palabra medio es el elemento en el que vive una persona, animal o cosa. El ambiente, el conjunto de factores bióticos y abióticos que actúan sobre los organismos y comunidades ecológicas, determinando su forma y desarrollo. El medio ambiente es el conjunto de circunstancias físicas que rodean a los seres vivos (Garmendia, et al., 2005).

La ecología es el estudio de las conexiones en la naturaleza (del griego *oikós*, “casa” o “lugar donde vivir”, y *logos* “estudio de”). Es el estudio de cómo los organismos interaccionan entre sí y con el ambiente no vivo. De hecho, es un estudio de conexiones en la naturaleza, la casa para la vida en la tierra. Para mejorar el entendimiento sobre la naturaleza, los científicos clasifican a la materia en varios niveles de organización desde los átomos hasta la biosfera. Los ecólogos se centran en tratar de entender las interacciones entre organismos, poblaciones, comunidades, ecosistemas y la biosfera (Miller, 2007).

Los conceptos ecología y ambiente están hermanados por su naturaleza, aunque sus significados sean diferentes. Miguel Gil (2007), haciendo referencia a Gutman, reserva el término ecología para la ciencia que estudia el comportamiento de los ecosistemas; y ambiente, a la problemática que resulta de la interacción de la sociedad humana con el medio natural. Por otra parte, alude que el ambiente, concebido como el entorno natural del ser humano, ha sido una constante en el

desarrollo de la humanidad; sin embargo, sólo hasta hace poco se convirtió en tema disyuntivo de su devenir. Sus dos variables interpretativas, equilibrio ecológico y contaminación, se comienzan a perder en la primera y se incrementan en la segunda, junto con el cambio que induce el progreso.

Una tendencia social se encuentra centrada en el ambientalismo, que es un movimiento de ciudadanos organizados para proteger y mejorar el entorno en el que vive la gente, que los costos ecológicos los asuman tanto el que produce como el que consume. Pasando las primeras olas ambientalistas de los años sesenta y los ochenta, donde la preocupación se centraba en el daño al ecosistema que ocasionan las empresas al extraer recursos naturales y que ocasionó se hicieran leyes y reglamentos para regular sobre todo a aquellas empresas que tienen impacto sobre el medio ambiente. Al inicio del siglo XXI algunas empresas adoptaron la responsabilidad social y en la actualidad la sostenibilidad empresarial, que desarrolla estrategias que soportan el entorno y, al mismo tiempo, producen utilidades para la compañía. El reto es desarrollar una economía global sostenible (Kotler y Armstrong, 2001).

El cambio de paradigma se encuentra en la *sustentabilidad*, que es la habilidad de diversos sistemas de la Tierra, incluyendo las economías y los sistemas culturales, de sobrevivir y adaptarse indefinidamente a las condiciones ambientales cambiantes (Miller, 2007). Kolstad (2001) la refiere cómo “la ética de la Tierra” es el uso del medio ambiente para necesidades humanas sólo hasta el punto en que en el largo plazo no se ponga en peligro la salud de ese medio ambiente. Incorpora aspectos sociales, ambientales y económicos para ampliar en su conjunto un modelo de desarrollo. Los indicadores de la categoría social se dividen a su vez en: aspectos laborales, derechos humanos, sociedad y responsabilidad sobre productos (Gili, et al., 2005). Los indicadores del apartado económico establecen, por ejemplo, importes satisfechos por la empresa en conceptos de recolección y tratamiento de los residuos generados por los productos de la empresa al final de su vida útil. En cuanto a los indicadores ambientales, se deberán introducir en el ámbito agregado, así como para comprender su incidencia en el acontecer económico (Azqueta, 2002).

George y Álvarez (2005) mencionan que se pueden señalar tres momentos críticos en la economía mundial y dos modelos de producción —la producción en masa y la producción flexible— que afectan y fueron afectados por la administración a lo largo del siglo pasado: a) la situa-

ción económica de principio del siglo XX, cuando se inició el modelo de producción en masa; b) la economía de la posguerra (1945), cuando la producción en masa se encontraba en su apogeo, y c) la crisis económica mundial, que inició en 1971 cuando el modelo de producción flexible se difundió al mundo occidental. En este último momento crítico comienza a desarrollarse la empresa sustentable.

Inteligencia ecológica

Daniel Goleman (2009) ha presentado un desarrollo teórico sobre *la inteligencia ecológica*, refiriéndola como “la capacidad de adaptarnos a nuestro nicho ecológico”. Permite comprender los sistemas en toda su complejidad, así como las interacciones que existen entre el mundo natural y el creado por el hombre. En el mundo pueden verse signos de la aparición de este cambio en la conciencia colectiva, desde los equipos ejecutivos que trabajan para lograr que la operación de sus empresas sea más sustentable, hasta los activistas locales que distribuyen bolsas de tela para sustituir las de plástico. Una manera de mejorar nuestra inteligencia ecológica colectiva es conocer más formas de clasificar y pensar en los efectos de los productos. Lo ideal es que deseemos comprender las consecuencias adversas de un artículo en tres campos interrelacionados: geosfera (incluidos el suelo, aire, agua y el clima), biosfera (nuestros organismos, los de las demás especies y la vida vegetal), y sociosfera (preocupaciones humanas, como las condiciones laborales de los obreros).

En cuanto a la conciencia, se reconocen tres estadios: la conciencia dispersa, la crítica y la tecnocratizada. La primera no sólo hace diferencia a las formas vivientes de la conciencia individual, sino también a determinadas formas de conciencia colectiva en relación con ciertas penurias referentes a espacios concretos (generalmente urbanos). La segunda es de origen intelectual y significa en algún grado reflexión teórica; aquí la conciencia comienza a ser masiva, y por tanto la industria de la cultura encuentra en el medio ambiente un nuevo y amplio mercado. La tercera es la tecnocratizada, que resulta de la intromisión de un específico proceso de conformación de una nueva conciencia a partir del núcleo ya formado de conciencia crítica y del positivo fenómeno de degradación del medio (Pérez, 1979).

En el mismo sentido, de acuerdo con lo que expone Teresa Valverde (2005) en el siglo XXI las nuevas generaciones tendrán que enfrentar

un gran reto: crear conciencia entre la población de la importancia de preservar nuestros recursos naturales y, al mismo tiempo, con esta toma de conciencia modificar nuestros patrones de consumo para generar nuevas fuerzas de mercado que contribuyan al desarrollo sostenible. Es el escenario en que los consumidores se exponen a la información. Esta situación puede ser de persona a persona o también de carácter impersonal. Determina si los consumidores perciben, comprenden y retienen la información. Son tres tipos de situaciones que pueden afectar la respuesta del consumidor: la situación de exposición, el contexto de comunicación y el estado de ánimo de los consumidores. Las influencias situacionales sobre el comportamiento del consumidor son sobre las actitudes hacia los productos, la elección del producto y el proceso de decisión del consumidor (Assael, 1999).

Propuesta

Con base en el desarrollo teórico y metodológico expuesto en este trabajo, se presenta al consumidor ecológico como “persona con conocimiento reflexivo de los productos que compra, consume y desecha para satisfacer sus necesidades de manera consciente, conservando su ámbito vital”.

A continuación se presenta la teoría ecológica que describe el comportamiento del consumidor, utilizando los resultados obtenidos en esta investigación. Se realiza una comparación con las teorías económica, del aprendizaje, psicoanalítica, psicológica y sociológica planteadas en el marco teórico. Esta teoría pretende establecer un modelo del consumidor ecológico con una necesidad primaria de utilizar productos que no contaminen el ambiente en todo su ciclo de vida, para conservar su ámbito vital. Que el producto buscado reúna las características de la sustentabilidad, incluyendo envase reciclable o biodegradable, agregando el valor beneficio que esperan. Lo anterior deberá ser alcanzado con una estrategia de *marketing* a nivel gobierno y empresa, consistente en informar y con la finalidad de lograr que el consumidor tenga convicción del uso y beneficio que tiene comprar productos sustentables, utilizando en todo momento la vía de la conciencia ambiental. La publicidad estará centrada en la manera de mejorar nuestra inteligencia ecológica colectiva, conocer más formas de clasificar y pensar en los efectos de los productos. Las influencias situacionales en el comportamiento

del consumidor sobre las actitudes hacia los productos y su elección en el proceso de decisión, para modificar su patrón de consumo y generar nuevas fuerzas de mercado que contribuyan al desarrollo sostenible.

Conclusiones

La investigación documental y de campo previa a esta presentación, determinó las bases sobre las cuales se desarrolla la teoría ecológica del comportamiento del consumidor, en el sentido de especificar la necesidad primaria de conservar su ámbito vital y, a través de ésta, impulsar el desarrollo y crecimiento del mercado “verde”. Todo ello con la intención de influenciar a la industria hacia el DNP, que traerá como consecuencia un tipo de producto buscado con aspectos sustentables en lo ecológico, económico y social, y buscando en todo momento el “valor de beneficio”. También se estableció la estrategia de *marketing* que tendría que implementarse, enfocándose en informar sobre el uso y beneficio que se obtiene de comprar productos que no dañen el medio ambiente, y su correcto desecho. Asimismo, se encontró que la publicidad deberá estar centrada en diseñar textos publicitarios y otros mensajes que traten los valores subyacentes que motivarán a las personas a incrementar una conducta ambientalmente responsable, poniendo énfasis en la conciencia ecológica del consumidor al tomar decisiones sobre productos y su desecho.

En general no es suficiente echar mano de la legislación y de las instituciones ambientales con las que cuentan los países para lograr un cambio significativo de los patrones de producción. Como vemos, estos últimos están vinculados irremediablemente a los patrones de consumo de la población. A su vez, los patrones de consumo cambiarán sólo por obra de decisiones conscientes de cada persona y de la sociedad en conjunto; por lo tanto, más allá de establecer conceptos, se tiene que adquirir una ética ecológica, como lo plantea Heres Pulido (2006), para fomentar el rescate de las conciencias y el fortalecimiento de los valores culturales tales como la igualdad, la libertad, el respeto, la equidad y la tolerancia, acordes con la conservación y restauración del medio ambiente.

Lo más significativo es encontrar beneficios para todos, partiendo de los movimientos de los ciudadanos, utilizando esa fuerza hacia un cambio de paradigma en la forma en que se diseñan los productos,

Cuadro 2
Elementos teóricos que explican el comportamiento de consumo ecológico y su comparación con otras teorías

<i>Teorías</i>	<i>Ecológica</i>	<i>Económica</i>	<i>Aprendizaje</i>	<i>Psicoanalítica</i>	<i>Sociológica</i>
Modelo de consumidor	Ecológico	Racional	Conductual	Emocional	Social
Necesidad primaria	Conservar su ámbito vital	Coherencia interna	Reforzamiento	Reducción de la tensión mediante la compra	Integración al grupo social.
Tipo de producto buscado	Con aspectos sustentables en lo ecológico, económico y social (Valor de beneficio)	Atributos tangibles y objetivos satisfactorios (Valor de utilidad)	Consecuencias agradables derivadas del consumo (Valor de recompensa)	Imagen de marca y atributos simbólicos (Valor hedónico)	Cuyo consumo sea aceptado y reforzado socialmente. (Valor de compañía)
Estrategia de <i>marketing</i>	Informar sobre el uso y beneficio que se obtiene de comprar productos que no dañen el medio ambiente, y su correcto desecho (Vía de la conciencia)	Convencimiento de las bondades del producto a través de una consideración de ventajas y desventajas (Vía cognoscitiva)	Prueba y ensayo del producto (Vía conductual)	Insistencia en la imagen de marca: la capacidad del producto para expresar o simbolizar (Vía afectiva)	Vincular al producto con otros significativos: grupos de pertenencia y grupos de aspiración (Vía afectiva y conductual)

<i>Teorías</i>	<i>Ecológica</i>	<i>Económica</i>	<i>Aprendizaje</i>	<i>Psicoanalítica</i>	<i>Sociológica</i>
Publicidad	Centrada en diseñar textos publicitarios y otros mensajes que traten los valores subyacentes que motivarán a las personas a incrementar una conducta ambientalmente responsable (Publicidad ecológicamente consciente)	Centrada en el producto (Publicidad racional)	Centrada en las consecuencias (Publicidad sensorial)	Centrada en la notoriedad de la marca (Publicidad emocional)	Uso de testimoniales, modelos, expertos, famosos, concedores y líderes de opinión

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos del trabajo de campo resultado de la investigación, y datos adaptados de Arellano (2002).

reduciendo en cada paso el daño ambiental que generan, propiciando una mejor calidad de vida al satisfacer las necesidades humanas. David Goleman menciona que

Cuando los compradores expresen su preferencia por productos más seguros, más sustentables y más humanos, crearán un incentivo fiscal agregado para que las empresas examinen sus métodos de fabricación materiales y prácticas. Las recompensas serán para las empresas que innoven con más rapidez y optimicen características como la sustentabilidad que los consumidores están usando para comparar productos y marcas (Goleman, 2009).

Se presentó el marco teórico que da sustento al desarrollo de la propuesta y se logró el *objetivo* de esta investigación, ya que se revelaron los elementos que explican el comportamiento del consumidor ecológico para construir sus bases teóricas e influir en las decisiones del proceso de producción y envasado de productos y, con ello, reducir el impacto ambiental que generan.

Referencias bibliográficas

- Arellano, C. R. (2002) *Comportamiento del consumidor. Enfoque América Latina*. México: McGraw-Hill/Interamericana.
- Assael, H. (1999) *Comportamiento del consumidor*, 6ª edición. México: Thomson Internacional.
- Azqueta, D. (2002) *Introducción a la economía ambiental*. España: McGraw-Hill.
- Chiavenato, A. (2006) *Introducción a la teoría general de la administración*, 7ª edición. México: McGraw-Hill.
- Espitia, I. C. (2008) *Comportamiento del consumidor de productos con envase de polietileno tereftalato*, tesis doctoral. Michoacán: Centro de Investigación y Desarrollo del Estado de Michoacán.
- Field, B., y M. Field (2003) *Economía ambiental*. México: McGraw-Hill/Interamericana.
- Garmendia, S. (2005) *Evaluación del impacto ambiental*. España: Pearson Educación.
- George, C., y L. Álvarez (2005) *Historia del pensamiento administrativo*, 2ª edición. México: Person Educación.
- Gil, M. A. (2007) *Crónica ambiental, gestión pública de políticas ambientales en México*. México: Editores INE/Fondo de Cultura Económica/Semarnat.

- Gili, Roca, y Salas (2005) *Memoria de sostenibilidad. Aspectos económicos y financieros*. España: Ediciones Deusto.
- Goleman, D. (2009) *Inteligencia ecológica*. México: Vergara.
- Heres Pulido, M. E. (2006) *Seminario de educación ambiental*. México: Publicaciones Cultural.
- Hernández, Fernández, y Baptista (2006) *Metodología de la investigación*, 4ª edición. México: McGraw-Hill.
- Hernández, S. (2006) *Introducción a la administración. Teoría general administrativa: origen, evolución y vanguardia*, 4ª edición. Corea: McGraw-Hill.
- Hessen, J. (2008) *Teoría del conocimiento*. México: Editores Mexicanos Unidos (EMU).
- Hoffman, K. D., y J. E. G. Bateson (2002) *Fundamentos de marketing de servicios. Conceptos, estrategias y casos*, 2ª edición. México: International Thomson Editores.
- Kerlinger, F., y H. Lee (2002) *Investigación del comportamiento*, 4ª edición. México: McGraw-Hill.
- Kolstad, C. D. (2001) *Economía ambiental*. Oxford: Oxford University Press.
- Kotler, P., y G. Armstrong (2001) *Marketing*, 8ª edición. México: Prentice Hall.
- Miller, T. (2007) *Ciencia ambiental. Desarrollo sostenible. Un enfoque integral*, 8ª edición. México: Thomson.
- Nebel, y Wright (1999) *Ciencias ambientales. Ecología y desarrollo sostenible*, 6ª edición. México: Pearson/Prentice Hall.
- Pérez R., L. A. (2004) *Marketing social. Teoría y práctica*. México: Pearson Educación.
- Pérez, A. (1979) *Medio ambiente e ideología en el capitalismo avanzado*. España: Ediciones Encuentro.
- Peter, J. P., y J. C. Olson (2006) *Comportamiento del consumidor y estrategia de marketing*, 7ª edición. México: McGraw-Hill.
- Rodríguez, López, Quintero, y Canales (2009) *Ciencia, tecnología y ambiente*, 3ª edición. México: Cengage Learning Editores.
- Schiffman, L. G., y L. L. Kanuk (2005) *Comportamiento del consumidor*, 8ª edición. México: Pearson Educación.
- Solomon, M. R. (2008) *Comportamiento del consumidor*, 7ª edición. México: Pearson/Prentice Hall.
- Stanton, W., M. Etzel, y B. Walter (2007) *Fundamentos de marketing*, 14ª edición. China: McGraw-Hill.
- Torres Hernández, Z., y J. C. Navarro Chávez (2007) *Conceptos y principios fundamentales de epistemología y metodología*. México: Fondo Editorial Morevallado.
- Valverde, T., J. Meave, J. Carabias, y Z. Cano Santana (2005) *Ecología y medio ambiente*. México: Pearson Educación.

Referencias electrónicas

- Chamorro, A. (2001) *El marketing ecológico*. 5campus.org, medio ambiente <<http://www.5campus.org/leccion/ecomarketing>>
- Fundación Consumidor Conciente (2007). <http://www.luchemos.org>.
- Hidalgo, Z. William (2007) *Sustentabilidad y consumo*, III Seminario sobre Residuos IGEMI. www.gemi.org.mx.
- Informe sobre Desarrollo Humano (2007) [Hdr.undp.org](http://hdr.undp.org).
- Jasso Anderson, Walter (2007) *Consumo consciente*. www.profeco.gob.mx.
- Mansera, Diego (2007) *Hacia un consumo sustentable*, Instituto Nacional de Ecología. www.ine.gob.mx.
- Organización de las Naciones Unidas (2004) *Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano*, Estocolmo, 5 a 16 de junio de 1972 (publicación de las Naciones Unidas, No. de venta: S.73.II.A.14 y corrección), capítulo 1. Copyright © United Nations.

Innovación en las pymes: desarrollo de un modelo para el estado de Hidalgo

José Ramón Corona Armenta¹
Óscar Montaña Arango²
Irma Ramírez Aguilar³

Resumen

Actualmente las empresas están obligadas a desarrollar recursos humanos, sistemas de información y capacidades tecnológicas acordes con los nuevos desafíos. La innovación es considerada una de las principales fuentes de la competitividad de las organizaciones. Esto implica la renovación y ampliación de procesos, productos y servicios, la transformación en la organización y la gestión, así como mejoras en las cualificaciones del capital humano. Para esto se propone un modelo, desde un enfoque sistémico, que permita soportar la innovación tecnológica dentro de las organizaciones, en este caso las pequeñas y medianas empresas (pymes), como parte del desarrollo de su competitividad al integrar los elementos o factores que intervienen en el sistema de innovación de la organización. El área en la que se pretende aplicar el modelo es el territorio del estado de Hidalgo, ubicado en la parte central de México.

-
1. Profesor de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Correo electrónico: jrcorona@uaeh.edu.mx.
 2. Profesor de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
 3. Profesora del Instituto Tecnológico de Tepic.

Palabras clave: innovación, modelo, enfoque sistémico.

Abstract

Today, companies are forced to develop human resources, information systems and technological capacities according to new challenges. The innovation is considered one of the main sources of the competitiveness of the organizations. This implies the processes, products and services renovation and extension, organization and management transformation, as well as qualification improvements of the human capital. For this, a model sets out from a systemic approach that allows supporting the technological innovation within organizations, in this case small and middle enterprises (SMEs), like part of the development of its competitiveness to integrate elements or factors that take part of the innovation system of the organization. The model will be apply in Hidalgo state, locates in the central area of Mexico.

Keywords: innovation, model, systemic approach.

Introducción

La innovación es un complejo proceso tecnológico, sociológico y económico que implica grandes interacciones, tanto en el interior de la empresa como entre la empresa y sus entornos económico, técnico, competitivo y social. Por consiguiente, no se puede esperar que el éxito sea explicado satisfactoriamente en términos de apenas uno o dos factores.

Se trata de diversos factores, estrechamente interrelacionados, que deben funcionar en conjunto para crear y reforzar el tipo de ambiente que facilita el éxito de la innovación tecnológica. Ningún elemento aislado tiene posibilidades de ser eficaz y, por tanto, ninguna herramienta o técnica de gestión creará y sustentará en forma aislada un ambiente propicio a la innovación.

En el entorno actual las empresas están obligadas a desarrollar recursos humanos, sistemas de información y capacidades tecnológicas acordes con los nuevos desafíos. De ahí la importancia que tiene el proceso de innovación. Pues esto implica la renovación y ampliación de procesos, productos y servicios, cambios en la organización y la gestión, y cambios en las cualidades del capital humano.

La innovación se ha convertido en la religión industrial de nuestros días. Las empresas la conciben como la clave para incrementar beneficios y aumentar su participación en los mercados. Los gobiernos la promueven para impulsar sus economías. Alrededor del mundo toda esta nueva retórica de la innovación reemplazó el pensamiento basado en la economía del bienestar. De esta forma, la innovación se convirtió en la nueva teología que une la política de derecha y la de izquierda (COTEC, 1999).

¿Por qué es importante la innovación? “La innovación es el elemento clave que explica la competitividad” (COTEC, 1999). Innovación y competitividad van de la mano, pero no necesariamente una existe sin la otra.

La innovación se convierte en un proceso fundamental para alcanzar la competitividad, debido a que los esfuerzos por mejorar han alcanzado su límite y ya no son suficientes para seguir adelante. Hay que entender que la innovación, por sí sola, no garantiza necesariamente que se alcance la competitividad. Se deben establecer metodologías y estrategias. Realizar un estudio frío de los factores que intervienen en el proceso para la innovación y de las oportunidades existentes en los diferentes escenarios, siempre serán herramientas elementales.

La actitud innovadora es una forma de actuación capaz de desarrollar valores y actitudes que impulsen ideas y cambios que impliquen mejoras en la eficiencia de la empresa, aunque ello suponga una ruptura con lo tradicional.

De una forma esquemática, la innovación se traduce en los siguientes hechos:

- Renovación y ampliación de la gama de productos y servicios.
- Renovación y ampliación de los procesos productivos.
- Cambios en la organización y en la gestión.
- Cambios en las cualificaciones de los profesionales.

Situación de las micro, pequeñas y medianas empresas en México

En México las microempresas representan una parte importante del sector productivo nacional. De acuerdo con los *Censos Económicos de 1994* (INEGI, 1994), se indica que las microempresas representaban 97.3% del total de unidades económicas producidas, las pequeñas 2.3%, las medianas 0.3% y las grandes 0.1%, ocupando a 48% de la

fuerza laboral, y en estos datos no se refleja la parte correspondiente a la economía subterránea.

De acuerdo con la información de los *Censos Económicos de 1999* (INEGI, 2000), las microempresas constituyeron 95.6%, las pequeñas empresas 3.2%, las empresas medianas 0.9% y finalmente las grandes empresas 0.3%. En cuanto al empleo de la fuerza laboral, las microempresas emplearon a 46.3%, las pequeñas a 12.3%, las medianas a 16.4% y las grandes a 24.9% de la fuerza laboral.

Datos recientes correspondientes a los *Censos Económicos 2004* (INEGI, 2005), muestran que las microempresas ocupan aproximadamente 95% del sector productivo nacional, es decir continúan siendo parte fundamental de la economía mexicana. En este mismo reporte se indica que las pequeñas empresas son 3.9%, las empresas medianas 0.9% y finalmente las grandes empresas 0.2%.

Es importante acotar que la definición de microempresa, pequeña empresa, mediana empresa y gran empresa en cuanto al número de trabajadores, ha evolucionado, por lo que los rangos utilizados por el INEGI para los *Censos Económicos* de 1994, de 1999 y de 2004 son diferentes entre sí.

Problemas de desarrollo, tecnología e investigación en Hidalgo

Hidalgo es uno de los estados de la Federación que presentan mayores signos de atraso económico y social. De acuerdo con el Coneval (2009), el estado ocupa el séptimo lugar nacional con base en los indicadores de rezago social. Para Conapo (2006) Hidalgo ocupa el quinto lugar en cuanto a marginación.

Aunado a esto, la situación de las pymes ante el embate de la globalización y de la administración ineficiente de los apoyos gubernamentales, no permiten una mejora tecnológica que les permita crecer y mejorar su situación. Además existe un problema cultural para establecer una relación o vinculación entre los centros de investigación y las empresas, en donde los centros de investigación desconocen la realidad y por tanto las necesidades de las empresas, y las empresas tienen desconfianza de los centros de investigación.

Por último, las empresas en el estado no cuentan con esquemas que permitan la existencia de sistemas de investigación y desarrollo tecnológico, incluso a nivel asesoría o consultoría, en donde ante la presencia

de un problema complejo puedan solicitar y recibir ayuda por parte de los centros de investigación existentes.

Lo anterior nos lleva a crear una serie de herramientas y metodologías que puedan ser aplicadas en las pymes para impulsar el desarrollo económico, tecnológico, de investigación y de innovación en el estado de Hidalgo, las cuales se desarrollan desde la perspectiva del enfoque sistémico, por la complejidad que se presenta entre los diversos factores, elementos y actores que intervienen directa o indirectamente.

Innovación tecnológica

La tecnología puede definirse como el medio para transformar ideas en procesos o servicios, que permita además mejorar o desarrollar procesos. Por otra parte, tenemos que la innovación, según Escorsa, es “[...] el proceso en el cual a partir de una idea, invención o reconocimiento de una necesidad se desarrolla un producto, técnica o servicio útil hasta que sea comercialmente aceptado” (Escorsa y Valls, 1997). Sin embargo, consideramos que la innovación no necesariamente tiene que tener reconocimiento comercial.

Para innovar es necesario un amplio conocimiento de una necesidad; no todas las ideas innovadoras tienen éxito, y por tanto es necesario jugar con todas las herramientas necesarias para que la innovación no sólo sorprenda sino que también funcione.

La innovación tecnológica hace referencia al conjunto de decisiones relativas a la tecnología-creación, adquisición, perfeccionamiento, asimilación y comercialización, lo que incluye la estrategia tecnológica y la transferencia de tecnología. La innovación tecnológica es la más importante fuente de cambio en la cuota de mercado entre firmas competidoras y el factor más frecuente en la desaparición de las posiciones consolidadas. Es considerada como el resultado tangible y real de la tecnología, lo que en determinados medios se conoce como introducción de logros de la ciencia y la tecnología.

Entre las definiciones que se tienen de innovación tecnológica, encontramos (Escorsa y Valls, 1997):

- Como al proceso en el cual a partir de una idea, invención o reconocimiento de necesidad se desarrolla un producto, técnica o servicio útil hasta que éste es aceptado comercialmente.

- En el mismo texto se indica que para Fernando Machado, la innovación tecnológica es el acto frecuentemente repetido de aplicar cambios técnicos nuevos a la empresa, para lograr beneficios mayores, crecimientos, sostenibilidad y competitividad.
- Pavón e Hidalgo indican que al proceso de innovación tecnológica se le define como el conjunto de las etapas técnicas, industriales y comerciales que conducen al lanzamiento con éxito en el mercado de productos manufacturados, o la utilización comercial de nuevos procesos técnicos.

Asimismo tenemos que las características de la empresa innovadora son:

- Contar con una estrategia de desarrollo definida.
- Tener visión para identificar los requerimientos de la economía (tendencias del mercado).
- Capacidad para obtener, procesar, asimilar información tecnológica y económica.
- Aptitud para lograr la cooperación interna y externa (con los centros de investigación, de educación superior, de asesoría y consultoría, clientes y proveedores).
- Constante interés por la superación profesional de todo el personal.

Los aspectos a considerar para innovar son los siguientes:

- La integración de la estrategia general de la empresa con las estrategias de innovación del negocio o unidades de negocios.
- La definición de las estrategias tecnológicas para desarrollar innovaciones que la empresa necesita para crecer o sobrevivir en los mercados.
- La definición de alianzas estratégicas tecnológicas para la innovación de productos y mercados, incluyendo la vinculación con centros de investigación y desarrollo (I&D), entidades que brindan servicios tecnológicos, universidades e institutos tecnológicos.

Para innovar se seguir tener dos rutas:

- Adaptar y cambiar los productos y servicios que se ofrecen en el mercado mediante una mayor satisfacción y anticipación de los gus-

tos y preferencias de los clientes, conocidas como innovaciones de productos y servicios.

- Adaptar y cambiar la manera de cómo se producen y comercializan estos productos y servicios, conocidas como innovaciones de procesos.

El proceso de innovación tecnológica posibilita combinar las capacidades técnicas, financieras, comerciales y administrativas, y permite el lanzamiento al mercado de nuevos y mejorados productos, procesos o servicios. De ahí que la inquietud de realizar un modelo para las empresas en el estado de Hidalgo, que ayude a llegar a una buena competitividad a través de un enfoque sistémico, pues engloban factores que intervienen en una empresa (externos e internos), donde se debe tener un amplio conocimiento en las diferentes áreas.

El progreso tecnológico se lleva a través del aumento de la productividad-competitividad de las empresas, al desarrollo económico que, a su vez, eleva el nivel de vida de la población en general. Sin embargo, las inversiones en tecnología no siempre alcanzan el nivel esperado de productividad/competitividad y, por tanto, de desarrollo económico y de mejoría de la calidad de vida.

El éxito de la innovación tecnológica empresarial está fuertemente condicionado por aspectos como la estructura de la mano de obra, la estrategia, las alianzas con otras empresas o con universidades y, sobre todo, la organización interna de la empresa. El desarrollo de innovaciones tecnológicas exige un ambiente interno en el que las ideas creativas puedan surgir y ser aplicadas con eficacia y los conocimientos, tanto tecnológicos como de gestión, puedan ser acumulados (Ortiz, 2004).

Sistema de gestión de la innovación

La empresa moderna requiere un modelo de sistema de gestión que le sirva de guía para encauzar y estructurar las actividades de ciencia e innovación tecnológica que desarrolla, de ahí la necesidad de proponer un modelo de innovación para las pymes en el estado de Hidalgo. Para ello se ha determinado lo siguiente:

- Enfocarse en las pymes para identificar sus posibles oportunidades, debilidades, fortalezas y amenazas para impulsar su desarrollo.

- Considerar los aspectos internos y externos que toman parte en sus procesos, en una forma integrada y sistémica.
- Contribuir a la generación de conocimiento en estas áreas.
- Identificar los aspectos que son imprescindibles aplicar para que una empresa sea realmente exitosa en su desempeño de manera integral.
- Considerar la estrecha relación entre los sistemas, poder aplicarlos de manera integral y su importancia para que la organización se convierta en una empresa de alto desempeño.

La gestión de la innovación es la serie de pasos o estrategias que se siguen para llegar a obtener un resultado: la innovación. Existen muchas formas de gestionar la innovación, por lo que es necesario:

- Definir porqué y para qué se desea innovar.
- Establecer objetivos claros.
- Indicar el impacto que se espera.

Las actividades de gestión de tecnología pueden agruparse en cinco áreas:

- *Vigilancia*. Exploración del entorno para identificar y procesar información sobre oportunidades de innovación en el mercado.
- *Focalización*. Respuesta estratégica de la empresa, que define los elementos tecnológicos que contribuirán a mejorar el desempeño competitivo de la empresa.
- *Adquisición*. Las empresas tienen que hacerse de las tecnologías y recursos necesarios.
- *Implantación*. La nueva tecnología tiene que conducir a la mejora de las condiciones de operación de la empresa, contribuyendo al lanzamiento de un nuevo producto o a la mejora de un proceso.
- *Aprendizaje*. Captación de conocimiento y experiencia resultante de innovación y de su gestión.

Modelo de gestión de innovación tecnológica en las pymes

Las variables consideradas en el estudio del proceso de la innovación tecnológica se observa en dos grupos (Carballo, 2005):

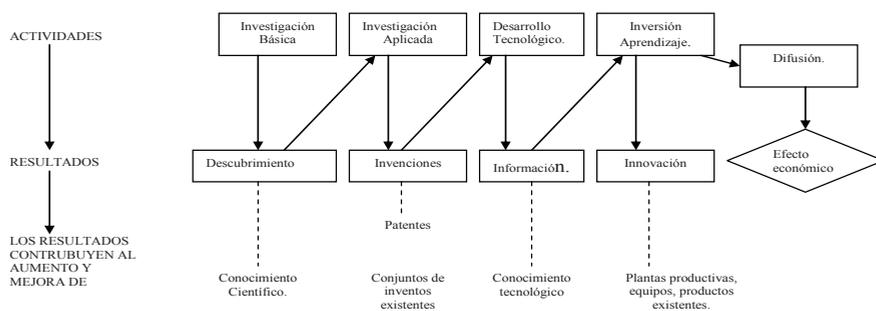
- Las entradas o elementos que se requieren para poner en marcha el proceso de la innovación y los resultados o productos que arroja dicho proceso. Se hace hincapié en el gasto en actividades de innovación, ya sean o no de I+D.
- Las salidas, la cantidad de productos o procesos nuevos o mejorados que tienen éxito en mercado o al interior de la organización, y los resultados de ingresos que éstos generan.

Existen diversos modelos de innovación; entre otros, consideramos los siguientes:

Modelo lineal

Considera el proceso de innovación como una sucesión de distintas etapas. Da demasiada importancia a la I+D como desencadenante del proceso. No representa la realidad económica, ya que algunos países que destinan pocos recursos a la I+D han incrementado su participación en el intercambio de productos manufacturados mediante una apropiación adecuada de los resultados de la I+D realizada por otros. De la misma forma, numerosas empresas innovan con éxito con relativamente pocos recursos para I+D, aunque bien integrados en la estrategia empresarial (COTEC, 1999).

Figura 1
Modelo lineal propuesto por Rossenger en 1980

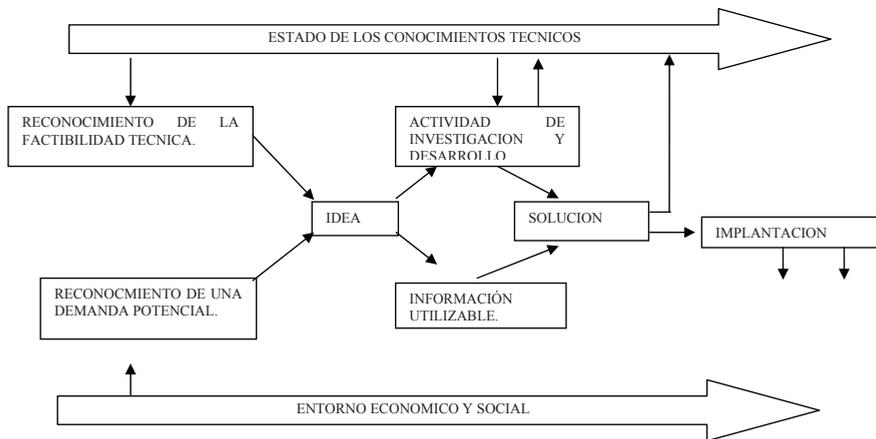


Fuente: Escorsa y Valls, 1997.

Modelo de enlaces en cadena

La innovación en este modelo se considera como un conjunto de actividades relacionadas las unas con las otras y cuyos resultados son frecuentemente inciertos. A causa de esta incertidumbre no hay progresión lineal entre las actividades del proceso.

Figura 2
Modelo de enlaces de cadena propuesto por Myers, Marquis y Utterback en 1969



Fuente: Escorsa y Valls, 1997.

La I+D no es una fuente de invenciones sino una herramienta que se utiliza para resolver los problemas que aparecen en cualquier fase del proceso. La investigación aborda los problemas que no pueden resolverse con los conocimientos existentes, para así ampliar la base de conocimientos. La empresa dispone de una base de conocimientos a la que acude para resolver los problemas que se le plantean al innovar (COTEC, 1999).

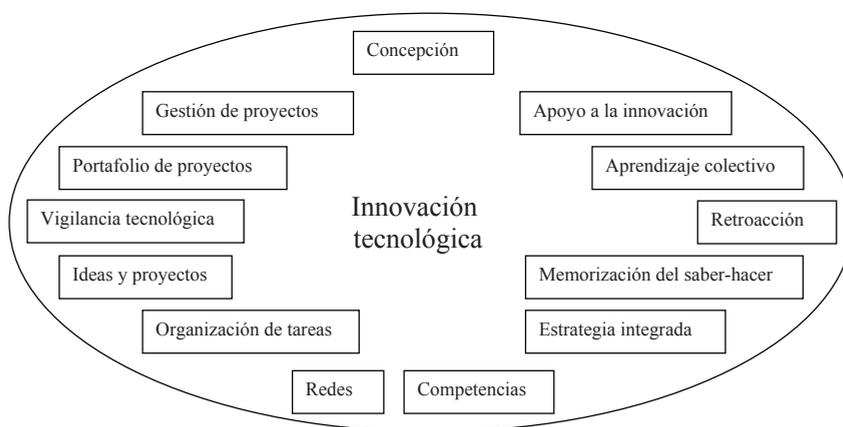
Modelo de prácticas de la innovación tecnológica

Propuesto por Vincent Boly (2004) (Corona Armenta, Morel-Guimaraes y Boly, 2007) a través del ERPI (Equipo de Investigación sobre los Procesos Innovadores, por sus siglas en francés), el cual maneja 13 áreas de gestión conocidas como prácticas de la innovación tecnológica y que

se considera como el más apropiado para ser utilizado en el trabajo de investigación.

Las empresas innovadoras desarrollan estas 13 prácticas de manera total o parcial, con mayor o menor pertinencia, de manera formal o sin organizar. Este modelo es adaptable y es posible realizar modificaciones de acuerdo con las condiciones y necesidades requeridas.

Figura 3
Modelo de pilotaje de la innovación tecnológica



Fuente: Boly, 2004.

La utilización de indicadores (Zurriago Hoyos, 2002)

Un indicador es una unidad de información que señala lo que está ocurriendo en un sistema en estudio. Entre las características que debe abarcar, se encuentran:

- *Disponibilidad:* los datos básicos para la construcción del indicador deben ser de fácil obtención, sin restricciones de ningún tipo.
- *Simplicidad:* el indicador debe ser de fácil elaboración.
- *Validez:* la validez de los indicadores significa que éstos deben tener la capacidad de medir realmente el fenómeno que se quiere medir y no otros.

- *Especificidad*: si un indicador no mide realmente lo que se desea medir, su valor es limitado pues no permite la verdadera evaluación de la situación al reflejar características que pertenecen a otro fenómeno paralelo.
- *Confiabilidad*: los datos utilizados para la construcción del indicador deben ser fidedignos (fuentes de información satisfactorias).
- *Sensibilidad*: el indicador debe ser capaz de poder identificar las distintas situaciones de salud aun en áreas con distintas particularidades, independientemente de la magnitud que ellas tengan en la comunidad.
- *Alcance*: el indicador debe sintetizar el mayor número posible de condiciones o de distintos factores que afectan la situación descrita por dicho indicador. En lo posible el indicador debe ser globalizador.

Entre los indicadores relacionados con actividades relativas a innovación tecnológica, podemos mencionar:

Indicadores de actividad tecnológica

Buscan medir las acciones llevadas a cabo por las empresas en el desarrollo de nuevos productos, procesos y métodos administrativos. Entre éstos se encuentran:

- *De ciencia y tecnología*. Miden la asignación de recursos que las empresas dedican a actividades científicas y tecnológicas. Buscan describir las características más relevantes de cada proyecto.
- *De adquisición de tecnología*. Registran el movimiento de asignación de recursos a tecnologías blandas o duras. Es decir, aquellas que tienen que ver con la incorporación de nuevas técnicas administrativas y gerenciales, o de tecnologías no incorporadas al capital o tecnologías blandas. Y las que tienen que ver con la incorporación de tecnologías no incorporadas al capital, como la compra de nueva maquinaria o tecnología dura.
- *De capacitación tecnológica*. Miden la importancia de la actividad de capacitación en las empresas en tecnología de procesos productivos, así como en tecnología de gestión y administración.
- *De contratación de producto*. Miden la frecuencia o el número de veces que aparecen innovaciones o cambios relevantes en los productos hechos por una empresa.

- *De innovación de productos.* Miden la frecuencia de aparición, o número de veces que se adelantan innovaciones de procesos, o cambios relevantes en los procesos de una empresa.
- *De innovación en forma de organización y administración.* Realizan descripciones —cualitativas y cuantitativas— acerca de los procesos administrativos más cercanos a la actividad de innovación.
- *De organización y gestión del proceso productivo.* Busca explicar cómo se han llevado a cabo ciertas actividades en técnicas de gerencia que contribuyen mucho a soportar las actividades de innovación.

Indicadores de productividad

Miden la efectividad de la innovación tecnológica en las empresas. Como la productividad es la generación de producción por unidad de insumo utilizado, y los insumos son básicamente el trabajo y el capital, tenemos principalmente:

- *De productividad total.* Hacen referencia a los aumentos generales en el valor de la producción total de la firma cuando se presentan modificaciones en los insumos totales utilizados.
- *De productividad laboral.* Indican en cuánto cambian algunas variables de resultado, como son la producción total y las ventas, cuando cambia el insumo trabajo.
- *De productividad del capital.* Indican qué tan bien estamos usando el equipo, el activo fijo de la empresa, en cuanto a resultados finales alcanzado, ya sea en producción o en ventas.
- *De eficiencia en los procesos.* La eficiencia se relaciona con la capacidad de las empresas de adelantar cada vez mejor, con más calidad, cualquier proceso que se lleve a cabo en la empresa.

Indicadores de competitividad.

Miden la eficiencia en el ámbito de la competitividad, sobre todo relacionado con tener ventajas ante las empresas de la competencia. Entre ellos destacan:

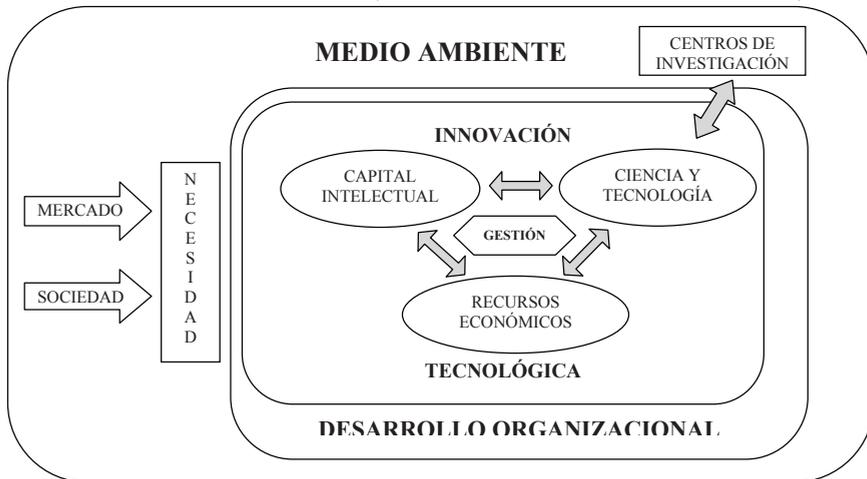
- Del factor laboral.
- Del factor capital.

El modelo de innovación a utilizar

Con base en lo anterior se elaboró el siguiente modelo de innovación que se pretende utilizar en las pymes del estado de Hidalgo (Corona Armenta, Morel-Guimaraes y Boly, 2007) (Corona Armenta, 2008).

Figura 4

Modelo de innovación tecnológica para pymes en el estado de Hidalgo



Fuente: elaboración propia.

En donde:

- El mercado y la sociedad crean necesidades que la pyme debe cubrir mediante su sistema de innovación tecnológica.
- El capital intelectual se refiere al conocimiento que la pyme ya tiene en el personal que labora en ella y que se encuentra dado en forma individual o colectiva en el seno de la organización.
- Ciencia y tecnología es la parte que corresponde a la utilización de los conocimientos científicos y al uso de los recursos tecnológicos para el desarrollo de nuevos productos en vinculación directa con los centros de investigación públicos y privados, tanto de universidades como de organismos no gubernamentales e iniciativa privada.

- Recursos económicos son los incentivos internos y externos, además del presupuesto asignado directa e indirectamente, a través de la empresa misma, de subvenciones gubernamentales, de otro tipo de organismos para promover la innovación tecnológica.
- En nuestro caso la gestión se encarga de administrar y direccionar la interrelación de los subsistemas.

Este modelo cuenta con las siguientes características:

- Está creado, específicamente, para empresas pequeñas y medianas, ya que son quienes no cuentan con un área o departamento de investigación, innovación o desarrollo tecnológico.
- Se apoya en sus fortalezas internas y en las oportunidades que se pueden generar en el medio existente.
- Toma el apoyo de elementos externos cuando lo considera conveniente.
- La idea esencial es estrechar el acercamiento (vinculación) y hacerlo necesario tanto para las empresas como para los centros de investigación.
- El medio ambiente puede proveer recursos económicos, financieros, humanos, tecnológicos, de servicios, entre otros, que se requieran para apuntalar y fortalecer a la organización.
- La empresa es el eje del crecimiento económico, tecnológico y de innovación.
- Crea capacidades en las empresas y aprovecha los recursos que tiene, aun cuando sean muy limitados.

Conclusiones

La innovación está estrechamente ligada a la competitividad, por lo que su promoción puede permitir que la pyme tenga mayor oportunidad de establecerse y desarrollarse en el mercado, ya sea en el ámbito local, regional o global.

La gestión de los recursos para el fomento de la innovación se convierte en un punto central para su manejo adecuado, por lo que es importante revisar lo que dentro de la empresa se hace y cómo se realiza en beneficio de ella misma y de su entorno. Los indicadores cumplen

un papel preponderante, ya que ellos nos dicen el estado en el que se encuentra la empresa en materia de innovación tecnológica.

Existen diversos modelos de innovación que pueden ser utilizados para implementarlo en el proyecto sobre innovación tecnológica en las pymes del estado de Hidalgo. El modelo que se desarrolló permite que la empresa se adapte a las necesidades del entorno y a los recursos que tiene disponibles, es decir, el modelo está creado con base en la situación en la que se encuentra el sector de la pequeña y mediana empresa en el estado de Hidalgo.

Este modelo de innovación tecnológica permitirá el desarrollo de posteriores trabajos de investigación, ya que establece las bases para la creación de herramientas y metodologías generales y, en su caso, específicas, que permitan solucionar problemas y aprovechar oportunidades.

Referencias bibliográficas

- Boly, V. (2004) *Ingénierie de l'innovation organisation et méthodologies des entreprises innovantes*. Francia: Hermes Science Publications - Lavoisier.
- Carballo R. (2005) "Un modelo para innovar", *Revista de Innovación Tecnológica MI+D*, núm. 30. http://www.madrimasd.org/revista/revista40/tribuna/tribuna1.asp#_ftnref49.
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval) (2009) *Tabla de evaluación total, pobreza por ingresos, indicadores, índice y grado de rezago social por estado y municipio*. México: Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. <http://www.coneval.gob.mx/mapas/index.jsp>.
- Consejo Nacional de Población (Conapo) (2006) *Índices de marginación 2005*. México; Conapo. http://www.conapo.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=126&Itemid=204.
- Corona Armenta, J. R. (2008) *La innovación tecnológica en las pymes: Un diagnóstico base para el estado de Hidalgo*, proyecto de investigación, documento interno, México.
- Corona Armenta, J. R., L. Morel Guimaraes, y V. Boly (2007) "A Methodology to Measure the Innovation Process Capacity in Enterprises. Challenges in the management of new technologies", *World Scientific*.
- COTEC (1999) Pautas metodológicas en gestión de la tecnología y de la innovación para empresas. México: Fundación COTEC.
- Escorsa, P., y J. Valls (1997) *Tecnología e innovación en la empresa: Dirección y gestión*. Barcelona: Ediciones UPC.

- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) (1994) “Resultados oportunos. Imágenes económicas”, *Censos Económicos 1994*. México: INEGI.
- (2000) “Micro, pequeña y gran empresa. Estratificación de los establecimientos”, *Censos Económicos 1999*. México: INEGI.
- (INEGI) (2005) “Resultados generales”, *Censos Económicos 2004*. México: INEGI.
- Ortiz, F. (2004) “Modelo de gestión de innovación tecnológica en las pymes”, *Boletín de Dinámica de Sistemas*. Cataluña: Universidad Politécnica de Cataluña. <http://paginespersonals.upcnet.es/~jmg2/sistemas/0604e.htm>.
- Zurriago Hoyos, A. (2002) *Gerencia de la innovación tecnológica*. México: Alfaomega.

12

Gestión ambiental y competitividad: el caso de México

*Pablo Sandoval Cabrera*¹

Resumen

El objetivo del presente ensayo consiste en destacar la fundamental relación que se da entre competitividad global y gestión ambiental responsable, poniendo atención en los casos que podrían servir de referencia para que nuestro país supere el rezago en el que se ubica al respecto. Las evidencias parecen favorecer la posición planteada en el sentido de que la responsabilidad ambiental y los procesos orientados hacia la ecoeficiencia contribuyen a una mayor rentabilidad económica y una mayor valoración de mercado; por tanto, se justifica incluso desde una perspectiva estrictamente técnica, que países y empresas asuman un mayor compromiso con el medio ambiente. El caso de México que aquí se expone es alarmante, ambientalmente hablando, y exige cambios estructurales e institucionales inmediatos para superar los rezagos en competitividad global y ambiental. De ello damos cuenta y realizamos una lista de recomendaciones.

Palabras clave: competitividad, productividad, ecoeficiencia, crecimiento económico, bienestar, responsabilidad ambiental, medio ambiente, costos.

1. Profesor-investigador de la Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas. Correo electrónico: padilu23@yahoo.com.mx.

Abstract

The aim of this essay is to stress the fundamental relationship that exists between global competitiveness and environmental stewardship, with attention on cases that could serve as a reference for our country to overcome the lag in which is located thereon. The evidence seemed to favor the position taken in the sense that environmental responsibility and eco-efficiency oriented processes contribute to greater profitability and increased market valuation therefore justified, even from a purely technical perspective that countries and companies increase their commitment to the environment. The case of Mexico presented here, is alarming, environmentally speaking, and requires immediate structural and institutional changes to overcome the lags in global and environmental competitiveness. We probed it and made a list of recommendations.

Keywords: competitiveness, productivity, eco-efficiency, economic growth, welfare, environmental responsibility, environment, costs.

Introducción

En México se dibuja un escenario ambiental dramático como consecuencia de la ausencia, en algunos casos, y el fracaso en otros, de políticas ambientales. Las presiones del crecimiento sobre el medio ambiente se traducen en reducciones constantes del *stock* de recursos disponibles debido a la extinción o desgaste de los recursos bióticos, a la degradación de suelos y aguas así como por la emisión de gases de efecto invernadero.

Se estima de forma muy conservadora, de acuerdo con cálculos realizados por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) y por el Banco Mundial (BM), que los costos por degradación ambiental y pérdida de recursos naturales han oscilado entre 9 y 12% del producto interno neto (PIN) en los últimos 20 años, en tanto la economía ha crecido a una tasa promedio anual no mayor a 2.5%, medido a través del producto interno bruto (PIB) convencional. Desagregando los costos ambientales obtendríamos un significativo crecimiento negativo, al mismo tiempo que restamos posibilidades de crecimiento futuro por la pérdida de recursos. Fácilmente podemos darnos cuenta de que el horizonte temporal de crecimiento determinado por el *stock* de recursos y su ritmo de utilización no podrá rebasar más de cuatro o cinco

décadas si no modificamos radicalmente la forma en que hacemos uso de los recursos y servicios que nos aporta la naturaleza.

De igual importancia es el efecto que el medio ambiente ejerce sobre la competitividad de la economía, en momentos en que la disputa por un mejor posicionamiento en los mercados globales obliga a las economías a sostener estándares de competitividad altos. Diversos estudios permiten corroborar la correlación positiva que existe entre responsabilidad ambiental y competitividad, y cómo los mercados valoran cada vez más las buenas prácticas ambientales al momento de calificar a las economías en general y a las empresas en particular. Por esta razón la inclusión de la variable ambiental en el análisis de la competitividad es oportuna y necesaria para comprender el relativo atraso que economías como la nuestra mantienen en el *ranking* mundial en la materia.

El presente ensayo se sustenta en la hipótesis de que la variable ambiental es un determinante de la competitividad de los países y una condición necesaria para mantener un crecimiento sustentable que contribuya a una mejor calidad de vida intergeneracional.

En torno al concepto de competitividad y su relación con el medio ambiente

Analizando la evolución que ha tenido la economía convencional (entendiendo por tal a la economía clásica y sus derivaciones: las escuelas marginalista, neoclásica, monetarista, etc.) es posible observar una notable transición en la concepción del crecimiento económico y los factores que lo determinan. En una primera fase esta escuela sostuvo que el crecimiento dependía esencialmente de la capacidad para acumular capital fijo y trabajo y, en un segundo momento, del progreso tecnológico aplicado a los procesos productivos. La económica convencional transita de una noción en donde el crecimiento tenía sus propios límites debido a los rendimientos decrecientes de los factores y cuyo colofón fatalista era el “estado estacionario”, a una visión en donde, gracias al avance científico-tecnológico y su aplicación a la producción sería posible crecer de manera indefinida, rompiendo con el “estado estacionario”.

Las posibilidades de combinación entre empleo capacitado y capital (como expresión del uso de la ciencia y la tecnología en el proceso productivo) pusieron al descubierto una de las variables fundamentales

para alcanzar un crecimiento sostenido de la economía: la productividad, entendida como el resultado o producto obtenido de la eficiente utilización de los factores. La productividad nos conduce de manera directa al otro concepto relevante, la competitividad. En un primer acercamiento podemos entenderla como la capacidad que tiene un país o región para incrementar su productividad de forma sostenida. En este sentido ambas variables mantienen una relación funcional: a mayor productividad mayor competitividad, y viceversa. Ahora bien, ¿cómo podemos constatar la dinámica de la productividad en el espacio y el tiempo?

Desde la óptica económica el indicador básico que da cuenta de la dinámica de una economía es el producto interno bruto (PIB), el cual permite medir la generación de valor de una economía en un periodo de tiempo determinado. Este indicador todavía hoy, en su versión per cápita, sigue siendo esencial para categorizar a los países a escala mundial. Sirve, al mismo tiempo, como un primer acercamiento para evaluar el nivel de competitividad de un país.

$$\text{PIB (nacional)} = \text{productividad} \times \text{núm. de trabajadores} \quad (1)$$

$$\text{PIB/P} = \text{productividad} \times \text{T/P} \quad (2)$$

Donde:

PIB: producto interno bruto.

P: población.

T: número de trabajadores.

La razón es muy sencilla, tanto el PIB nacional como el per cápita, tal y como se muestra en las expresiones 1 y 2, dependen de una variable estratégica: la productividad. El monto de este último es, entonces, el producto de dos variables, productividad y tasa de ocupación (T/P). Como la competitividad de una economía depende esencialmente de la productividad y ésta, a su vez, determina el tamaño del PIB per cápita, es de esperar que los países que alcanzan un nivel alto en este indicador se mantengan en los primeros lugares del escalafón internacional de competitividad. El interés de los responsables de la política económica de un país consiste en conocer qué factores hacen posible que un país observe altos estándares de productividad. La mayoría de los expertos opinan que hay un conjunto de condiciones que se repiten en aquellos países más competitivos; entre otras:

- a) Un marco institucional funcional.
- b) Estabilidad macroeconómica.
- c) Capital humano competitivo.
- d) Un dinámico sector de investigación científica y tecnológica.
- e) Un fuerte sector exportador.
- f) Capacidad de financiamiento.
- g) Marco regulatorio moderno.
- h) Responsabilidad social ambiental.

En concordancia con esta línea de análisis, el Foro Económico Mundial (World Economic Forum, WEF) concibe la competitividad “como el conjunto de instituciones políticas y factores que determinan el nivel de productividad de un país (WEF, 2008: 3). Para este organismo la productividad es una variable clave, dado que permite sostener un nivel de crecimiento del ingreso de largo alcance y garantiza, a su vez, atractivas tasas de retorno para los inversionistas.

Para el WEF la competitividad de una nación descansa en 12 pilares, agrupados en tres categorías.

Cuadro 1
Los pilares de la competitividad

Requerimientos básicos

Instituciones
Infraestructura
Estabilidad macroeconómica
Salud y educación primaria
Factores que determinan la eficiencia
Educación superior y capacidad para el trabajo
Eficiencia de los mercados de bienes
Eficiencia de los mercados de trabajo
Madurez del mercado financiero
Aprendizaje tecnológico
Tamaño del mercado
Factores de sofisticación e innovación
Ambiente de negocios
Innovación

Fuente: WEF, *Global Competitiveness Report 2007-2008*.

El WEF, a su vez, elabora paralelamente un índice de sustentabilidad ambiental (ESI, por sus siglas en inglés) en el que considera 21 factores distribuidos en cinco componentes básicos:

1. Estado y evolución de los sistemas ambientales estratégicos.
2. Presiones y riesgos ambientales.
3. Vulnerabilidad ambiental humana, social y económica.
4. Capacidades institucionales y sociales.
5. Responsabilidad global.

Este organismo le otorga un importante peso a lo ambiental y comprueba cómo el ESI y los índices de competitividad económica y competitividad global presentan una alta correlación, misma que en algunos años ha llegado a superar el valor de 0.80 (la correlación máxima alcanzable es de 1). Este valor indica, en principio, que las buenas prácticas ambientales caminan en el mismo sentido que la competitividad y abonan a alcanzarla.

Otro prestigiado organismo internacional que diseña su propio índice de competitividad global (ICG), es el Instituto para la Gestión del Desarrollo (International Institute for Management Development, IMD), para el cual la competitividad es

[...] la capacidad que tiene un país para generar valor agregado e incrementar su riqueza a través de la administración de los activos, los procesos, la seguridad social, la atraktividad, la globalidad, la proximidad y la integración de estas relaciones dentro de un modelo económico y social (IMD, 2004).

Para el Consejo de Política Competitiva de Estados Unidos (U. S. Competitiveness Policy Council, CPC) la competitividad hace referencia a la “habilidad de una economía nacional para producir bienes y servicios que superen las pruebas de los mercados internacionales, al mismo tiempo que los ciudadanos pueden alcanzar un estándar de vida creciente y sustentable en el largo plazo” (CPC, 1992). Para el CPC la importancia del medio ambiente como una condición necesaria para alcanzar la competitividad, está fuera de toda duda.

Entre los organismos evaluadores de la competitividad en el ámbito latinoamericano destaca, sin duda alguna, el Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO) no solamente por ser pionero en la medición y el análisis comparativo de la competitividad de los países sino, además,

por el énfasis que pone en la necesidad de utilizar de la mejor manera los recursos naturales. Es por ese motivo que incluye, en su lista de 10 factores de competitividad, uno relativo al “manejo sustentable del medio ambiente”, que al igual que los otros nueve factores es evaluado y ponderado en una muestra de 45 países (entre ellos México) por medio de diagnósticos, consultas a expertos y estudios diversos. En general se observa un creciente interés por integrar lo ambiental en el conjunto de las políticas de desarrollo, debido a una mayor concientización de los ciudadanos y a presiones de mercado.

Medio ambiente y resultados económico-financieros

Si bien la percepción de la existencia de una relación negativa entre competitividad —medida a través de indicadores económicos— y responsabilidad ambiental no es general, es interesante analizar los resultados que arrojan los estudios realizados por los organismos internacionales y por investigadores especializados en el tema, para intentar dar una primera respuesta.

Un primer acercamiento a nivel de estudios de empresas aporta evidencias de que responsabilidad ambiental y resultados económico-financieros presentan una fuerte relación positiva. En el siguiente cuadro se puede constatar como, en países con distinto grado de desarrollo, la relación entre rendimiento económico financiero (medido con muy diversas variables) de empresas potencialmente contaminantes y responsabilidad ambiental (también medida a través de variables de previsión, control) mantienen una relación positiva en la mayoría de los casos.

Cuadro 2

Medio ambiente y resultados económico-financieros 1990-2003

<i>Autor</i>	<i>Diseño muestral</i>	<i>Variable Analizadas</i>	<i>Relación</i>
Nehrt (1996)	Brasil, Canadá, España, Estados Unidos, Portugal, Finlandia y Suecia - 50 empresas fabricantes de blanqueadores químicos de pasta de papel. - Periodo de análisis 1983-1991.	Anticipación en el uso de tecnologías para reducción de costes y producción de la contaminación —Ventaja financiera (incremento ingresos netos).	(+) ⁴

<i>Autor</i>	<i>Diseño muestral</i>	<i>Variable Analizadas</i>	<i>Relación</i>
White (1996)	Estados Unidos - 97 empresas. - Periodo de análisis: 1989-1992.	Actuación medioambiental (reciclaje, fuentes de energía alternativas, reducción de residuos, productos ecológicos...) —rendimiento del mercado de valores ajustado a riesgo (valor medio mensual).	(+)
Cordeiro y Sarkis (1997)	Estados Unidos - 523 empresas. - Periodo de análisis: 1991-92 (actuación medioambiental). 1993 (pronósticos económicos).	<i>Cambio a proactivismo medioambiental (1991-1992):</i> Pronóstico de incremento de ganancias anuales por acción (1993). Pronóstico de incremento de ganancias por acción durante cinco años. ⁵ Alta actuación medioambiental (pro activismo 1992): Pronósticos de incremento de ganancias anuales por acción (1993). Pronóstico de incremento de ganancias por acción durante cinco años.	(-) (-) (-) (-)
Cormier y Magnan (1997)	Canadá - Empresas contaminantes, sector de la pasta y papel, químicas. - Periodo de análisis: 1986- 1993.	Nivel de contaminación —valor de la empresa en bolsa.	(-)
Konar y Cohen (1997)	Estados Unidos - 321 empresas de diversos sectores. - Periodo de análisis: 1988- 1993.	Baja actuación ambiental —valor de activos intangibles. ⁶	(-)
Ahmed, Montago y Firenze (1998)	Estados Unidos - 655 empresas industriales de diferentes tamaños u sectores (altamente contaminantes), divididas en dos grupos: con y sin preocupación ambiental.	Medidas ambientales Cuota de mercado. Volumen de ventas. Productividad. Ganancias anuales. Rentabilidad. ROI.	(+) (+) (+) (+) (+) (+)

<i>Autor</i>	<i>Diseño muestral</i>	<i>Variable Analizadas</i>	<i>Relación</i>
Edwards (1998)	Gran Bretaña - 51 empresas de ocho sectores industriales. - Periodo de análisis: 1992-1996.	Empresas medioambientales excelentes (dentro de su sector según la lista JERU, en comparación con empresas no pertenecientes a esta lista): ROCE. ROE.	(+) (+)
Butz y Plattner (1999)	Europa - 65 empresas de diversos sectores. - Periodo de análisis: mayo 1996-mayo 1997.	Empresas medioambientales intensivas (n = 39) —exceso de rendimientos ajustados a riesgo.	(+) ⁷
Wargner, Van, Phu, Azomahou y Wehrmeyer (2002)	Alemania, Italia, Reino Unido Países Bajos - 248 empresas de la industria del papel. - Periodo de análisis: 1995- 1997.	Actuación medioambiental: ROS. ROE. ROCE.	(0) (0) (+)
Menguc y Ozanne (2003)	Australia - 140 de las 485 mayores empresas manufactureras del país.	NEO: ⁹ Cuota de mercado. Crecimiento de las ventajas en los últimos dos años. ¹⁰ Beneficios después de impuestos.	(+) (-) (+)

⁴ Las empresas que invertían en primer lugar, anticipándose a las demás del sector, obtendrían una ventaja financiera significativa sobre las que lo hacían después.

⁵ Cordeiro y Sarkis (1997) concluyen que los análisis financieros anticipan sistemáticamente menores ganancias por acción a corto plazo para las empresas medioambientales proactivas.

⁶ Patente, marcas, reputación de la empresa/marca, goodwill (fondo de comercio).

⁷ Las empresas intensivas en medio ambiente (por ejemplo, de sectores altamente contaminantes) obtienen un mayor rendimiento. Pero cuando se consideran las 65 empresas, los coeficientes de correlación pierden significancia estadística.

⁹ NEO (*natural environment orientation*). Formada por tres elementos: el espíritu empresarial, la RSC y el respeto al medio ambiente.

¹⁰ Los propios autores señalan que puede ser una relación negativa derivada del periodo de estudio (corto espacio de tiempo).

Nota:

(+) Relación positiva.

(0) No existe relación.

(-) Relación negativa.

Fuente: Izaguirre, Tamayo y Vicente, 2005.

Izaguirre y Tamayo (2005) dan cuenta de la relación positiva existente entre responsabilidad social corporativa (incluyendo la responsabilidad ambiental) y desempeño económico, medido con diversos indicadores económicos financieros. Por ejemplo, la relación entre responsabilidad social y rentabilidad financiera es positiva en 73% de 11 casos observados.

Cuadro 3
Responsabilidad social corporativa-rendimientos económico-financieros. Cómputo de relaciones obtenidas durante 1970-2003 (35 estudios)

<i>Variable económica</i>	<i>Número de observaciones (n)</i>	<i>Relación positiva</i>		<i>Relación nula</i>		<i>Relación negativa</i>	
		<i>Frecuencia</i>	<i>% s/n</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>% s/n</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>% s/n</i>
		Rentabilidad financiera (ROE)	11	8	72.72	2	18.18
Rentabilidad económica (ROA, ROCE, ROC, ROI)	12	9	75	2	16.67	1	8.33
Precio de la acción	6	5	83.33	1	16.67		
Beneficios, rendimientos o dividendos por acción	11	5	45.45	1	9.09	5	45.45
Riesgo (sistemático, total, valor de beta)	10			2	20	8	80
Ingresos, ventas, <i>cash-flow</i> Ingresos/ventas	8	2	25	2	25	4	50
Beneficios, ganancias (ratios: Beneficios/ventas)	1			1	100		
Rendimientos, resultados económico-financieros	7	7	100				
Otras variables (precio/beneficio, valor de la cartera, cuota de mercado...)	13	11	84.62	2	15.38	0	
Totales parciales	79	47	59.49	13	16.46	11	13.92
						8 riesgo	10.13
Totales	79	55	69.62	13	16.46	11	13.92

Fuente: Izaguirre, Tamayo y Vicente, 2005; AEDEM, 2005.

Respecto a la rentabilidad financiera, ésta se muestra positiva en 75% de los casos. La relación entre responsabilidad social y riesgo sistémico total (medido a través del indicador *beta*) es negativa en 80% de los casos, lo que indica que a mayor responsabilidad social corporativa, menor riesgo. Esta última relación es particularmente importante porque demostraría cómo, cada vez más, los mercados de valores premian las buenas prácticas ambientales y la responsabilidad social corporativa.

Costos ambientales y competitividad

Financieramente es previsible que en el corto plazo la mayor responsabilidad ambiental de las empresas afecte negativamente sus costos, y en el mismo sentido su competitividad. Sin embargo, con el paso del tiempo, al obligarse a ser más eficientes ambientalmente (ecoeicientes), las empresas rediseñan su estructura y sus procesos, lo que les permite reducir su consumo de energía, de materias primas e insumos, generando menos desechos y recuperando, al mismo tiempo, un porcentaje de sus costos por la venta de residuos reutilizables. Pero lo más relevante es que logran proyectar una mejor imagen y solidez económica y financiera, creando valor de mercado en un monto tal, que compensa más que proporcionalmente los costos ambientales asumidos al inicio.

En tal situación, cuando una empresa introduce funcional y orgánicamente sistemas de control de emisiones, de reducción en el consumo de materias primas y energía, y se integra a cadenas productivas (y mercados) para la venta y reutilización de residuos, obtiene un flujo de beneficios permanentes y un posicionamiento de mercado que elevará el valor de sus activos. Por lo tanto la relación costo beneficio de la responsabilidad social corporativa en el largo plazo siempre será positiva. Incluso para las empresas transnacionales que localizan parte de su producción en países con regulaciones ambientales flexibles, las presiones de mercado, de gobiernos y organismos internacionales para implementar mejores prácticas ambientales han inducido a éstas a mantener sus estándares ambientales en los países huéspedes en los que las regulaciones ambientales son menos exigentes.

Competitividad de los países y regulación ambiental

La regulación ambiental, como expresión de la fortaleza institucional de una sociedad se constituye en un recurso esencial para impulsar mejores prácticas ambientales y alcanzar una mayor competitividad. De ello dan muestras Daniel C. Esty y Michael E. Porter¹ (2004) en un interesante estudio en el que analizan, en una muestra de países, la relación existente entre competitividad de los países y regulación ambiental.

Este estudio aporta serias evidencias de cómo la ecoeficiencia contribuye a incrementar la productividad. Y, aunque no concluyen de manera contundente que exista una relación causal entre competitividad y responsabilidad ambiental, si demuestran una clara correlación a largo plazo.

En su estudio estos autores toman en consideración cuatro indicadores ambientales, tales como:

1. El uso de energía por unidad del PIB.
2. La concentración de partículas urbanas.
3. La concentración urbana de óxido de azufre (SO₂).
4. Contenido, en las exportaciones, de recursos naturales como proporción del PIB *versus* el PIB per cápita.

Para medir la competitividad económica consideran tres variables básicas:

1. El PIB per cápita.
2. El índice de crecimiento.
3. El índice corriente de competitividad.

La investigación permite concluir que los países con los niveles más altos de productividad y competitividad presentan los menores índices de polución. De igual forma se constata una correlación fuerte entre eficiencia en el consumo de energía y competitividad. En el mismo sentido comprueban, al relacionar la participación de las exportaciones de recursos naturales del PIB respecto al PIB per cápita, que los países más intensivos en el comercio de recursos naturales distan mucho de ser los de mayor competitividad.

En general podemos concluir con certeza que los países ambientalmente responsables son los que se mantienen a la cabeza en competitividad; por el contrario, los países menos estrictos en regulación y

gestión ambiental (reactivos ambientalmente hablando) se encuentran al final de la lista en este indicador. En suma, ecoeficiencia y mayor responsabilidad ambiental son determinantes para crecer en competitividad.

La problemática ambiental de México

Los problemas medioambientales de México no son menores e inciden en el desempeño económico del país y, por supuesto, en la calidad de vida de la población. Revisando solamente algunos indicadores sobre la situación que guarda el medio ambiente, podemos constatar la crítica situación por la que atraviesa nuestro país en este ámbito:

- a) Entre los años 1980 y 2002 las contribuciones de CO₂ por parte de México han representado entre 1.3 y 1.7% del total mundial, lo que equivale en términos comparativos a 1/16 de lo generado por Estados Unidos, aunque con una economía que es 20 veces menor en tamaño.
- b) La disponibilidad de agua per cápita se redujo en el año 2000 a un séptimo de la existente en el año 1900.
- c) Al año 2000 la generación de residuos peligrosos ya había alcanzado las 3.7 millones de toneladas anuales, con una intensidad de generación de 6.38 kilogramos por cada mil dólares del año 2002.
- d) El indicador de vulnerabilidad ambiental por contingencias ambientales que mide el riesgo que asecha la integridad de los ecosistemas, producidos por actividades humanas o fenómenos naturales, alcanzó un promedio de 15 contingencias por año durante el periodo 1995-2003.
- e) El consumo de combustibles fósiles se ha incrementado en el periodo comprendido entre los años 1995 y 2000 a una tasa de 12.5% promedio anual, razón por la cual la emisión de CO₂ es relativamente alta en comparación con países de mayor riqueza por habitante.
- f) La degradación del suelo afecta a 48% del territorio nacional (940 mil km², aproximadamente) en sus diferentes tipos: química, eólica, hídrica y física. Las causas principales en orden de contribución tienen que ver con las actividades agrícolas, el sobrepastoreo y la deforestación.

- g) En el periodo 1990-2005 México perdió cinco millones de hectáreas de bosque, cerca de 7% de la superficie boscosa existente al inicio de ese periodo.
- h) En lo que compete a los recursos bióticos (flora y fauna), la situación raya en el dramatismo debido al deterioro o desaparición de muchos de los ecosistemas del país. Las especies que presentan los más altos porcentajes de riesgo son las de mamíferos, reptiles, anfibios y aves (terrestres, marinas y de aguas continentales).

La presión sobre los recursos naturales debida al modelo de crecimiento de los últimos 25 años ha sido muy fuerte. Las tasas anuales por degradación o agotamiento son significativas en varios rubros. La pérdida de bosques alcanza una tasa promedio anual de 0.87%, lo que equivale a entre 300 y 400 mil hectáreas anuales. El resto de los indicadores rebasan 2% de crecimiento anual y, en los casos de la contaminación del aire por emisiones primarias y la erosión de suelos, se alcanzan tasas de crecimiento anual de 3.8 y 6% respectivamente.

Estos ritmos de agotamiento o degradación de muchos recursos naturales, así como los gastos defensivos necesarios para contrarrestar la contaminación de aguas, suelos y aire significan altísimos costos económicos y ambientales que afectan los equilibrios de los ecosistemas y reducen la disponibilidad de recursos para las próximas generaciones. Dichos costos equivalen, en promedio anual, a más de 11% del producto interno neto en los últimos 15 años.

Normatividad y responsabilidad ambiental de las empresas

La mala gestión de los recursos naturales y el predominio de comportamientos económicos no sustentables tienen como marco una estructura normativa atrasada, caracterizada por la aplicación de medidas de control y comando (*command and control*) típicas de regulaciones ambientales de primera y segunda generación. La mayoría de las regulaciones son de carácter reactivo, orientadas básicamente al cobro de derechos por uso de recursos o por servicios ambientales (por ejemplo pago por derechos de uso de aguas, emisión y vertido de residuos o contaminantes).

Aunque el atraso en regulación ambiental todavía hoy es evidente, con la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) observó una evolu-

Cuadro 4
Costos ambientales como porcentaje
del producto interno neto (1985-2004)

<i>Año</i>	<i>%</i>
1985	7.0
1990	12.0
1991	12.0
1992	12.0
1993	11.0
1994	11.0
1995	12.0
1996	11.0
1997	11.0
1998	11.0
1999	12.0
2000	11.5
2001	11.3
2002	11.0
2003	10.5
2004	10.3

Fuente: elaboración propia con datos del INEGI (s/f) *Sistema de Cuentas Económicas y Ecológicas de México*.

ción significativa. Este avance inició con la creación de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio) en 1992; continuó con la transformación de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, en Secretaría de Desarrollo Social (Sedesol); más tarde, con la creación en diciembre de 1994 de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (Semarnap) (Escobar, 2007).

Con la firma del Tratado del Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) las presiones para incrementar los estándares ambientales del país crecieron en intensidad debido a las exigencias de los gobiernos, empresas y consumidores de nuestros socios firmantes. Paralelamente a la firma del TLCAN, se signa el Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte (ACA), en él se consideran una serie de principios rectores, instrumentos y sanciones en materia ambiental válidos en el contexto del acuerdo comercial. Las presiones para fortalecer la regulación ambiental una vez firmado el TLCAN también indujeron a la

ampliación del número de normas ambientales. De las 87 normas en materia ambiental expedidas en el periodo 1993-2000, 56% de ellas (49 normas) fueron elaboradas entre los años 1993 y 1994 para cumplir las exigencias del TLCAN, que entró en vigor en enero de 1994.

Lo primero que destaca de las NOM es su concentración, no solamente respecto al ámbito ambiental de aplicación, sino también en términos sectoriales. Del total de normas aplicables en materia ambiental 55 son de la serie NOM-ecol y de ellas las referidas al tema del aire son las más numerosas (29). Sectorialmente dominan las normas aplicables a la industria, siendo evidente la falta de regulación ambiental en otras actividades de la economía que contribuyen a la contaminación del agua, generan residuos con distinto grado de peligrosidad y desgastan los recursos naturales. Entre otros, destacan por la insuficiencia o ausencia de normas, los servicios hospitalarios, la agricultura, la ganadería, la industria de la construcción y el transporte de carga.

Respecto a la responsabilidad ambiental de las empresas, se observa un interesante punto de inflexión, nuevamente en razón de la entrada en vigor del TLCAN. Mientras que en año 1994 sólo 725 establecimientos —de 6,000 considerados en la Encuesta Industrial Anual que realiza el INEGI— tenían inversiones en activos ambientales; para el año 2002 dicha cifra fue de 2,463 y, aunque son pocos respecto a los más de dos millones de establecimientos existentes en el país, en términos de valor agregado representaron 65% del total de la muestra de empresas consideradas en la EIA para el año 2002 (Domínguez y Brown, 2007: 45).

A pesar del importante incremento en el número de empresas con inversiones ambientales, ésta sigue siendo muy baja y está concentrada en activos de control, más que en investigación y desarrollo, lo que muestra el perfil regulatorio del país en materia ambiental, además de que dicha inversión se concentra en empresas vinculadas con el sector externo, nacionales y extranjeras.

De hecho,

[...] el gasto de las empresas exportadoras y las extranjeras tiende a ser más dinámico que el resto. En la medida en que estas empresas aportan una buena parte del valor bruto de la producción, esto implica que gran parte de la contaminación de la industria manufacturera está siendo abatida por estas inversiones (ibídem: 51).

Sin embargo, insistimos en que un gran número de las actividades primarias, del sector servicios y del subsector de transportes están muy lejos

de la ecoeficiencia como consecuencia de la fragilidad de las normas o por la ausencia de las mismas.

A este respecto, Mercado y Blanco (2005) destacan tres problemas centrales de la normatividad mexicana para la industria manufacturera, que son válidas para todo el espectro de aplicación de las normas ambientales y que ilustran claramente la situación que guarda el país en este campo:

1. *Generan ineficiencias:*
 - a. *Ineficiencia estática del cumplimiento.* Debido a que muchas normas son inadecuadas para ciertos tipos de industrias, al no considerar las diferencias de costos en cada estrato industrial.
 - b. *Ineficiencia dinámica del cumplimiento.* Por la propia estructura de la norma, su aplicación no incentiva la innovación en aquellas empresas que cumplen con la misma.
 - c. *Ineficiencia por la exigencia del cumplimiento.* Debido a la falta de incentivos para cumplir con la norma y a las dificultades que la propia aplicación conlleva, la entidad reguladora asume elevados costos de inspección y monitoreo para asegurar su aplicación.

2. Ausencia de un marco normativo en algunos ámbitos ambientales. Como ya lo mencionamos, se observa cierto vacío normativo en algunos ámbitos, tales como en el manejo de residuos no peligrosos, residuos peligrosos (relativos a su grado de peligrosidad, su disposición, traslado y confinamiento) y el manejo de los lodos generados por las plantas de tratamiento. Es notorio también el rezago normativo existente en lo que respecta a la identificación y tratamiento de los llamados “nuevos contaminantes” (sobre todo los referidos a las descargas domésticas de residuos médicos), entre otros.

3. Bajos índices de cumplimiento de la norma. Existe un alto índice de incumplimiento de las normas ambientales por un importante grupo de empresas, por una parte debido a que perciben que la exigencia gubernamental es baja y, por otra, por la no aplicación de tratamientos especiales a ciertos segmentos de la industria, como pueden ser los casos de las micro, pequeñas y medianas empresas (mpymes).

No menos importante es la carencia de instrumentos de carácter fiscal de tercera generación que hagan posible internalizar los costos ambientales en las funciones de costos o de utilidad de los agentes económicos durante todo el ciclo de vida del producto. Si esto se logra, permitirá obtener un doble dividendo de protección proactiva del medio ambiente y generación de empleos, al incentivar cambios de conducta de los agentes económicos y sustituir la utilización de recursos naturales y un menor consumo de energía (Sandoval, 2007).

Comparativo internacional del desempeño ambiental del país

La ausencia de un marco normativo moderno mantiene al país en los últimos lugares a escala mundial en términos de desempeño ambiental. De acuerdo con un estudio de Esty y Porter (2004) nuestro país se encuentra en el lugar 40 (de 42 países) por concentración per cápita de partículas urbanas; en el lugar 44 (de 47 países) por concentración per cápita de bióxido de azufre; y en el lugar 39 (de 71 países) por consumo de energía por cada 1,000 dólares de producto interno bruto (PIB). En dichos indicadores estamos por debajo de la totalidad de países desarrollados y de muchos países de menor desarrollo relativo como Venezuela, Costa Rica o Hungría, con los cuales competimos por inversiones y mercados a nivel mundial y ante los cuales, desafortunadamente, el desempeño ambiental nos pone en desventaja competitiva en dichos rubros.

El desempeño ambiental del país como resultado del rezago normativo existente, afecta la competitividad ambiental y la competitividad global y son, sin duda alguna, un determinante fundamental para que nuestro país se ubique en una posición de media tabla hacia abajo a nivel internacional en ambos indicadores.

Responsabilidad ambiental y competitividad

Al parecer, para muchos de los países de menor desarrollo relativo, entre ellos México, la relación entre buenas prácticas ambientales y competitividad no es muy clara y prevalecen todavía, como lo hemos constatado, fuertes rezagos en materia ambiental, mismos que tienen

Cuadro 5
Desempeño ambiental por país

Concentración de partículas urbanas por habitante		Concentración de óxido de azufre por habitante		Consumo de energía (por cada 1,000 dls. de PIB)	
Lugar	País	Lugar	País	Lugar	País
1	Suecia	1	Argentina	1	Dinamarca
2	Noruega	4	Finlandia	2	Suiza
7	Canadá	6	Suecia	10	Inglaterra
21	España	8	Noruega	28	Estados Unidos
25	Malasia	9	Dinamarca	31	Brasil
28	Brasil	21	Estados Unidos	36	Costa Rica
30	Colombia	25	Malasia	39	México
36	Costa Rica	27	Ecuador	40	Corea
40	México	36	Venezuela	41	Bolivia
41	China	44	México	59	Nicaragua
42	Honduras	46	China	70	Rusia
		47	Rusia	71	Ucrania
(42 países)		(47 países)		(71 países)	

Fuente: elaboración propia con datos de Esty y Porter, 2004.

repercusiones negativas en el bienestar² de la población, el equilibrio ecológico y la economía en general.

Muchos empresarios siguen creyendo que una mayor regulación ambiental genera desventajas competitivas y que sólo significa mayores costos, sin ser claros los beneficios. El resultado de estas conductas evasivas y francamente irresponsables mantiene al país en una posición desventajosa en competitividad en el contexto de una economía globalizada en la que los consumidores valoran cada vez más las buenas prácticas ambientales.

De acuerdo con evaluaciones realizadas por tres de los principales organismos promotores de la competitividad a nivel internacional: el Foro Económico Mundial (WEF), el Instituto Internacional para la Gestión del Desarrollo (IMD) y el Instituto Mexicano para la Competi-

2. Para dar solamente un dato, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) estima que 35% de las enfermedades de los mexicanos tienen su origen en problemas ambientales (ONU, *Informe Geo México 2005*).

tividad (IMCO), la situación del país en competitividad no ha mejorado en los últimos siete años; por el contrario, de acuerdo tanto con el IMD como con el WEF hemos descendido en el *ranking* mundial de competitividad.

En el índice global de competitividad elaborado por el WEF (2008), pasamos del lugar 32 en el año 2000 al lugar 52 en 2007 entre 131 países, es decir, retrocedimos 20 lugares y perdimos competitividad en relación con países de mayor desarrollo relativo, pero también con otras economías emergentes como Singapur, Corea del Norte, China e India, entre otros.

Cuadro 6
Competitividad de México 2000-2007

Año	WEF ¹	IMD ²	IMCO ³
2000	32	33	
2001	33	36	32
2002	31	43	31
2003	42	53	31
2004	42	56	30
2005	45	56	32
2006	45	45	33
2007	52	47	

¹ La muestra de países estudiados varía de un año a otro pero siempre ha rebasado la cifra de 100.

² Muestra de 60 países.

³ Muestra de 45 países.

Fuente: elaborado con basa en datos de WEF, 2008; IMD, *World Competitiveness Yearbook 2000-2007*; IMCO, *Índice de competitividad internacional 2000-2007*.

La pérdida de competitividad internacional es igualmente notoria en el índice de competitividad global del IMD (GCI) que colocó a México en el lugar 47 en el año 2007, 14 lugares menos que en el año 2000. Nuevamente por debajo de países emergentes con los que compite por inversiones y mercados a nivel global, tales como China, Chile, Corea del Sur, Malasia e India, entre otros.

Similar posición nos otorga el Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO) que ubica al país, para los años 2001-2006, entre el lugar 30 y el 33 de una muestra de 45 países, nuevamente a la zaga de países

emergentes como Chile, Corea del Sur y Polonia, entre otros; y de la totalidad de los llamados países ricos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), exceptuando a Turquía.

Es interesante señalar que aunque los tres organismos utilizan muestras de países de distinto tamaño, así como metodologías e indicadores relativamente distintos, existe una altísima correlación en las tres mediciones, particularmente entre las mediciones del WEF e IMCO, mayor a 0.90 para algunos años, lo que permite su comparabilidad en muchos aspectos.

La pérdida de competitividad se traduce en menores flujos de inversión extranjera y dificulta el acceso al mercado internacional de capitales, dando forma a un escenario de menor crecimiento, que a su vez ofrece pocas oportunidades para el desarrollo de las capacidades de la gente.

Haciendo un breve análisis de los factores que determinan la competitividad internacional de México, la situación existente nos invita a realizar una seria reflexión sobre lo que se ha hecho y la agenda pendiente que debemos cumplir para superar los rezagos.

De los 12 pilares básicos considerados en el índice global de competitividad (IGC) del WEF, sólo en dos de ellos estamos entre los primeros 35 lugares: en estabilidad macroeconómica ocupamos el lugar 35, y en tamaño del mercado estamos en la posición número 13. Sin embargo, en tres factores fundamentales para garantizar un incremento sostenido del bienestar nos ubicamos en el último cuarto del *ranking* mundial, ocupando los lugares 71 en innovación, 72 en educación superior y capacitación, y 85 en instituciones.

Debido a esta situación, el WEF llama la atención sobre los problemas de déficit en desarrollo humano, particularmente los relativos a la formación universitaria; la baja tasa de innovación derivada de la raquítica inversión en ciencia y tecnología, así como de las debilidades institucionales por la laxitud de las leyes, las dificultades en su aplicación y los problemas de corrupción que permean todo el tejido social y dificultan reducir los graves niveles de delincuencia y seguridad típicos de sociedades con esquemas institucionales débiles.

En suma, la caída constante de México en el IGC se debe, según el WEF, a deficiencias en el funcionamiento de las instituciones que inciden en el predominio de reglas informales y prácticas ilegales como la corrupción, la delincuencia, la inseguridad pública; aspectos, todos ellos, que enrarecen el ambiente social y económico y se traducen en

altos costos de transacción y pérdidas de eficiencia. Todo ello enmarcado en una economía que no ha resuelto problemas estructurales fundamentales relacionados con el financiamiento interno del desarrollo, la mejora de la calidad del capital humano, la investigación en ciencia y tecnología, la modernización de su sistema político y la responsabilidad ambiental.

En el mismo diagnóstico coinciden el IMCO y el IMD. De acuerdo con la clasificación del IMCO, en 2006 el país no destacaba en ninguno de los 10 factores de competitividad que utilizan en sus mediciones; en ninguno de ellos nos ubicamos entre los primeros 20 países y solamente en tres aparecemos entre los primeros 30 lugares; en sectores económicos con potencial (29), relaciones intencionales benignas (30), y macroeconomía estable (30), de un total de 45 países.

Coincidentemente en el factor que estamos en peor posición y en el que, al parecer, no hemos mejorado en los últimos siete años, es en manejo sustentable del medio ambiente. Ocupamos la posición número 40, sólo por arriba de Sudáfrica, Turquía, India, Filipinas y Rusia, y muy lejos de los tres primeros lugares, que son Noruega, Colombia y Costa Rica. La situación ambiental prevaleciente debido a la ausencia de políticas públicas efectivas, y al poco compromiso de las empresas y la sociedad civil en la materia, mantienen al país en los últimos lugares del subíndice de manejo sustentable del medio ambiente, con su inevitable impacto en la productividad y competitividad global.

Debido a las altas tasas anuales de pérdida de recursos naturales y de degradación de suelos y recursos hídricos, nuestro país se ubica de media tabla hacia abajo en nueve de los 11 indicadores que constituyen el subíndice de manejo sustentable del medio ambiente de acuerdo con el IMCO. Y en siete de ellos ocupamos los últimos 10 lugares entre 45 países. La situación es francamente dramática en deforestación (lugar 41), erosión de suelos (lugar 40), ineficiencia en el consumo de agua para uso agrícola (lugar 38), y número de tragedias ecológicas por intervención humana (lugar 37). En el mismo sentido, el WEF en su índice de sustentabilidad ambiental (ESI) nos ubica en la posición 95 de un total de 146 países evaluados y prácticamente coincide con el IMCO en el diagnóstico ambiental.

Desgraciadamente la lenta y tardía aplicación de políticas para mejorar nuestra relación con el entorno natural han propiciado una grave degradación y pérdida de recursos, que se traducen en altísimos costos sociales y económicos y afectan la salud humana, el desarrollo y compe-

tividad del país y de sus regiones, restando posibilidades de desarrollo a esta generación y a las que están por venir.

Conclusiones y recomendaciones de política económica

Dos preguntas fundamentales debemos tratar de responder si queremos establecer una ruta crítica para salir del atraso en gestión ambiental y competitividad: ¿qué debemos hacer? y ¿qué alternativas de política económica en general y de política ambiental tenemos para resolver los problemas ambientales? Las respuestas son complejas, pero pasan necesariamente por la modificación de los patrones de consumo y producción vigentes, característicos de un modelo económico sustentado en la utilización intensiva de recursos naturales y energía, así como en la generación de desechos contaminantes. Huelga decir que ello trastoca el modelo de crecimiento y acumulación vigentes en nuestro país.

Desde nuestra perspectiva las líneas de política que pudieran implementarse para mejorar la gestión ambiental, necesaria para alcanzar mayores estándares de competitividad, son las siguientes:

1. *Aplicación de nuevos instrumentos económicos.* Lo más importante es la modificación de las conductas no sustentables y para lograrlo se cuenta con una serie de instrumentos económicos; entre los más importantes están los de tipo fiscal (impuestos y subsidios), la creación de mercados y el pago de derechos.
2. *Sistemas de auditorías y certificación ambientales.* Se deben promover sistemas voluntarios de auditorías ambientales que tengan como incentivo la certificación ambiental en todo el universo de empresas, incluyendo, por supuesto, a las mpymes.
3. *Creación de mercados ambientales.* Se estima que las posibilidades de crecimiento de este tipo de mercados son de entre 10 y 14% anual, y las políticas públicas pueden contribuir para que ese crecimiento se efectúe, permitiendo generar ofertas y demandas de bienes y servicios ambientales en todo el ciclo del producto.
4. *Fortalecimiento de la normatividad ambiental.* En este campo hay varias reformas por realizar, empezando por la actualización del marco normativo, la inclusión de algunos temas ausentes relacionados con la contaminación ambiental, tanto la industrial como de algunas actividades de los sectores primario y terciario. Es neces-

rio también vincular la aplicación de la norma con un esquema de incentivos para resolver los problemas, ya señalados, de inadecuación, ineficiencia e incumplimiento.

5. *Promoción de la ecoeficiencia.* En general, se deben implementar políticas públicas que promuevan la ecoeficiencia, ya que la misma incide positivamente en la productividad de los recursos y hace posible producir con mayor eficiencia, utilizando menos recursos naturales y energía con un alto dividendo en términos de mejora ambiental, calidad de vida y competitividad.
6. *Lo ambiental debe permear al conjunto de políticas económicas.* Queda claro también que lo ambiental debe permear al conjunto de políticas económicas en una relación integral en la que cualquier política tenga su “toque ambiental”.
7. *Crear consensos para establecer una agenda ambiental y de competitividad.* Se deben crear los consensos necesarios con los distintos actores sociales (empresarios, gobiernos, organizaciones civiles, etc.) para establecer la agenda de políticas, acciones y compromisos en materia ambiental en la perspectiva de cerrar la brecha que nos separa de las naciones ambientalmente exitosas.
8. *Hay que aprender de los casos de éxito.* Los países europeos occidentales y otros, como Polonia y Hungría, constituyen un excelente espacio de aprendizaje para imitar las buenas políticas ambientales y de competitividad.
9. *Fortalecimiento y mejora del marco institucional.* El fortalecimiento y mejora del marco institucional es imprescindible e inaplazable. Tanto el WEF y el IMCO como el IMD coinciden en que debemos mejorar sustancialmente en la aplicación del estado de derecho, en la observancia y respeto a la ley, así como en materia de transparencia y rendición de cuentas a la sociedad.
10. *Mayor desarrollo humano.* Los otros pilares básicos para incrementar la competitividad son, como ya lo enfatizamos, la mejora del capital humano, empezando por el fortalecimiento de la formación en todos los niveles, pero muy especialmente de la educación tecnológica y universitaria; así como de la investigación científica y tecnológica y la infraestructura social y de salud.
11. *Mayor información e indicadores ambientales.* Se debe poner a disposición de las empresas y de la ciudadanía en general, la mayor información ambiental posible para alimentar la mejor toma de decisiones en la materia sin incurrir adicionalmente en costos.

12. *Trabajar en línea con la convergencia regulatoria.* Debemos trabajar en línea con la convergencia regulatoria en materia ambiental, tanto a nivel regional como global para que la degradación ambiental no se convierta en una potencial fuente de ventajas competitivas.

Finalmente es preciso insistir en que el objetivo primero debe ser garantizar las mejores condiciones de vida de quienes estamos aquí, pero también de quienes no están; y ello nos conduce a poner en el centro del debate sobre competitividad y desarrollo sustentable, al ser humano en todas sus dimensiones, no sólo como ente económico. Partiendo de este principio rector, reconoceremos que vale la pena realizar las mayores inversiones de creatividad, ingenio y voluntad para crear las mejores condiciones de vida, sustentadas en una relación intergeneracional entre sujetos.

Referencias bibliográficas

- Cámara de Diputados-Centro de Estudios de las Finanzas Públicas (2007) *Productividad y competitividad en México, 1993-2006*. México: Cámara de Diputados.
- Domínguez, L., y F. Brown (2007) *El gasto ambiental: diagnósticos y reflexiones de política*, 14ª edición. México: Porrúa.
- Escobar, J., (2007) “El desarrollo sustentable en México 1980-2007”, *Revista Digital Universitaria*, núm. 3.
- Esty, D. C., y M. Porter (2004) *Ranking National Environmental. Regulation and Performance: a Leading Indicator of Future Competitiveness*, Institute for Strategy and Competitiveness.
- González, A. K. (2001) *Notas generales sobre competitividad y medio ambiente en el contexto del mercado internacional*. Consulta 10 de junio de 2008 en www.gemi.org.mx.
- Grupo de investigación en Responsabilidad Social Ambiental (2006) “Medio ambiente factor de competitividad”, *Cuadernos Latinoamericanos de Administración*, vol. 2, núm. 3. Versión electrónica: www.unbosque.edu.co/facultades/administracion/resvista/vol2no3/medioambiente.pdf.
- Institute for Operations Research and the Management Sciences (Informs) (s/f). Consulta en www.informs.org.
- Instituto Mexicano para la Competitividad, A. C. (2007) “Políticas de competitividad en México”, *Fundación mexicana para la salud*, núm. 3, México.

- (s/f) *Índice de Competitividad Internacional 2001-2006*. Consultado 7 de junio de 2008 en <http://imco.org.mx/imco/docbase/archivos>.
- Izaguirre, J., U. Tamayo, y A. Vicente (2005) *Medio ambiente y competitividad ¿obstáculo u oportunidad?: una aproximación a partir de la evidencia empírica*. Consulta 7 de julio de 2008 en www.dialnet.unirioja.es/servlet/fichero_articulo.
- Martínez Alier, J., y J. Roca (2000) *Economía ecológica y política ambiental*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Medina Ross, V. (2005) “Los negocios y el ambiente: una relación cambiante”, en A. Mercado, e I. Aguilar (eds.), *Sustentabilidad ambiental en la industria: conceptos, tendencias internacionales y experiencias mexicanas*. México: El Colegio de México/Tecnológico de Monterrey.
- Mercado, A., y M. Blanco (2005) “¿Exigencia gubernamental y responsabilidad corporativa? Un estudio sobre las normas ecológicas aplicables a la industria mexicana”, en A. Mercado, e I. Aguilar (eds.), *Sustentabilidad ambiental en la industria: conceptos, tendencias internacionales y experiencias mexicanas*. México: El Colegio de México/Tecnológico de Monterrey.
- Nadal, A. (2007) “Medio ambiente y desarrollo sustentable en México”, en José Luis Calva (coord.), *Sustentabilidad y desarrollo ambiental. Agenda para el desarrollo*. México: Porrúa.
- Provencio, E. (2007) “Propuestas para la mejor integración económico-ambiental”, en José Luis Calva (coord.), *Sustentabilidad y desarrollo ambiental. Agenda para el desarrollo*. México: Porrúa.
- Sandoval, P. (2008) “Análisis comparativo de la fiscalidad ambiental en México y en Europa: opciones de cooperación en el marco del Acuerdo de Asociación Económica”, *Revista Electrónica Iberoamericana*, vol. 2, núm. 1. Consulta en www.urjc.es/ceib/investigación/reib/reib_03html.
- Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (Semarnat) (2005) *Indicadores básicos del desempeño ambiental de México*. Consulta 29 de junio de 2008 en http://app1.semarnat.gob.mx/dgeia/indicadores04/06_biodiversidad/ficha_6_3_9.shtml.
- World Economic Forum (WEF) (2008) *The Global Competitiveness Index: Measuring the Productive Potential of Nations*.

Estrategias que impactan en la competitividad del sector hotelero de la zona metropolitana de Guadalajara

*Ma. Cristina Pacheco Ornelas¹
Ricardo Humberto Rodríguez Pacheco²
Genaro Cornejo García³*

Resumen

En este artículo se examina el nivel de significancia de estrategias de negocios y de recursos humanos en la competitividad empresarial, a través de un estudio empírico realizado en el sector hotelero de la zona metropolitana de Guadalajara (ZMG). Las estrategias analizadas corresponden a las prácticas adoptadas en las empresas considerando actividades ínter e intranegocio tales como: efectividad de diseño, ubicación, relación con clientes, experiencia/conocimiento de empleados y tecnología basada en Internet, como de los recursos humanos con que cuentan las empresas. La significancia de las estrategias en el comportamiento de la competitividad se analizó mediante modelos estructurales evaluados con el método de regresión lineal. El estudio ofrece realida-

-
1. Profesora de la Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas. Correo electrónico: cristypacheco2003@yahoo.com.mx.
 2. Correo electrónico: ricardo_rodriguez_pacheco@hotmail.com.
 3. Profesor de la Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas. Correo electrónico: gcornejo@cucea.udg.mx.

des en las prácticas de gestión en el sector hotelero y simultáneamente los resultados demuestran: a) estrategias identificadas como fortalezas competitivas; b) estrategias con efecto significativo en la competitividad, y c) los recursos humanos que en forma significativa se relacionan con la competitividad.

Palabras clave: estrategias de negocios, ventajas competitivas, recursos humanos, competitividad.

Abstract

This article examines the degree of significance of strategies of businesses and human resources in the enterprise competitiveness through an empirical study carried out in the hotel sector from Guadalajara Metropolitan Zone (ZMG). The analyzed strategies correspond to the practices adopted in the companies considering inter activities and intra business such as: design effectiveness, location, customer relationship, experience/employee knowledge and technology based on Internet, as human resources where upon companies count. The significance level of strategies in competitiveness behavior was analyzed by means structural models evaluated with linear regression method. The study offers realities in the practices of management in the hotel sector and simultaneously the results demonstrate: a) strategies identified like competitive strengths; b) strategies with significant effect in the competitiveness, and c) human resources that in significant form are related to the competitiveness.

Key words: businesses strategies, competitive advantage, human resources, competitiveness.

Introducción

En la actual etapa de crisis las empresas enfrentan muchos obstáculos para mantener su nivel de ventas y rentabilidad, debido a que las turbulencias financieras repercuten en situación de incertidumbre en los mercados, lo cual hace más imperante la búsqueda y generación de estrategias exitosas que favorezcan la actividad empresarial. Por otro lado, la apertura de los mercados y las tecnologías de información y comunicación han ejercido a su vez una fuerte presión en las empresas para ganar ventajas compe-

titivas, dado el gran desplazamiento de competidores de distintas partes del mundo, por lo que las empresas están persiguiendo agresivamente estrategias para consolidar su competitividad.

La repercusión de la crisis causada por las condiciones de la economía global se profundizó en México por la situación de emergencia sanitaria que se presentó a finales de abril del presente año 2009 e impactó en todos los segmentos de negocios y a todas las categorías de hoteles de clase turística, en mayor grado a los de cinco estrellas y gran turismo, tanto por ser los que ofrecen las tarifas más elevadas y como resultado de la pérdida de confianza de los viajeros que se tradujo en menos viajes hacia y dentro de nuestro país. La ocupación hotelera en la zona metropolitana de Guadalajara (ZMG) cayó hasta registrar un nivel promedio de 18%, y en destinos eminentemente turísticos como Puerto Vallarta se redujeron a niveles de 12 y 15% (Canaco, 2009). En el cuadro 1 se proyecta la pérdida en la ocupación de habitaciones en el sector hotelero de la ZMG por el impacto de la crisis sanitaria.

Cuadro 1

Número de habitaciones en el sector hotelero de la zona metropolitana de Guadalajara y efecto de la emergencia sanitaria

<i>Categoría</i>	<i>Guadalajara</i>	<i>Zapopan</i>	<i>Tonalá</i>	<i>Tlaquepaque</i>	<i>Tlajomulco</i>	<i>El Salto</i>	<i>ZMG</i>
Gran turismo	1,360	712					2,072
5 estrellas	701	282		136			1,119
4 estrellas	3,545	1,543		162		156	5,406
Total	5,606	2,537	0	298	0	156	8,597
Demanda 18%	1,009	457	0	54	0	28	1,547
Sin ocuparse	4,597	2,080	0	244	0	128	7,050

Nota: los hoteles de categoría cuatro diamantes están incluidos en los de gran turismo. Fuente: elaboración con base en la información de la Dirección de Informática y Estadística de la Secretaría de Turismo del Estado de Jalisco (Setujal, 2008), y de Canaco, 2009.

Ante el entorno de crisis y en que las dinámicas del ambiente global de los negocios han hecho la competencia más difícil e intensa, hace que sea fundamental conocer los principales factores que inciden en la com-

petitividad de las empresas, de tal forma que las oportunas prácticas empresariales y estrategias apropiadas sean decisivas en su desempeño competitivo y con el propósito que puedan enfrentar efectivamente la competencia tanto local como global.

Diversos estudios se han realizado para la determinación de estrategias que son fuente de ventaja competitiva e identificar su efecto en el desempeño competitivo de las empresas (Warren y Hutchinson, 2000; Fawcett y Cooper, 2001; McGrath, 2001; Rubio y Aragón, 2002; Zwass, 2003; Wade y Hulland, 2004; Beck, Wigand y König, 2005; Lee y Tsai, 2005; Menguc y Auh, 2006; Atkinson, 2006; Stonehouse, 2007; Borges-Tiago, 2008; Roethlein, Mangiameli y Beauvais, 2008; Nadiri y Tümer, 2009; Li, Merenda y Venkatachalam, 2009). Las principales conclusiones de estos trabajos se pueden resumir en que diversos factores se ligan al desempeño competitivo y cuyos hallazgos ofrecen un apoyo empírico a las teorías de la administración estratégica y la de recursos y capacidades, como marco de referencia sobre estrategias que propician la competitividad de las empresas.

Desde esta perspectiva, en este estudio realizado en el sector hotelero de la ZMG se han considerado cinco factores que empresarios mexicanos han señalado como prioridades estratégicas para mejorar la competitividad: a) efectividad de diseño <91%, mejora de calidad y nuevos productos y servicios>; b) ubicación <79%, mejora de procesos de distribución>; c) relación con clientes <98%, construir y fortalecer relaciones con clientes>; d) experiencia/conocimiento de empleados <85%, maximizar capacidades y mejora de procesos internos>, y e) tecnología basada en Internet <83%, la tecnología de información como medio para disponer de información más transparente del negocio, para apoyo con los canales de distribución y para comunicaciones con clientes u otros negocios>. Estos señalamientos se recopilaron de más de 320 empresas mexicanas pequeñas, medianas y grandes (KPMG y AMAECE, 2008). El *propósito en este estudio* es evaluar el nivel de significancia que dichas estrategias tienen en la competitividad de las empresas del sector hotelero.

Planteamiento del problema

El concepto de “supervivencia de la prueba de ajuste” de Charles Darwin es aplicable al mercado, puesto que los negocios compiten

como evolucionan, y en que la recesión es la gran prueba de aptitud (McCallum, 2009: 1). Cuando la economía está en crisis, los negocios enfrentan condiciones más difíciles de predecir, por lo que las empresas deben prepararse para defender su actividad. El problema frente a la crisis económica actual es determinar las estrategias (factores) y recursos humanos que puedan incidir en ventajas competitivas para el sector hotelero de la ZMG, dada la adicional repercusión sufrida por la emergencia sanitaria, de donde surge el siguiente *cuestionamiento*: ¿se relacionan las estrategias señaladas como prioridades competitivas por empresarios mexicanos con la competitividad de las empresas? La *pregunta general de investigación* se centra en: ¿cuáles estrategias de negocios (factores) están significativamente relacionadas con la competitividad? Como *preguntas específicas*:

1. ¿Cuáles son los componentes actuales de las estrategias que se han identificado como fortalezas competitivas en el sector hotelero?
2. ¿Las estrategias (factores) de efectividad de diseño, ubicación, relación con clientes, experiencia/conocimiento de empleados y tecnología basada en Internet se relacionan significativamente con la competitividad?
3. ¿Son significativos los recursos humanos de la empresa en la probabilidad de ocurrencia hacia el comportamiento competitivo?

Objetivo general

Como la competitividad resulta de factores con características cualitativas (Suchanek y Spalek, 2008), el *objetivo general* de este estudio es identificar estrategias de negocios y de recursos humanos que tienen un impacto en la competitividad de las empresas del sector hotelero. Los *objetivos específicos* son: a) concretar los componentes actuales de las estrategias que han sido identificados como fortalezas competitivas; b) determinar el nivel de significancia de las estrategias de efectividad de diseño, ubicación, relación con clientes, experiencia/conocimiento de empleados y tecnología basada en Internet, en el comportamiento de la competitividad, y c) especificar los recursos humanos que se relacionan en forma significativa con la competitividad.

Justificación

Investigaciones han señalado estrategias que influyen en el comportamiento competitivo y sus consecuencias en el desempeño empresarial en etapas con cierta estabilidad económica (Warren y Hutchinson, 2000; Fawcet y Cooper, 2001; Rubio y Aragón, 2002; Zwass, 2003; Beck, Wigand y Konig, 2005; Atkinson, 2006). Sin embargo, cuando la economía está en recesión es complejo predecir que las estrategias tengan el mismo resultado, puesto que las condiciones de los negocios son más complejas, difíciles, y porque los factores que determinan el éxito competitivo cambian con el tiempo y/o pueden no coincidir en un sector o país. Con base en esto, un análisis empírico de cómo se revela la competencia de las empresas en época de crisis se ha considerado en este estudio, ya que para mejorar los resultados y sostener la participación en el mercado es importante identificar estrategias de negocios y recursos que impactan en la competitividad en mercados locales. Desde esta perspectiva, el estudio contribuirá al conocimiento teórico-práctico sobre acciones estratégicas que, en situación de crisis en la economía, deben ser consideradas por las empresas para generar ventajas competitivas.

La estructura del trabajo es como sigue: en primer término se expone el marco teórico donde se especifican determinantes de la competitividad a nivel empresa y se definen las estrategias competitivas propuestas en este trabajo con base en aportaciones de estudios previos. En segundo lugar, se describe la metodología seguida en el trabajo, y en la parte final se presentan las conclusiones derivadas del análisis de datos, las implicaciones prácticas, originalidad y valor del estudio, como las limitaciones y sugerencias para futuros estudios.

Marco teórico e hipótesis

Determinantes organizacionales de competitividad

Las estrategias de negocios que sustentan la competitividad son un área de interés en el campo de la administración estratégica y de recursos, ya que ambos enfoques destacan la prioridad que revisten las estrategias para dar respuesta al ambiente de rivalidad entre competidores, aprovechando las fortalezas internas (Tan, S. Li, y W. Li, 2006: 198) y

sostenidas a través de los recursos y capacidades (Dunford, 2003; Dutta, 2007). Cuando se examina la competitividad es necesario enfocarse en un análisis de los procesos internos y externos que disponen las empresas para afrontar el ambiente de competencia. Los determinantes organizacionales que se vinculan con la competitividad incluyen todas las estrategias empresariales: tecnológica (de producto y de procesos); de gestión; de recursos humanos (capacitación y entrenamiento); con proveedores; alianzas con otras empresas; financiera, comercial y de *marketing*; y frente a la apertura comercial; de tal forma que la incidencia de las estrategias definidas en cada empresa sean favorables a su competitividad mediante su adecuación al patrón de competencia sectorial (Ministerio de Economía y Finanzas, 2006; Dutta, 2007). El enfoque de este estudio se centra en factores organizacionales, ya que la competitividad de la empresa puede ser desarrollada y nutrida mediante la determinación de prioridades competitivas ante las condiciones del entorno, y como resultado de estrategias que son llevadas a cabo en los procesos internos, el personal y otros recursos (Dutta, 2007: 688).

Estrategias competitivas

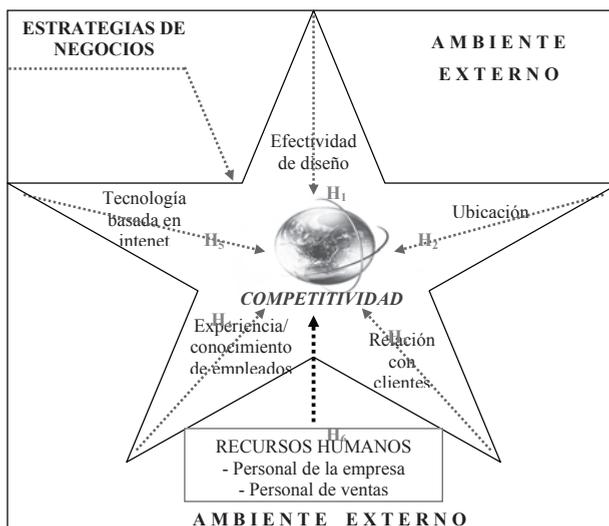
Diversos estudios han aportado estrategias para concretar las que tienen un impacto positivo en el desempeño competitivo de la empresa, tales como: efectividad de diseño en productos y servicios (Garvin, 1987; Stonehouse, 2007; Roethlein et al., 2008); ubicación de instalaciones y canales de distribución (Roethlein et al., 2008; Nadiri y Tümer, 2009); relación con clientes (Fawcet y Cooper, 2001; Blesa y Ripollés, 2004; Menguc y Auh, 2006; Batty, 2007); experiencia/conocimiento de los empleados (Warren y Hutchinson, 2000; McGrath, 2001; Rubio y Aragón, 2002), y la tecnología basada en Internet (Beck et al., 2005; Borges-Tiago, 2008; Roethlein et al., 2008; Li, Merenda et al., 2009). Si las conclusiones de dichos estudios son o no aplicables a todo tipo de empresas, en cualquier entorno geográfico o sector, es una cuestión todavía abierta, pues como se señaló anteriormente, el trabajo parte de la premisa de que los factores de éxito competitivo pueden cambiar en el tiempo, en el sector o en el país. El papel básico que cumplen las estrategias competitivas para que se logren mejores resultados en el desempeño de un negocio ante el ambiente global, desafía a que las empresas adapten procesos y prácticas para ganar ventajas competitivas. Siguiendo el enfoque multidimensional orientado a la competitivi-

dad, y con apoyo en las aportaciones mencionadas, se hace la propuesta de un modelo estrella de estrategias competitivas (figura 1).

Modelo estrella de estrategias competitivas

Las estrategias de negocios que se analizan en este trabajo parten del supuesto de que las empresas con una orientación hacia la consecución de ventajas competitivas, es viable que las estrategias (figura 1), tales como efectividad de diseño (EFD), ubicación de instalaciones (U), relación con clientes (RC), experiencia/conocimiento de empleados (ECE) y tecnología basada en Internet (TBI), harían factible tal objetivo dentro del contexto del ambiente externo, y a través del soporte de los recursos humanos con que cuenta la empresa. Tal propuesta se sustenta en que dentro del campo del *marketing* las estrategias no son vistas sólo para vender productos, sino que se extiende al compromiso de la empresa más allá del simple contacto y comunicación con el mercado, pues también se vincula con estrategias en el nivel operacional y comunicacional ínter e intranegocio (Fraj, Martínez y Matute, 2008: 265).

Figura 1
Modelo estrella de estrategias competitivas



Fuente: elaboración de los autores.

En la figura 1 se pueden observar las cinco estrategias de negocios propuestas como modelo de competitividad y representadas en cada ángulo de la estrella, en que se supone que cada estrategia tiene efecto en la competitividad, y como elemento facilitador para tal resultado, los recursos humanos. El enfoque multidimensional de estrategias puede facilitar la comprensión de las complejas relaciones entre la práctica empresarial y lo que favorece la competitividad en el sector hotelero.

Enseguida se definen las estrategias (factores) y se especifican los componentes respectivos (subfactores) obtenidos de estudios previos en la literatura de administración estratégica, y se puntualizan los recursos humanos analizados en el estudio.

Estrategias de negocios

Efectividad de diseño (EFD). Implica todos los procesos centrales de la empresa para entregar valor superior al cliente en los productos o servicios que demanda (Fawcet y Cooper, 2001; Stonehouse, 2007). La empresa de éxito se distingue de sus competidores por tener una clara orientación a satisfacer necesidades específicas de los clientes (Warren y Hutchinson, 2000), y la respuesta a tiempo a sus demandas da como resultado una mayor retención del cliente (Blesa y Ripollés, 2004; Batty, 2007), lo cual indica que la efectividad de diseño en productos y servicios es fuente de ventaja competitiva. Entre los componentes de la estrategia de efectividad de diseño que han destacado investigadores, están el desempeño del servicio, características de los productos/servicios, confiabilidad, conformidad, calidad, servicio a clientes, diseño estético, y reputación/imagen percibida (Rubio y Aragón, 2002: 53; Roethlein et al., 2008: 44); estas variables se consideran en el estudio. La estrategia de efectividad de diseño se enfoca en productos y servicios que deben tener una proposición de valor claramente definida para cumplir o exceder los requerimientos de los clientes (Stonehouse, 2007; Batty, 2007; Fraj et al., 2008: 267) en términos de calidad, especificaciones y entrega (Garvin, 1987; Fawcet y Cooper, 2001). Con base en dichas aportaciones se plantea como hipótesis:

H₁: la competitividad de la empresa se ve impactada de manera significativa por la estrategia de efectividad de diseño de productos y servicios.

Ubicación (U). Forma parte de las decisiones estratégicas por el impacto que tiene en la prestación, acceso y oportunidad del servicio para los clientes, así como en funciones de apoyo para las áreas, el manejo de materiales, los sistemas de información y las adquisiciones; es decir, forma la sinergia del sistema integrado prestación del servicio-mercadotecnia porque tiene implicaciones en muchas actividades. Entre los componentes de la estrategia de ubicación que han destacado investigadores, están instalaciones y diversos servicios que las integran (Tompkins, White, Bozer y Tanchoco, 2006; Batty, 2007); así como el uso de canales de distribución y la facilidad de acceso (Roethlein et al., 2008; Nadiri y Tümer, 2009); estos aspectos se consideran en el estudio. Las instalaciones en el contexto de la cadena de suministro permiten mantener una ventaja competitiva estratégica, ya que la cadena de suministro debe estar orientada hacia la satisfacción del cliente a través de facilitar su acceso, transacciones y responder a sus necesidades mediante rápidas respuestas a sus demandas. Además, los canales de distribución con que la empresa cuenta, favorecen las opciones de compra para el cliente, como para llegar a mayor número de compradores, por lo que también son fuente de ventaja competitiva (Roethlein et al., 2008). Como la estrategia de ubicación es parte fundamental en el sistema integrado prestación del servicio-mercadotecnia, se establece como hipótesis:

H₂: la competitividad de la empresa se ve impactada de manera significativa por la estrategia de ubicación.

Relación con clientes (RC). Una mayor comprensión por parte de la empresa acerca de los consumidores, da como resultado una toma de decisiones más efectiva que conduce a un mayor crecimiento de las ventas (Blesa y Ripollés, 2004; Batty, 2007) y también se vincula con recursos complementarios internos como la capacidad de innovación y aprendizaje organizacional (Warren y Hutchinson, 2000; Lee y Tsai, 2005; Menguc y Auh, 2006). Estudios previos han señalado que la comunicación y conocimiento de los clientes son la base de una fuerte relación (Fawcet y Cooper, 2001; Blesa y Ripollés, 2004; Batty, 2007; Borges-Tiago, 2008: 82) y una fuente potencial de ventaja competitiva a través de poner un amplio énfasis en el valor superior del cliente y la respuesta a tiempo por parte de la empresa (Menguc y Auh, 2006). Entre los componentes de la estrategia de relación con clientes que resaltan investigadores, están: información de necesidades de los clien-

tes (Fawcet y Cooper, 2001; Menguc y Auh, 2006); contacto del área de ventas con clientes (Fraj et al., 2008; Roethlein et al., 2008); contacto de la gerencia con clientes (Roethlein, 2008); y brindar productos/servicios de acuerdo con requerimientos de los clientes (Fawcet y Cooper, 2001; Stonehouse, 2007; Fraj et al., 2008); estos componentes también se consideran en el estudio. La relación con clientes por lo aquí expuesto, constituye una poderosa herramienta para que las empresas generen acciones innovadoras con el fin de que logren ventajas competitivas sostenibles a largo plazo, y dada su importancia estratégica por la intensa competencia, se propone como hipótesis:

H₃: la competitividad de la empresa se ve impactada de manera significativa por la estrategia de relación con clientes.

Experiencia/conocimiento de empleados (ECE). Este aspecto complementa y fortalece las iniciativas de las empresas en todas las actividades, ya que se vincula con la creatividad, la exploración, el descubrimiento y la continua toma de decisiones. La experiencia y conocimiento de los empleados es un factor crítico para coordinar las condiciones que son necesarias para desarrollar el desempeño competitivo, ya que el éxito de las empresas va de la mano del personal lo suficientemente cualificado para afrontar los retos organizativos (McGrath, 2001; Rubio y Aragón, 2002: 53). Los componentes en esta estrategia señalados por investigadores son: información oportuna de proveedores (Roethlein et al., 2008: 36), entrega a tiempo, bajo costo, disposición/actitud del personal, valor agregado, innovación de procesos, rapidez en fases de diseño, comunicación de objetivos a empleados y proveedores, experiencia de empleados, utilidad sobre inversión, procesos de tecnología e integración vertical (Roethlein et al., 2008: 44); todos estos componentes se incluyeron en el estudio. La experiencia y conocimiento de los empleados son una fuente de creación de valor muy importante ante el contexto de los mercados globales (McGrath, 2001), pues genera la habilidad de la empresa para crear valor económico. Con base en este argumento la hipótesis propuesta es:

H₄: la competitividad de la empresa se ve impactada significativamente por la experiencia/conocimiento de empleados.

Tecnología basada en Internet (TBI). Se refiere a las amplias aplicaciones Internet/Intranet que acompañan varios aspectos de los procesos y actividades organizacionales, en que se incluye la relación de la empresa con clientes, proveedores, empleados y otras organizaciones. Estudios empíricos sobre el alcance del uso de la tecnología basada en Internet han argumentado su relación con la innovación en la empresa en cuanto al comercio, la colaboración, la comunicación y la conexión en red (Zwass, 2003), el aprendizaje organizacional (Kane y Alavi, 2007), mejora en la eficiencia de la empresa (Beck, Wigand y Konig, 2005), que en la gestión de relaciones con clientes favorece una directa y positiva transmisión de conocimiento (Ortega, Marinez y Hoyos, 2008); se relaciona con el desarrollo de nuevos productos (Li, Merenda y Venkatachalam, 2009) y como capacidad crítica de la empresa que puede contribuir a su superior desempeño (Wade y Hulland, 2004). Entre los componentes que destacan estudios empíricos en esta estrategia están: página Web para comunicar al mercado, comercio electrónico, Internet como parte importante de la estrategia futura, lo cual permite reducir costos, y comunicación de clientes y proveedores por el sitio Web (Roethlein et al., 2008: 44); estos componentes se consideran en este estudio. Ante el ambiente de competencia global, la información y el uso de tecnología basada en Internet son críticos para el desempeño competitivo de las empresas. De esto se plantea la siguiente hipótesis:

H₅: la competitividad de la empresa se ve impactada significativamente por la tecnología basada en Internet.

Elemento facilitador: los recursos humanos

Los recursos humanos claramente se relacionan con importantes resultados que producen las funciones en la organización, y su importancia radica en el grado en que el personal es capaz de proveer servicios estratégicos y operacionales que coadyuvan a la competitividad de la empresa. Lo que es importante aquí, es que los recursos humanos aprenden a crear una favorable marca de una organización que conlleva a la retención de clientes y a la retención y desarrollo de empleados; además los recursos humanos son los que crean y proporcionan valor agregado y por ende son un mecanismo de soporte y un medio para que la empresa gane ventajas competitivas (Pilenzo, 2009: 73). La totalidad de empleados y el total del personal de ventas, compuesto por la

fuerza de ventas propia y/o por agentes de ventas, apoyan la actividad de valor agregado, operativo y comercial para que se consigan los objetivos fijados por la empresa, y desde esta consideración se plantea como hipótesis:

H₆: la competitividad de la empresa se ve impactada de manera significativa por los recursos humanos con que cuenta la empresa.

Metodología de la investigación

Muestra y obtención de datos

La investigación es de tipo exploratoria y se llevó a cabo en el sector hotelero. Para la selección de la muestra se establecieron dos criterios: a) las empresas debían estar operando en la ZMG; esta condición se estableció porque la mayor demanda de hospedaje en el estado de Jalisco se ubica en dicha zona; b) las empresas debían ser de las categorías cuatro estrellas, cinco estrellas, gran turismo o diamante; esta condición se impuso porque se supone que las empresas de estas categorías enfrentan más competencia de empresas extranjeras y es más probable que operen en otras áreas geográficas. El tamaño de la muestra fue de 20 empresas, que representan 24.39% de la población (N = 82) del sector hotelero de la ZMG, proporción similar a otros estudios en el campo de investigación (Fraj et al., 2008: 271). La recopilación de información se efectuó en los meses de abril a junio de 2009 y se empleó un cuestionario como instrumento para el registro de datos obtenidos mediante entrevista personal a gerentes y/o subgerentes de los hoteles. Los datos descriptivos de la muestra incluyen categoría, tamaño y años de operaciones (cuadro 2); recursos humanos para la comercialización y alcance de las operaciones (cuadro 3); por último, las medidas típicas de los recursos humanos con que cuentan las empresas (cuadro 4).

Medidas para el estudio

Variables independientes. Están representadas por cinco estrategias (factores) y 34 variables cualitativas (subfactores) empleadas como escalas de medida y aportadas de estudios previos (Roethlein et al., 2008; Borges-Tiago, 2008; Nadiri y Tümer, 2009; Garvin, 1987). Las variables

fueron medidas cuantitativamente empleando una escala tipo Likert de siete puntos (1 = no importante; 4 = moderadamente importante; 7 = extremadamente importante), para que la muestra de participantes señalaran la importancia de cada variable en la implementación dentro de la empresa para competir efectivamente.

Variable dependiente. La competitividad representa la variable dependiente porque la misma puede derivarse de estrategias que implementan las empresas, y fue medida por el alcance de las operaciones a nivel regional, nacional e internacional; esto por el hecho de que la expansión geográfica de operaciones se ha señalado tanto como un indicador que las empresas cuentan con cierto grupo de eficiencias y estrategias típicas que les dan ventaja competitiva (Suchanek y Spalek, 2008), y como resultado de la competitividad empresarial (Harveston, Kedia y Davis, 2000). Por otra parte, las operaciones en otros mercados o territorios denotan mayor flujo de inversión, y tal situación se ha validado como resultado de que las empresas son eficientes y competitivas (Siska, 2005), ya que el flujo de inversión ha sido visto como una medida de éxito (Dunning y Pitelis, 2008).

Variable de control. El tamaño de una empresa se mide por la cantidad de empleados que laboran dentro de la misma, y se vincula con niveles de especialización y formalización en las actividades a desempeñar por el personal, de tal forma que la empresa pueda conseguir los objetivos fijados. Los recursos humanos constituyen un importante ingrediente para el éxito organizacional (Pilenzo, 2009: 63), debido a que las acciones de los empleados en cada una de las actividades sustentan la consecución de ventajas competitivas. La variable de recursos humanos puede ser controlada con el propósito de alcanzar ventajas competitivas, y fue medida tanto por el número total de empleados en la empresa como por el número y tipo de empleados dedicados a las ventas (fuerza de ventas propia y/o agentes de ventas).

Análisis de datos

Los pasos seguidos en el análisis de los datos fueron:

1. Se hizo la prueba de correlación para descartar existencia de colinealidad entre las variables empleadas para medir cada factor, y

- ninguna variable tuvo valor mayor a 0.7 (anexo 1), lo cual expresa validez de las medidas empleadas (Roethlein et al., 2008: 40).
2. Para determinar la fiabilidad del constructo de cada factor, se realizó la prueba alfa Cronbach con las variables que lo integran, y los valores obtenidos fueron mayores a 0.7 (cuadro 5), lo cual indica consistencia interna de las medidas empleadas (Borges-Tiago, 2008: 87).
 3. Cada uno de los subfactores con que se mide a cada factor también se analizaron mediante alfa Cronbach, y para los 34 subfactores se obtuvo, según lo esperado, valor mayor a 0.4, que revela la validez entre cada medida y el factor (anexo 1).
 4. Adicionalmente se realizó el análisis con alfa Cronbach en la totalidad de los subfactores, para estimar la fiabilidad y consistencia interna de las medidas empleadas en el modelo de estrategias competitivas, y el resultado (*alfa* = 0.9035) mostró que las variables son muy buena medida del constructo del modelo (cuadro 5). Los valores de fiabilidad de alfa Cronbach para cada uno de los constructos se utilizan como indicadores de la confiabilidad para estar en condiciones de avalar las hipótesis propuestas.
 5. Se calcularon las medidas típicas de cada factor (media y desviación estándar) para determinar y evaluar la consistencia en las respuestas (cuadro 5).
 6. Los datos se analizaron mediante el método de regresión lineal de mínimos cuadrados ordinarios a través de la construcción de un modelo por factor (cuadro 6), y cada modelo fue restringido por el nivel de operaciones (regional, nacional e internacional). Los subfactores son los que apoyan la competitividad y se consideraron favorables los valores mayores a cinco.
 7. También se construyó un modelo por cada uno los recursos humanos especificados (cuadro 7), e igualmente restringidos por el nivel de operaciones, siendo analizados con el mismo método de regresión lineal.
 8. Para valorar la calidad de los modelos se utilizaron: a) el índice de bondad de ajuste (R^2), considerado de calidad aceptable el valor de R^2 al menos de 0.20 (por tratarse de datos transversales), lo cual muestra mejor ajuste del modelo, y b) el índice de significancia global (F-estadística), en que el valor de probabilidad *p-value* se espera que sea al menos $p < 0.05$, y por ende demuestra su efecto en la variable dependiente.

Resultados del análisis

Datos descriptivos de la muestra. Las características de las empresas del sector hotelero que participaron en esta investigación exploratoria permiten notar (cuadro 2) que en mayoría quedaron representadas por hoteles de la categoría de cuatro estrellas (55%), por empresas de tamaño grande (50%) y con experiencia en la actividad empresarial en un rango de 20 a 30 años (40%). Los recursos humanos que la muestra de empresas de cada categoría emplean para comercializar sus servicios (cuadro 3); destaca que la totalidad de empresas utilizan la fuerza de ventas propia, mientras que sólo 75% utilizan agentes de ventas; y por el alcance de las operaciones, 80% de la muestra las llevan a cabo más allá de la localidad de la ZMG.

Cuadro 2
Características de la muestra del sector hotelero

<i>Categoría</i>	<i>Frec. %</i>		<i>Tamaño</i>		<i>Años en el mercado</i>	
			<i>(Número de empleados)</i>			
4 Diamantes	2	10	Micro ($1 \leq 10$)	-	1-10	20%
Gran turismo	3	15	Pequeña ($> 10 \leq 50$)	10%	$> 10 \leq 20$	20%
5 Estrellas	4	20	Mediana ($> 50 \leq 100$)	40%	$> 20 \leq 30$	40%
4 Estrellas	11	55	Grande (> 100)	50%	> 30	20%
Total	20	100	Total	100%	Total	100%

Fuente: investigación de campo, 2009.

Cuadro 3
Recursos humanos para la comercialización, nivel de operaciones y empresas con ventaja competitiva de la muestra del sector hotelero

<i>Categoría</i>	<i>Fuerza de ventas propia</i>		<i>Agentes de ventas</i>		<i>Alcance de operaciones</i>		<i>Con ventaja competitiva</i>	
	<i>Frec.</i>	<i>%</i>	<i>Frec.</i>	<i>%</i>	<i>Nivel</i>	<i>%</i>	<i>Frec.</i>	<i>%</i>
Diamante	2	10	2	10	Local	20	-	-
Gran turismo	3	15	2	10	Regional	25	5	25
5 estrellas	4	20	4	20	Nacional	30	6	30
4 estrellas	11	55	7	35	Internac.	25	5	25
Total	20	100	15	75	Total	100	16	80

Fuente: investigación de campo, 2009.

El valor estadístico de la media sobre los recursos humanos (cuadro 4) permite notar que las empresas del sector hotelero en promedio cuentan con un total de 130 empleados, como también en promedio emplean mayor número de personal en la fuerza de ventas propia.

Cuadro 4
Medidas típicas de los recursos humanos

<i>Estrategia</i>	<i>Media</i>	<i>Desv. est.</i>	<i>Intervalo de confianza</i>
Total de empleados	130.1	18.1161	92.1825 - 168.0175
Total de personal de ventas	10.5	1.3268	7.722875 - 13.27713
Fuerza de ventas propia	7.8	1.0094	5.6872 - 9.9128
Agentes de ventas	3.5	0.8751	1.6684 - 5.3316

Fuente: investigación de campo, 2009.

Resultados de medidas típicas y alfa Cronbach por factor

Los resultados estadísticos de la media (cuadro 5) indican que la muestra de empresas en lo que respecta a la puesta en práctica de estrategias para competir con efectividad dentro del sector hotelero, por orden de importancia emplean: la estrategia de efectividad de diseño, relación con clientes, experiencia/conocimiento de empleados, tecnología basada en Internet y ubicación. Los valores de la desviación estándar muestran la diferencia en las respuestas de los participantes respecto a la media. Los resultados de alfa Cronbach (cuadro 5) revelan que los factores tuvieron valores superiores a 0.75, lo cual indica que las variables empleadas son una buena medida del constructo de cada factor y dan confiabilidad para confirmar las hipótesis propuestas. El valor alfa Cronbach del modelo completo con los 34 subfactores, cuyo valor = 0.9035 indica la fuerte consistencia interna de las variables empleadas como escala de medida del modelo, prueba que hemos encontrado los componentes de las estrategias que en la actualidad las empresas del sector hotelero han identificado como fortalezas competitivas (véase apéndice 1), con lo que se da respuesta a la primera pregunta y al primer objetivo de investigación.

Cuadro 5
Medidas típicas en cada factor y confiabilidad de los factores

<i>Estrategia</i>	<i>Media</i>	<i>Desv. est.</i>	<i>Alfa</i>
Efectividad de diseño	6.4125	0.1812	0.8600
Ubicación	5.3250	0.1667	0.7597
Relación con clientes	5.9750	0.8193	0.8145
Experiencia/conocimiento de empleados	5.6769	0.2873	0.8473
Tecnología basada en Internet	5.5400	0.8853	0.7961
Modelo con los 34 subfactores	5.7859	0.2172	0.9035

Fuente: elaboración de los autores.

Resultados de modelos por factor y prueba de hipótesis

Los resultados obtenidos en cada modelo por factor (cuadro 6) de acuerdo con los criterios establecidos en $p\text{-value} < 0.5$ y $R^2 > 0.20$, demuestran que los factores que en forma muy significativa se relacionan con la competitividad y por orden en el nivel de significancia, son “experiencia/conocimiento de empleados” (ECE) con $p\text{-value} = 0.0015$; seguido por “relación con clientes” (RC) y “tecnología basada en Internet” (TBI), ambos factores con $p\text{-value} = 0.0258$. No obstante, el mejor modelo y muy significativo lo representa “experiencia/conocimiento de empleados” ($p\text{-value} = 0.0015$ y $R^2 = 0.5833$). Como los tres factores son muy significativos en la explicación del comportamiento de la variable dependiente de “competitividad”, esto sustenta que se acepten las hipótesis H_3 , H_4 y H_5 .

Cuadro 6
Resultados de los modelos por factor

<i>Mínimos cuadrados</i>	<i>Factores</i>				
	<i>EFD</i>	<i>U</i>	<i>RC</i>	<i>ECE</i>	<i>TBI</i>
F	(8, 7) = 0.53	(5, 10) = 0.62	(1, 12) = 6.46	(1, 12) = 16.8	(1, 12) = 6.46
Prob > F	0.8070	0.6886	0.0258**	0.0015*	0.0258**
R ²	0.3750	0.2365	0.3500	0.5833	0.3500
R ² ajustada	-0.3393	-0.1452	0.2958	0.5486	0.2958
Raíz MSE	0.9449	0.8738	0.4655	0.3727	0.4655

* Significancia en $p < 0.01$ $n = 20$.

** Significancia en $p < 0.05$.

Fuente: elaboración de los autores.

Por otra parte, los factores de efectividad de diseño (EFD) y ubicación (U), respectivamente con $p\text{-value} = 0.8070$ y $p\text{-value} = 0.6886$, no mostraron ninguna significancia en la explicación de la competitividad, y esto puede deberse a que las empresas implementan en forma muy similar las variables que integran cada factor, es decir, los encuestados fueron muy uniformes en sus respuestas, lo cual se puede constatar por los bajos valores de la desviación estándar (cuadro 5). Debido a estos resultados se rechazan las hipótesis H_1 y H_2 , dando así respuesta a la segunda pregunta de investigación y al segundo objetivo.

Resultados de variables de control y prueba de hipótesis

Los resultados de la valoración de los modelos sobre los recursos humanos empleados dentro de las empresas del sector hotelero (cuadro 7) demuestran que en la utilización conjunta de la fuerza de ventas y agentes de ventas es más significativo su impacto en la competitividad ($p\text{-value} = 0.0155$) y también representa un modelo mejor ajustado ($R^2 = 0.3513$). Además, es significativa la totalidad de empleados, como en forma separada la fuerza de ventas y los agentes de ventas (respectivamente con $p\text{-value} = 0.096$, 0.0865 y 0.850) en su relación con la competitividad, por lo que se acepta la hipótesis H_6 .

Cuadro 7
Resultados de modelos de recursos humanos

<i>Mínimos cuadrados</i>	<i>Recursos humanos</i>			
	<i>Total de empleados</i>	<i>Fza. de vtas.</i>	<i>Agentes</i>	<i>Fza. de vtas. y agentes</i>
F	(1, 14) = 3.19	(1, 14) = 3.40	(1, 14) = 3.44	(1, 14) = 7.58
Prob > F	0.0960**	0.0865**	0.0850**	0.0155*
R ²	0.1853	0.1954	0.1971	0.3513
R ² ajustada	0.1272	0.1379	0.1397	0.3050
Raíz MSE	0.7628	0.7581	0.7573	0.6807

* Significancia en $p < 0.05$; $n = 20$.

** Significancia en $p < 0.10$.

Fuente: elaboración de los autores.

Conclusiones

Los hallazgos del estudio empírico realizado en el sector hotelero de la ZMG demuestran que en la actual época, caracterizada por crisis económica y por una más agresiva competencia, las empresas implementan diversas estrategias y acciones específicas que consideran fortalezas competitivas para sostenerse frente a la competencia global. Los resultados del estudio aportaron algunas consideraciones importantes. En primer lugar, la estrategia “experiencia/conocimiento de empleados” y el uso conjunto de la “fuerza de ventas y agentes de ventas” son los de mayor significancia en la explicación de la probabilidad de ocurrencia de la competitividad en las empresas; se comprueba en segundo término que las estrategias de “relación con clientes” y “tecnología basada en Internet” son muy significativas para el cambio hacia el comportamiento de la competitividad. Otro hallazgo interesante fue que todos los recursos humanos que colaboran en la empresa también se relacionan en forma significativa con la competitividad, y por el grado de significancia se ubican consecutivamente los agentes de venta, la fuerza de ventas propia y enseguida la totalidad de empleados.

La literatura revisada, a pesar de que ha señalado la estrategia de “efectividad de diseño” y la de “ubicación” como fuentes de ventajas competitivas, los resultados de este estudio demuestran que dentro del sector hotelero tales estrategias y sus componentes forman ya parte de las acciones generalizadas en los negocios para competir con efectividad; es decir, *per se* son necesarias para atraer y satisfacer a los clientes, pues de tales estrategias y sus componentes se entrega valor superior a los clientes y la empresa brinda respuesta oportuna a sus demandas específicas (Menguc y Auh, 2006), por lo que dichas estrategias, al ser de aplicación generalizada en el sector hotelero, no constituyen ventaja competitiva pero sí forman parte de la fortaleza interna para sustentar el desempeño competitivo mediante acciones que exige el mercado (Fawcett y Cooper, 2001).

Otro hallazgo del estudio empírico, por el resultado de la fuerte consistencia interna de los subfactores empleados para medir el modelo completo de estrategias de negocios, demuestra que la totalidad de acciones constituyen requerimientos necesarios para que las empresas del sector hotelero consigan fortalezas competitivas, lo que permite sugerir que el marco de estrategias propuestas en el modelo estrella, y sus res-

pectivos componentes, se apliquen en su totalidad las mejores prácticas para sustentar la competitividad en la actividad empresarial.

En resumen, el estudio contribuye al conocimiento teórico-práctico sobre estrategias y acciones específicas que, en los negocios del sector hotelero, han de ser consideradas dentro de su administración estratégica en situación de agresiva competencia y crisis, con el propósito de que puedan generar fortalezas y/o ventajas competitivas con las que sustenten su competitividad.

Implicaciones prácticas del estudio

Ante la relevancia que reviste la dirección estratégica en las empresas, el estudio aporta cuatro aspectos clave para la práctica empresarial con que pueden lograr ventajas competitivas:

1. La experiencia y conocimiento de empleados, pues de ello dependen las mejores prácticas, decisiones oportunas, respuestas rápidas e innovadoras para la creación de valor agregado en productos y servicios, como de procesos, y que se traducen en reducción de costos, tiempo, productividad y rentabilidad, por lo que ello impacta en el buen desempeño de la empresa.
2. La relación con clientes es un aspecto vital para la obtención de información acerca de sus requerimientos y poner en marcha las mejores prácticas y procedimientos para satisfacer sus demandas.
3. La tecnología basada en Internet ha mostrado su enorme potencial para enlazar relaciones con clientes, proveedores y públicos de interés; a la vez favorece adquirir y transmitir información en menor tiempo, por lo que es una poderosa herramienta para el intercambio de información y las transacciones comerciales o de negocios.
4. Los recursos humanos, pues son los que traducen la estrategia del negocio en acción y también representan la capacidad que tienen las empresas para crecer en forma sostenida en el largo plazo dentro de un contexto de competencia globalizada.

También el estudio aporta otros dos aspectos que las empresas del sector han identificado como fortalezas competitivas:

1. La efectividad de diseño en todos los aspectos relacionados con productos y servicios, lo cual es fundamental para lograr la satisfacción

de los clientes y su preferencia, pues de ello se deriva la existencia a largo plazo de la empresa.

2. La ubicación es relevante para agilizar las actividades de logística hacia la oportuna y rápida atención de clientes, proveedores y actividades propias de la empresa. Todos estos aspectos son importantes como parte de la administración estratégica orientada a que las empresas consigan ventajas competitivas sustentables en aras de alcanzar su competitividad, y para que puedan aprovechar oportunidades en mercados de otras regiones o países.

Originalidad y valor. El valor de este estudio radica en que con sustento empírico se dan algunos puntos de vista sobre estrategias de negocios y de recursos humanos que tienen un impacto en la competitividad. Además, proporciona un marco de acciones organizacionales para mejorar en forma continua la fortaleza de las actividades dentro del contexto de competencia en el sector hotelero de la ZMG. Adicionalmente, el conocimiento que se deriva de este estudio proporciona una base desde la que investigadores y empresarios pueden analizar la relación de tales estrategias en resultados de desempeño competitivo en la actividad de los negocios de distintos sectores y contextos.

Limitaciones del estudio y futuros estudios

Este estudio tiene como principales limitaciones, que se realizó con datos transversales, en una pequeña muestra de empresas, en un solo sector y en una zona geográfica limitada. Sin embargo, los resultados son significativos para futuras investigaciones con el fin de revisar resultados de las interacciones de estas estrategias y componentes en muestras más grandes y/o pequeñas, de distintos sectores, en series de tiempo y en otros estados o países, de tal forma que permitan conocer si tales relaciones se presentan, y cuáles factores contextuales y/o componentes adicionales afectan su relación, por lo que existe un amplio ámbito para futuras investigación en esta área con el fin de enriquecer los hallazgos en el campo de estrategias de negocios que sean significativas para la competitividad.

Referencias bibliográficas

- Atkinson, H. (2006) "Strategy implementation: a role for the balanced scorecard?", *Management Decision*, vol. 44, núm. 10, pp. 1441-1460.
- Batty, R. (2007) "Maximize quality profits", *Quality*, vol. 46, núm. 13, pp. 44-47.
- Beck, R., R. T. Wigand, y W. Konig (2005) "The diffusion and efficient use of electronic commerce among small and medium sized enterprises: an international three industry survey", *Electronic Markets*, vol. 15, núm. 1, pp. 38-52.
- Blesa, A., y Ripollés (2004) *Orientación emprendedora, orientación al mercado y rendimiento empresarial*. Consultado el 28 de julio de 2009. Disponible en <http://www.uv.es/motiva/libromotiva/59BlesaRipolles.pdf>.
- Borges Tiago, T. (2008) "Internet-driven customer centric: an exploratory analysis", *The Business Review*, vol. 11, núm. 2, Cambridge, pp. 82-90.
- Cámara de Comercio, Servicios y Turismo de Guadalajara (2009) *Canaco Guadalajara evalúa impacto de la crisis y acentúa alternativas de recuperación*. Consultado el 24 de julio de 2009. Disponible en <http://www2.informador.com.mx/economia/2009/109215/6/>.
- Dirección de Informática y Estadística de la Secretaría de Turismo del Estado de Jalisco (Setujal) (2008) *Estadísticas*. Consultado el 3 de agosto de 2009. Disponible en <http://visita.jalisco.gob.mx/espanol/dependencia/estadisticas.html>.
- Dunning, J. H., y N. C. Pitelis (2008) "Stephen Hymer's contribution to international business scholarship: an assessment and extension", *Journal of International Business Studies*, vol. 39, núm. 1, pp. 167-176. Disponible en <http://proquest.umi.com/pqdweb?Id=1663896251>.
- Dutta, S. K. (2007) "Enhancing competitiveness of India Inc.: creating linkages between organizational and national competitiveness", *International Journal of Social Economics*, vol. 34, núm. 9, pp. 679-711.
- Fawcett, S. E., y M. B. Cooper (2001) "Process integration for competitive success: benchmarking barriers and bridges", *International Journal*, vol. 8, núm. 5, pp. 396-412.
- Fraj, E., E. Martínez, y J. Matute (2008) "A multidimensional approach to the influence of environmental marketing and orientation on the firm's organizational performance", *Journal of Business Ethics*, núm. 88, pp. 263-286. Disponible en <http://proquest.umi.com/pqdweb?Id=1839673011>.
- Garvin, D. (1987) "Competing on the eight dimensions of quality", *Harvard Business Review*, núm. 6, pp. 101-109.
- Harveston, P. D., B. L. Kedia, y P. S. Davis (2000) "Internationalization of born global and gradual globalizing firms: the impact of the manager", *Competitiveness Research*, vol. 8, núm. 1, Indiana, pp. 92-99.

- Kane, G. C., y M. Alavi (2007) "Information technology and organizational learning: an investigation of exploration and exploitation processes", *Organization Science*, vol. 18, núm. 5, pp. 796-812.
- KPMG, y AMECE (2008) *Perspectivas de la alta dirección en México*. México: UNAM-Instituto de Investigaciones Económicas. Consultado el 14 de junio de 2009. Disponible en <http://biblioteca.iiec.unam.mx>.
- Lee, T. S., y H. J. Tsai (2005) "The effects of business operation mode on market orientation, learning orientation and innovativeness", *Industrial Management & Data Systems*, vol. 105, núm. 3, pp. 325-348.
- Li, J., M. Merenda, y A. R. Venkatachalam (2009) "Business process digitalization and new product development: an empirical study of small and medium-sized manufacturers", *International Journal of E-business Research*, vol. 5, núm. 1, enero-marzo, pp. 49-64.
- McCallum, J. S. (2009) "Executives and the recession", *Ivey Business Journal Online*, julio-agosto, Londres. Disponible en <http://proquest.umi.com/pqdweb?did=1825234871>.
- McGrath, R. G. (2001) "Exploratory learning, innovative capacity and managerial oversight", *Academy of Management Journal*, vol. 44, núm. 1, pp. 118-131.
- Menguc, B., y S. Auh (2006) "Creating a firm-level dynamic capability through capitalizing on market orientation and innovativeness", *Journal of the Academy of Marketing Science*, vol. 34, núm. 1, pp. 63-73.
- Ministerio de Economía y Finanzas (2006) *Competitividad: concepto y determinantes*, Desarrollo Sector Privado, Col. Serie Documentos, 20 de diciembre, República Oriental de Uruguay. Disponible en http://www.mef.gub.uy/inversor/doc_03_competitividad.pdf.
- Nadiri, H., y M. Tümer (2009) "Retail service quality and behavioural intentions: an empirical application of the retail service quality scale in northern Cyprus", *E+M Ekonomie a Management*, núm. 2, Liberec, pp. 127-139. Disponible en <http://proquest.umi.com/pqdweb.ID=1743680181>.
- Ortega, B. H., J. J. Marinez, y M. Hoyos (2008) "The role of information technology knowledge in b2b development", *International Journal of E-Business Research*, vol. 4, núm. 1, pp. 40-54.
- Pilenzo, R. C. (2009) "A new paradigm for HR: human resources", *Organization Development Journal*, vol. 27, núm. 3, pp. 63-75.
- Roethlein, C., P. Mangiameli, y L. Beauvais (2008) "Components of manufacturing strategy within levels of U. S. manufacturing", *Ekonomie a Management*, núm. 1, pp. 33-52.
- Rubio, A., y A. Aragón (2002) "Factores explicativos del éxito competitivo: un estudio empírico en la pyme", *Cuadernos de Gestión*, vol. 2, núm. 1. Murcia: Universidad de Murcia, pp. 49-63.

- Siska, L. (2005) “Možnosti mereni a rizeni efektivnosti a uspesnosti podniku”, *Working Paper*, núm. 14. Brno: Research Center for the Czech Economy Competitiveness, pp. 1-36.
- Stonehouse, D. (2007) “Product design: designing the bottom line”, *Brand Strategy*, nov. 5, Londres, p. 36.
- Suchanek, P., y J. Spalek (2008) “Competitiveness of companies in the Czech Republic”, *The Business Review*, vol. 11, núm. 2, diciembre, Cambridge, pp. 192-199. Disponible en <http://proquest.umi.com/abi/informglobal>.
- Tan, J., S. Li, y W. Li (2006) “Building core competencies in a turbulent environment: an exploratory study of firm resources and capabilities in Chinese transitional economy”, *Managing Global Transitions*, vol. 4, núm. 3, pp. 197-214.
- Tompkins, J. A., J. A. White, Y. A. Bozer, y J. M. A. Tanchoco (2006) *Facilities planning*, 3ª edición. Estados Unidos: Thomson.
- Wade, M., y J. Hulland (2004) “The resource-based view and information systems research: review, extension, and suggestions for future research”, *MIS Quarterly*, vol. 28, núm. 1, pp. 107-142.
- Warren, L., y W. Hutchinson (2000) “Success factors for high technology SMEs: a case study from Australia”, *Journal of Small Business Management*, julio, pp. 86-91.
- Zwass, V. (2003) “Electronic commerce and organizational innovation: aspects and opportunities”, *International Journal of Electronic Commerce*, vol. 7, núm. 3, pp. 7-37.

Anexo

Cuadro 1
Subfactores y resultados del análisis

<i>Factores y subfactores</i>	<i>Media</i>	<i>Prueba de correlación por ítem</i>	<i>Correlación de diferencia por ítem</i>	<i>Promedio covarianza inter-ítem</i>	<i>Alpha</i>
<i>Estrategia de efectividad de diseño</i>					
Desempeño de los servicios	6.7	0.5426	0.4426	0.2075	0.8594
Características de los servicios	6.2	0.4377	0.2877	0.2125	0.8763
Confiabilidad de los servicios	6.5	0.6661	0.5238	0.1764	0.8246
Conformidad en el servicio	6.5	0.6122	0.5309	0.1664	0.8276
Calidad en los servicios	6.3	0.6621	0.5859	0.1514	0.8194
El servicio a clientes	6.5	0.6456	0.5144	0.1865	0.8543
Diseño estético de servicios	6.0	0.6185	0.4901	0.1915	0.8562
Reputación e imagen percibida	6.6	0.6930	0.6438	0.1574	0.8132
Total del factor	6.4125			0.1812	0.8600
<i>Ubicación</i>					
Ubicación de instalaciones	6.4	0.4848	0.0872	0.2912	0.8412
Diversos servicios (piscina, gym, estac.)	5.3	0.6904	0.5337	0.1895	0.6765
Uso de canales de distribución	5.0	0.6565	0.5662	0.0877	0.7076
Facilidad transacciones y accesos	4.9	0.6457	0.5751	0.0982	0.7179
Total del factor	5.325			0.1667	0.7597
<i>Relación con clientes</i>					
Información de necesidades de clientes	6.3	0.6727	0.5468	0.6842	0.7100
Área ventas contacto con clientes	5.9	0.6105	0.4970	0.9017	0.7559
Servicios según necesidades clientes	6.4	0.6439	0.5661	0.9368	0.7521
Contacto frec. gerencia c/ clientes	5.3	0.6131	0.5511	0.7544	0.8669
Total del factor	5.975			0.8193	0.8145
<i>Experiencia/conocimiento de empleados</i>					
Inform. oportuna de proveedores	5.5	0.4539	0.3607	0.3068	0.8448

Estrategias que impactan en la competitividad del sector hotelero de la ZMG

<i>Factores y subfactores</i>	<i>Media</i>	<i>Prueba de correlación por ítem</i>	<i>Correlación de diferencia por ítem</i>	<i>Promedio covarianza inter-ítem</i>	<i>Alpha</i>
Experiencia/conocimiento de empleados					
Capac. para dar servicios a tiempo	6.2	0.5940	0.5222	0.2962	0.8364
Precio accesible de los servicios	5.6	0.6108	0.5228	0.2662	0.8276
Capac. y disposición del personal	6.8	0.6709	0.6394	0.3105	0.8389
Servicios de valor agregado	6.3	0.2074	0.1224	0.3305	0.8547
Innovación en procesos de servicios	5.7	0.6801	0.6247	0.2698	0.8224
Rapidez en diseño de servicios	4.9	0.6299	0.5606	0.2395	0.8150
Comunicación objetivos-empleados	5.6	0.3351	0.2518	0.3204	0.8495
Comunicación objetivos a proveedores	5.2	0.6048	0.4875	0.2547	0.8328
Experiencia de empleados	5.6	0.6203	0.5603	0.2518	0.8164
Nuestra utilidad sobre inversión	5.8	0.5015	0.4368	0.3099	0.8418
Nuestros procesos de tecnología	5.5	0.5423	0.4328	0.2909	0.8415
Cantidad de integración vertical	5.1	0.5418	0.4190	0.2877	0.8437
Total del factor	5.6769			0.2873	0.8473
Tecnología basada en Internet					
Inform. al mercado por la Web	4.7	0.6994	0.5271	0.7386	0.8505
Uso pág. Web para hacer negocios	6.0	0.6716	0.5945	0.7912	0.6988
Venta Internet como estrategia futura	6.0	0.6367	0.5609	0.8964	0.7244
Internet permite reducir costos	5.9	0.6957	0.5967	1.0754	0.7725
Comunic. clientes/proveed. x Web	5.1	0.6230	0.5625	0.9246	0.7621
Total del factor	5.540			0.8853	0.7961

Fuente: elaborado con base en aportaciones de Roethlein, Mangiameli y Beauvais, 2008; Borges-Tiago, 2008; Nadiri y Tümer, 2009; Garvin, 1987.

El estilo directivo, la competencia y presencia internacional de las pymes: Caso Sinaloa

Fernando Bojórquez Gutiérrez¹
Alberto Bojórquez Gutiérrez²

Resumen

El propósito de este trabajo es determinar el grado de adopción de los modelos directivos para la competitividad en las pymes, así como el grado de asociación entre los estilos directivos imperantes con la competitividad y presencia internacional de las mismas.

Por los resultados del análisis de relación (caso de la muestra) se podría inferir erróneamente que es irrelevante el estilo directivo con el compromiso de ganar en el ambiente competitivo. Sin embargo, en trabajos previos los investigadores encontraron que los estilos de liderazgo son factores detonantes de la competitividad en el ámbito global.

Por otra parte, se encontró que existe relación significativa entre la disposición o aversión al riesgo, y la presencia o concurrencia a los mercados internacionales. De la misma manera se encontró relación significativa entre el estilo del liderazgo y estrategia competitiva.

Este contraste de resultados con los estudios previos obliga a una revisión del modelo utilizado.

1. Profesor en la Universidad de Occidente. Correo electrónico: fbojorquez@culiacan.udo.mx.
2. Profesor en la Universidad de Occidente. Correo electrónico: abojorquez@culiacan.udo.mx.

Palabras clave: modelos directivos, grado de asociación, presencia internacional, análisis de relación, relación significativa, estrategia competitiva.

Abstract

The purpose of this work is to determine the degree of adoption of management models for SME competitiveness in Sinaloa, and the degree of relationship or association between the prevailing management styles of competitiveness and international presence of the same.

From the results of the analysis of relationship (in the case of the sample of SME) it might be wrongly infer that it is irrelevant what management style with a commitment to win in the competitive environment. However, in previous studies researchers found the leadership styles are trigger factors of competitiveness in the global arena.

Moreover, we found a significant relationship between the willingness or the aversion to risk, and the presence of attendance at international markets. Similarly significant relationship was found between leadership style and competitive strategy.

The result contrast with previous studies by other researches requires a revision of the model used in field research.

Keywords: management models, degree of relationship, international presence, analysis of relationship, significant relationship, competitive strategy.

Introducción

El propósito de este trabajo es determinar el grado de adopción de los modelos directivos para la competitividad en las pymes de Sinaloa, así como el grado de relación o asociación existente entre los estilos directivos imperantes y la competitividad y presencia internacional de las mismas.

La inquietud de realizar este trabajo surgió como resultado de presenciar constantes debates académicos, y del hecho de observar que una mayor proporción de los mismos (académicos) asumen que en estos tiempos los estilos de liderazgo enfocados en las personas, y de mayor apoyo y menor control, es lo único que puede poner en situación de

competencia a una empresa. Sin embargo, la realidad de la situación de las pymes con sus prácticas directivas y de liderazgo, evidencian estilos enfocados en la producción, más que en el bienestar de los trabajadores, y estas empresas continúan con su participación en el mercado doméstico y con presencia internacional.

Por lo tanto, para lograr el objetivo de este trabajo, en una primera parte se estudian las teorías de la internacionalización, de la adaptación organizacional, así como las teorías relacionadas con la dirección y el liderazgo. En una segunda parte se lleva a cabo una investigación de campo para conocer la situación actual de las pymes localizadas en Sinaloa.

Estructura de la investigación

Objetivo

Determinar la asociación entre el estilo directivo de una pyme, la competitividad y la presencia internacional de ésta.

Hipótesis

- H1. El estilo de liderazgo orientado a las personas define la competencia y presencia internacional de las pymes. (El estilo de liderazgo enfocado en la producción define la competencia y presencia internacional de las pymes.)
- H2. La dirección emprendedora define la competencia y presencia internacional de las pymes. (La dirección conservadora define la competencia y presencia internacional de las pymes).
- H3. La disposición al riesgo define la competencia y presencia internacional de las pymes.

Justificación

Se precisa definir el valor estadístico de los estilos de dirección y/o liderazgo en la competencia y presencia internacional de las pymes, con el propósito de aportar mayores argumentos teóricos para académicos y proponer acciones concretas al personal gerencial de las pymes.

Descripción del método de investigación (tipo de estudio)

En este trabajo se propone identificar y reconocer los elementos del problema de investigación. Se busca hacer una recopilación de tipo teórico y una recopilación empírica, para enseguida encontrar un modelo específico referido al problema. Se considera que este trabajo podría servir de base para la realización de subsecuentes investigaciones.

La investigación parte de situaciones concretas y se espera encontrar información en las situaciones para analizarlas con un marco teórico general. El procedimiento es el siguiente:

1. Estudiar las teorías relacionadas con los modelos directivos y estilos de liderazgo.
2. Estudiar las teorías relacionadas con la competitividad y la internacionalización.
3. Analizar la organización y modelos de dirección de las pymes localizadas en Sinaloa.
3. Realizar la investigación de campo con base en observación, entrevistas y encuesta.
4. Correlacionar los resultados de la investigación documental y la investigación de campo.

Descripción de los instrumentos (técnicas para la recolección de la información)

1. Análisis documental de la literatura existente relacionada con los modelos de dirección y estilos de liderazgo.
2. Análisis documental de la literatura existente relacionada con la competitividad y la internacionalización.
3. Aplicación de entrevistas a los directivos de las pymes.
4. Contrastar los datos encontrados en la literatura existente con los datos encontrados a través de las fuentes primarias.

Para conocer el grado de asociación entre las variables se aplicaron pruebas no paramétricas, como Ji cuadrada y coeficientes de correlación e independencia para tabulaciones cruzadas.

Teorías base

En este apartado se hace una revisión bibliográfica para ubicar una teoría que pueda ser base para fundamentar la solución al problema de investigación (dar respuesta a la cuestión: ¿cuál es el estilo directivo o de liderazgo adecuado para lograr la competitividad y la presencia internacional de las pymes?). Básicamente se pretende conocer cuál de las teorías ofrece una mejor explicación, para precisar si los estilos directivos o de liderazgo son determinantes en la competitividad y presencia internacional de las pymes.

Teorías de la internacionalización, de la competitividad y de la adaptación organizacional

Como afirman Hill (2000), Wheelen y Hunger (2007), citados por Bojórquez (2008), por sí sola ninguna teoría explica el patrón evidente de la internacionalización y competitividad de las empresas; sin embargo, en conjunto las teorías de las ventajas absolutas, la ventaja comparativa, la dotación de factores, la teoría del ciclo de vida del producto, la nueva teoría del comercio internacional, la teoría de la similitud de países, la *teoría de Porter*, la teoría del comercio intraindustrial, la teoría de ecología de poblaciones, la teoría de la institución, la teoría de aprendizaje organizacional, la teoría de la contingencia, sí sugieren cuáles factores son los importantes. Entonces, en los preceptos que éstas presentan se encontrará explicación al porqué una empresa busca y/o logra el internacionalizarse y mantenerse.

Teoría de las ventajas competitivas

En esta teoría se sugiere que el patrón del comercio está determinado por cuatro atributos de una nación: dotación de factores, condiciones de la demanda nacional, industrias conexas e industria de apoyo, y estrategia, estructura y rivalidad de las empresas. Según Hill (2000), con base en esta teoría *los países deben estar exportando productos de aquellas industrias en las que los cuatro componentes del diamante sean favorables, e importando en aquellas áreas en donde los componentes sean desfavorables.*

Entonces, las teorías del comercio internacional son importantes para una empresa individual, principalmente porque el conocimiento de los preceptos de éstas puede ayudar a una firma a decidir en dónde establecer sus diversas actividades de producción.

Como lo asumen Daniels y otros (2004), aunque la mayor parte de *las teorías comerciales tratan sobre los beneficios y los costos a través de países, las decisiones comerciales generalmente se toman a nivel de la empresa, donde tanto el exportador como el importador consideran las ventajas del comercio*. Las empresas deben tener ventajas competitivas para ser exportadores viables, y estas ventajas, como lo señala Porter, pueden provenir de las condiciones de la demanda y de los recursos domésticos, la disponibilidad de industrias relacionadas y de apoyo, y de las situaciones competitivas sólidas.

Igualmente, pueden buscar oportunidades comerciales para utilizar su capacidad excedente, reducir los costos de producción, vender a precios más altos o diseminar riesgos y, por otra parte, se debe tener presente que los importadores buscan provisiones y productos más baratos y de mejor calidad que complementen sus líneas existentes. Entonces, la teoría comercial es útil porque ayuda a explicar qué se podría producir competitivamente en un escenario específico, donde una empresa podría manufacturar determinado producto de manera eficiente y si las prácticas gubernamentales podrían interferir con el libre flujo del comercio entre países.

Como lo afirman Daniels y otros (2004), *sin importar cuáles sean las ventajas que un país pueda obtener por medio del comercio, el comercio internacional normalmente no empezará a menos que las empresas de un país tengan ventajas competitivas que les permitan ser comerciantes viables*; además, deben prever las utilidades de las exportaciones e importaciones.

En resumen, *un director de una empresa que diseña y procesa un satisfactor para un mercado, con base en la teoría del comercio internacional debe decidir su mercado objetivo*, y conociendo y entendiendo estas teorías se asume que se estará en mejor posición para precisar la intención estratégica de la firma y formular o readaptar las estrategias de mercados.

Teoría de la institución

En esta teoría se establece que *las empresas se adaptan a condiciones cambiantes, imitando a empresas exitosas*, mediante la imitación de

estrategias y técnicas administrativas de las empresas consideradas de excelencia (*En busca de la excelencia*, de Peters y Waterman; *Las compañías que cambiaron el mundo* y *Best corporate citizens*, de Rothman).

Estilos directivos

El tema administrador-director-líder constituye un debate académico permanente y constante; sin embargo, para motivos de este trabajo asumiremos estos términos como sinónimos. Académicos o docentes de programas indicativos de administración y negocios no logran captar la diferencia entre éstos. No obstante, podemos reflexionar sucintamente lo siguiente.

Liderar no es lo mismo que administrar (Certo, 2001). *La capacidad para ejercer un liderazgo efectivo es una de las claves para ser un administrador eficaz*. Asimismo, el pleno ejercicio de los demás elementos de la administración (planeación, organización, toma de decisiones y control) tienen efectos indiscutibles en que una administrador sea eficaz.

Hellriegel, Jackson y Slocum (2002) definen a la *administración* como *tareas y actividades asociadas a la dirección de una organización o a una de sus unidades*.

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

Deming, en uno de sus 14 principios para la *administración de la calidad*, propone “implantar el liderazgo”; entonces en esta aportación se aprecia que el *liderazgo es un elemento de la administración*.

Si Certo (2001) asume que la administración integra al proceso de dirección y al liderazgo; y Hellriegel y otros suman la dirección a la administración y expresan que dirigir es el acto de administrar; Koontz y otros definen a la dirección como la acción de liderar, entonces la dirección de una empresa comprende la administración de la misma a través del proceso de la administración y la acción de liderar.

Entonces, desde el punto de vista de la “teoría de conjuntos”, el *conjunto administración (A)* está integrado por los elementos: *proceso de la administración (a)* y *liderazgo (b)*.

$A = \{ a, b \}$. Por consiguiente a y b pertenecen a A

En la literatura de la administración y negocios encontramos numerosos modelos en relación con el liderazgo, como los que ha continuación se mencionan:

- Modelo de *grid* gerencial (Blake y Mouton).
- Continuo de la conducta de liderazgo que enfatiza la toma de decisiones (Tannenbaum y Schmidt).
- Los cinco tipos de liderazgo (modelo de Vroom-Yetton-Jago).
- Cuatro estilos de liderazgo fundamentales basados en la conducta estructurada y la conducta de consideración (Bureau of Business Research de la Universidad de Ohio).
- La conducta centrada en el trabajo y la conducta centrada en el empleado (Rensis Likert; Universidad de Michigan).
- Modelo de liderazgo del ciclo de vida (Hersey-Blanchard).
- Modelo de contingencia (Fiedler).

Para propósitos de este trabajo se privilegiaron los modelos de Blake y Mouton, y de Tannenbaum y Schmidt.

Cuadro 1
Cualidades del líder-gerente

<i>Líder</i>	<i>Gerente</i>
Espíritu	Mente
Visionario	Racional
Apasionado	Consultor
Creativo	Persistente
Flexible	Solucionador de problemas
Inspirado	Terco
Innovador	Analítico
Valiente	Estructurado
Imaginativo	Deliberado
Experimental	Autoritario
Independiente	Estabilizador

Fuente: Certo, 2001.

Intención estratégica

Porras (2007) define la competencia como la *lucha por un negocio en los mercados*. Koontz, Weihrich y Cannice (2008) definen “intención estra-

tégica” como el *compromiso de ganar en el ambiente competitivo*. Y con el surgimiento de un mundo económico competitivo, derivado, como lo señalan Kerin y otros: a) del declive gradual del proteccionismo económico ejercido por los distintos países; b) de la integración económica formal y la eliminación de aranceles entre las naciones; c) de la competencia global entre empresas internacionales por los consumidores globales, y d) del surgimiento de un mercado global concatenado; el “ambiente competitivo” se localiza en cualquier coordenada del orbe en la que se ubique un bloque económico integrado. Por consiguiente, la apertura comercial ha traído consigo el ambiente competitivo hasta los mercados locales. Entonces, una pyme local puede definir su intención estratégica, como ser competitiva localmente; como lo señala Porter: con la competencia interna y con la amenaza de nuevas compañías que entran al mercado.

Porter señala que una empresa que está triunfando en el ámbito global es una empresa que triunfó de manera previa en su ámbito local. Weihrich y otros (2002) manifiestan que la institución de algunos premios o reconocimientos —Premio Nacional de Calidad *Malcom Baldrige* y *European Foundation Quality Management*— tiene como propósito *hacer de las empresas nacionales o locales, compañías competitivas en el ámbito global*, aunque éstas sólo operen localmente.

Estudios de contribuciones científicas recientes en el campo de las pymes

Revisando en la literatura reciente, se han encontrado aportaciones significativas de numerosos investigadores que han realizado trabajos en diferentes coordenadas del orbe; aportaciones que a continuación se señalan, y que pueden resultar significativas para propósitos de este trabajo.

En trabajos realizados por Bell, Crack y Young (2004) se estudió la relación entre la estrategia de negocios globales y los procesos de internacionalización de las pymes, y se encontró que las políticas del negocio, en unión con los cambios en los modelos de propiedad y *modelos dirección* presentan una influencia importante en la orientación internacional de los negocios. Además se encontró que existe una relación estrecha entre estrategia del producto, enfoque de mercado e innovación del proceso, como estímulo para la expansión internacional.

Crick (2004) asume que es competencia o un acto propio de la empresa decidir internacionalizarse u operar en el mercado doméstico,

dependiendo de consideraciones externas e internas asociadas con el aprovechamiento y explotación de oportunidades identificadas (Porter, 1990). Entonces, las decisiones de los ejecutivos y las características de los mercados impulsan a las pymes a decidir *internacionalizarse o concentrarse en sus mercados domésticos*.

Chen y Parker (2007), en sus estudios relacionados con la respuesta de las pequeñas y medianas empresas de textiles y ropa de Taiwán ante la globalización, encontraron los siguientes factores puestos en práctica: *estilos de dirección* y motivación, integración de redes de negocios tanto horizontales como verticales, cultura organizacional dirigida a la mejora continua, integración de personal especializado, manufactura y diseños originales, presencia en otros mercados localizados más allá de las fronteras nacionales, apoyos gubernamentales (criterios manifiestos en los premios Malcom Baldrige y European Foundation Quality Management).

Kerin y colaboradores expresan:

Las compañías estadounidenses están cambiando rápidamente su forma de competir. Se han requerido cambios por el aumento generalizado de la importancia del capital intelectual y el uso de tecnologías de Internet como herramientas competitivas. Las organizaciones de hoy necesitan: 1) cambios constantes, en lugar de estabilidad; 2) redes en vez de jerarquías, y 3) sociedades y alianzas, más que autosuficiencia. Las compañías estadounidenses están adoptando un nuevo modelo de empresa consistente en pequeñas unidades de negocios, trabajadores habilitados con responsabilidad y rendimiento de cuentas, y *administradores que “apoyan”, no que controlan*. El aumento de la competitividad resulta de aprovechar la creatividad de los individuos (Kerin et al., 2003).

Cuadro 2
Factores o características encontradas por otros investigadores

<i>Características</i>	<i>Investigador</i>
<i>Modelos de dirección</i>	Bell, Crack y Young (2004)
Políticas del negocio	
Modelos de propiedad	
Estrategia de producto	
Enfoque de mercado	
Innovación de procesos	
Estrategia de negocios globales	
Proceso de internacionalización	
<i>Decisiones de los ejecutivos</i>	Crack (2004)
Características de los mercados	Chen y Parker (2007)
<i>Estilos de dirección</i>	
Estilos de motivación	
Redes de negocios horizontales y verticales	
Cultura de mejora continua	
Personal especializado	
Diseño y manufactura originales	
Apoyos gubernamentales	
Presencia en mercados internacionales	
Cambios constantes, en lugar de estabilidad	
Redes en vez de jerarquías (Lotus Notes)	McDougall y Oviatt, citados por Prior y Gheorghiu (2005)
Sociedades y alianzas, más que autosuficiencia	
Administradores que apoyen, más que controlen	
Trabajadores habilitados con responsabilidad	
<i>Entrepreneurship international</i>	

Fuente: elaboración propia con base en las aportaciones de los autores.

Cuadro 3
Análisis comparativo de las características que hacen a una pyme una organización global

<i>Pyme</i>	<i>Pyme global vs. pyme competitiva en un ámbito (mercado) global</i>
Administración Independiente (por lo común dirigida y operada por el propietario) La mayor proporción de capital de la empresa es suministrado por el propietario La empresa es relativamente pequeña cuando se le compara con otra industria o giro No es dominante en su campo ni participa en prácticas innovadoras (Wheelen y Hunger 2007) El área de operaciones es <i>principalmente local</i>	Pyme competitiva en el ámbito global Integración y desarrollo de los habilitadores y logro de resultados evaluados en el Premio Nacional Malcolm Baldrige —“el premio nacional Baldrige está diseñado para que las pequeñas compañías estadounidenses [sic] sean competitivas en el ámbito global”— (Koontz, Weihrich) y European Foundation Quality Management. <i>Habilitadores:</i> Liderazgo Estrategia Oportunidad de información y análisis Procesos Recursos Administración y desarrollo de personal <i>Resultados:</i> Satisfacción de los empleados Satisfacción del cliente Satisfacción de proveedores Satisfacción de distribuidores Resultados empresariales Impacto en la sociedad <i>Pyme global</i> “Intención estratégica” (compromiso de ganar en el ambiente competitivo) Un producto estandarizado Una operación comercial estandarizada Un precio homogéneo Un mercado meta homogenizado en relación con los estilos de vida de otros mercados localizados en otros meridianos y latitudes del orbe La homologación del mercado hace de una pyme con operación local una pyme global

Fuente: elaboración propia con base en las aportaciones de los autores.

Cuadro 4
Modelo para estudio de variables en la muestra de pymes

1. Datos constitutivos de la empresa:

Tamaño
Sector industrial
Mercado meta
Ventas en el mercado local
Posicionamiento local
Ventas EN el mercado nacional

Posicionamiento nacional
Ventas en el mercado internacional
Posicionamiento internacional

2. Impulsores.

Liderazgo:

Dirección centralista o dirección participativa
Dirección orientada a la producción o a las personas
Dirección con disposición o aversión al riesgo
Dirección conservadora o emprendedora

Estrategias:

Intención estrategia
Estrategia competitiva
Grado de estandarización de los productos
Grado de estandarización de la comercialización
Reconversión
Aumentar rendimientos
Adaptación a las necesidades de los mercados
Aumentar rendimientos y adaptarse a los mercados
Cadenas de valor, redes
Proceso de mejora continua
Diagnóstico exterior e interior
Previsión de la dirección
Planeación para el cambio

Oportunidad de la información y análisis:

Datos de mercado
Datos sobre la competencia
Datos sobre nuevos competidores
Datos sobre productos sustitutos
Datos financieros

Procesos:

Automatización de procesos
Informatización
Elementos para el cuidado del medio ambiente
Tratamiento de aguas residuales
Tratamiento de emisión de gases
Tratamiento de esquilmos

Certificación:

ISO
Certificación de responsabilidad social

Recursos

Línea de crédito bancaria
Línea de crédito de proveedores
Inversión en obra civil
Inversión en maquinaria y equipo
Inversión en equipo de transporte

Administración y desarrollo del personal

Oportunidad de crecimiento de los trabajadores
Plan de carrera
Prestaciones

3. Resultados.

Satisfacción de los empleados

Nivel de retardos
Nivel de ausentismo
Rotación de personal
Respeto al jefe
Nivel de información del trabajador
Nivel de participación del trabajador
Credibilidad en líderes
Orgullo por la empresa
Competitividad del ingreso del personal
Satisfacción del trabajador

Satisfacción del cliente

Lealtad de los clientes

Satisfacción de proveedores

Línea de crédito de proveedores

Satisfacción de distribuidores

Incremento de pedidos de distribuidores
Cumplimiento de pago de distribuidores

Resultados empresariales

Capacidad aprovechada
Utilización del tiempo laborable
Incremento de ventas
Rendimiento del activo en relación con las ventas
Rendimiento del activo en relación con las utilidades

4. Factores globalizadores.

Tráfico de llamadas internacionales
Competencia clave
Conocimiento específico diferencial
Mercado nuevo o de nuevas tecnologías
Producto, diseño o manufactura original
Cosmopolitismo de los directivos (directivos con experiencia académica y laboral en el extranjero)

Fuente: elaboración propia con base en las aportaciones de los autores.

Situación de la pymes localizadas en Sinaloa

En el estado de Sinaloa se localizaron 253 pymes manufactureras, y a través de muestreo probabilístico para poblaciones finitas se determinó una muestra de 112 pymes seleccionadas por medio de números aleatorios, muestreo a juicio con base en el resultado de una observación directa previa de las mismas y que conjuntamente presentaron accesibilidad para el estudio. De esta muestra, 51 se localizaron en los municipios de Culiacán-Navolato (centro de la entidad), 40 en los municipios de Ahome-Guasave (norte de la entidad), y 17 en el municipio de Mazatlán (sur de la entidad).

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

$$n = \frac{(1.96^2)(253)(0.153)(0.847)}{(0.05^2)(253-1) + (1.96^2)(0.153)(0.847)}$$

$$n = 112$$

N = 253

p = 0.1583; resultado de investigación exploratoria (intención estratégica de la empresa)

q = 0.847

Z = 95%

e = 5%

De las 110 pymes estudiadas 40 se ubican en el sector industrial de fabricación de alimentos, una en bebidas, tres en textiles, 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, y 27 en industria manufacturera diversa.

Para conocer la situación de éstas, se estudiaron las pymes accesibles y se aplicaron los siguientes métodos: entrevista telefónica, entrevista personal, cuestionario, observación estructurada. Los datos obtenidos a través del levantamiento de campo se procesan en SPSS.

Cuadro 5 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.

Figura 1. Análisis
Factores encontrados en las pymes que operan en Sinaloa

Factores F1...n					
Pymes E1...n	F1	.	.	.	N
E1					
.					
.					
.					
En					

Nota: por el lado de las filas se listan las empresas; y por el lado de las columnas se listan los factores y calificación de éstos en relación con la empresa correspondiente. A estos factores se les aplica un análisis de distribución Ji-cuadrada y coeficientes de correlación e independencia para tabulaciones cruzadas, para conocer el grado de asociación o relación entre éstos e identificar los que efectivamente cumplen un papel estadísticamente significativo en determinar el que sean competitivas en un ámbito global.

Fuente: elaboración propia con base en las aportaciones de los autores.

Análisis estadístico descriptivo de los factores competitivos en las pymes

Para conocer en el ámbito de la investigación de campo el grado de asociación o relación entre las variables o factores, se utiliza la distribución Ji-cuadrada 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”: liderazgo (dirección centralista o dirección participativa, dirección orientada a la producción o a las personas, dirección con disposición o aversión al riesgo, dirección conservadora o emprendedora). En segundo término las “variables relacionadas o asociadas”: intención estratégica, y mercado (conurrencia a los mercados internacionales).

Cuadro 6
Constructo asumido para el estudio de las pymes
localizadas en Sinaloa

<i>Variables pivote</i>	<i>Variables relacionadas</i>
<i>Liderazgo</i>	Intención estratégica (compromiso de ganar en el ambiente competitivo): Competir en el mercado local, concurrir al mercado internacional
Dirección centralista o participativa	
Orientación a la producción o a las personas	
Disposición o aversión al riesgo	
Conservador, emprendedor	Mercado: doméstico e internacional (localización de compradores y compradores prospectos)
	Estrategia competitiva (estrategia de diferenciación, liderazgo en costos, estrategia focal)

Fuente: elaboración propia con base en las aportaciones de los autores.

Factores del liderazgo

En relación con el liderazgo en las pymes, se observaron los siguientes resultados: sólo 10.9% practican una dirección participativa; en 20.9% la dirección es enfocada en lograr el máximo beneficio para las personas y la máxima producción; 73.6% de las direcciones presentan una disposición al riesgo, y 64.5% observan una actitud emprendedora.

Cuadro 7
Frecuencia de variables

<i>Factor</i>	<i>Dirección participativa</i>	<i>Dirección orientada a las personas</i>	<i>Disposición al riesgo</i>	<i>Emprendedor</i>
%	10.9	3.6	73.6	64.5

Fuente: elaboración propia con base en las aportaciones de los autores.

Enseguida, como se hizo mención en párrafos precedentes, se aplicaron pruebas no paramétricas; el análisis realizado permitió conocer (véase cuadro 7) que en el caso de la muestra no se encontró asociación entre los estilos directivos centralista o participativo, orientados a la produc-

ción o a las personas, conservadores o emprendedores, y la disposición o aversión al riesgo con la intención estratégica —compromiso de ganar en el ambiente competitivo (Koontz, Weihrich y Cannice, 2008). El “ambiente competitivo” se localiza en cualquier coordenada del orbe en la que se ubique un bloque económico integrado (Kerin, Berkowitz, Hartley y Rudelius, 2004).

Por los resultados del análisis de relación (cuadro 7) se podría inferir erróneamente que es irrelevante el estilo directivo (centralista o participativo, orientación a las personas o a la producción, disposición o aversión al riesgo, emprendedor o conservador) con la intención estratégica. Sin embargo, en trabajos previos los investigadores encontraron que los estilos de liderazgo son factores detonantes de la competitividad en el ámbito global (cuadros 1 y 2). Este contraste de resultados obliga a una revisión del modelo utilizado en la investigación de campo.

Por otra parte, se observó una relación significativa entre la variable disposición o aversión al riesgo y la variable mercado (presencia o concurrencia a los mercados internacionales). Por lo tanto, para concurrir al mercado internacional es condición necesaria que el empresario esté dispuesto al riesgo y sea emprendedor.

Cuadro 8
Asociación de variables (variables pivote-variables asociadas)

<i>Factor</i>	<i>Intención estratégica</i>	<i>Mercado</i>
Dirección centralista o participativa	No χ^2 calculada = 0.003 χ^2 tablas = 3.841 C = 0.006; C max = 0.707 P = 0.953 > α = 0.05	No χ^2 calculada = 0.418 χ^2 tablas = 3.841 C = 0.062; C max = 0.707 P = 0.518 > α = 0.05
Orientación a la producción o a las personas	No χ^2 calculada = 0.873 χ^2 tablas = 5.991 C = 0.089; C max = 0.816 P = 0.646 > α = 0.05	No χ^2 calculada = 0.806 χ^2 tablas = 5.991 C = 0.085; C max = 0.816 P = 0.668 > α = 0.05
Disposición o aversión al riesgo	No χ^2 calculada = 2.967 χ^2 tablas = 3.841 C = 0.162; C max = 0.707 P = 0.085 > α = 0.05	Sí χ^2 calculada = 3.902 χ^2 tablas = 3.841 C = 0.185; C max = 0.707 P = 0.048 < α = 0.05

<i>Factor</i>	<i>Intención estratégica</i>	<i>Mercado</i>
Conservador o emprendedor	No	No
	χ^2 calculada = 2.082	χ^2 calculada = 2.283
	χ^2 tablas = 3.841	χ^2 tablas = 3.841
	C = 0.136; C max = 0.707	C = 0.143; C max = 0.816
	P = 0.149 > α = 0.05	P = 0.131 > α = 0.05

Fuente: elaboración propia con base en las aportaciones de los autores.

Factor estrategias

En relación con los factores que definen el conjunto estrategia, se obtuvieron los siguientes datos: en 82.7% su intención estratégica es competir en el mercado doméstico aprendiendo de la competencia, y en 17.3% su intención es concurrir a los mercados internacionales aprendiendo de la competencia. En lo referente a la estrategia competitiva, 72.7% presentan una estrategia de diferenciación, 24.5% practican una estrategia de liderazgo en costos, y 2.7% aplican una estrategia focal. En el renglón de estandarización de productos, 31.8% ajustan las características al cliente y 68.2% ajustan las características del producto a un modelo. En el caso de la comercialización, 9.1% aplican un modelo propio, 90.0% aplican un equilibrio entre el modelo propio y los deseos del mercado o país sede. En el renglón de la reconversión, 46.4% no han emprendido acciones de reconversión, 2.7% buscan incrementar rendimientos, 3.6% adaptarse a los mercados, y 47.3% han emprendido acciones para incrementar rendimientos y adaptarse a los mercados. Por el lado de las redes, sólo 52.7% tienen convenios con proveedores y distribuidores.

Por el lado del análisis de la asociación de variables (cuadro 9), se encontró relación (en el caso de la muestra de pymes) entre las variables (pivote) liderazgo con las variables (asociadas) estrategia competitiva. En trabajos de investigación precedentes se encuentra, como se observa en los cuadros 1 y 2 que estos factores son detonantes de la competitividad de las pymes, por lo que la gerencia de las pymes localizadas en Sinaloa deben emprender acciones y trabajar en el acrecentamiento o consolidación de los factores asociados; y trabajar en la integración y acrecentamiento de los que no evidenciaron relación, como es el liderazgo orientado a la máxima producción como el máximo beneficio para los trabajadores.

Cuadro 9
Frecuencia de variables

<i>Factor</i>	<i>Intención estratégica</i>	<i>Estrategia competitiva</i>	<i>Estandarización de la producción</i>	<i>Estandarización de la comercialización</i>	<i>Reconversión</i>	<i>Redes</i>
%	17.3 competir en el mercado internacional	72.7 est. de diferenciación	31.8 ajustar las características al cliente	9.1 modelo propio	46.4 no han emprendido acciones	52.7 convenios con proveedores y distribuidores
	82.7 competir en el mercado local	est. de liderazgo en costos	68.2 ajustar las características a un modelo	equilibrio entre el modelo propio y los deseos del país (mercado) sede	2.7 incrementar rendimientos	
		2.7 est. focal			3.6 adaptarse a las necesidades del mercado	
					47.3 incrementar rendimientos y adaptarse a los mercados	

Fuente: elaboración propia con base en las aportaciones de los autores.

Cuadro 10

Asociación de variables pivote-variables relacionadas

Variables relacionadas	Estrategia competitiva (de diferenciación, liderazgo en costos, diferenciación)
Variables pivote	
Dirección centralista o participative	No χ^2 calculada = 2.360 χ^2 tablas = 5.991 C = 0.145 ; C max = 0.816 0.1776 P = 0.307 > α = 0.05
Orientación a la producción o a las personas	Sí χ^2 calculada = 16.659 χ^2 tablas = 9.488 C = 0.363 ; C max = 0.816 0.4411 P = 0.002 < α = 0.05
Disposición o aversión al riesgo	Sí χ^2 calculada = 12.348 χ^2 tablas = 5.991 C = 0.318 ; C max = 0.816 0.3897 P = 0.002 < α = 0.05
Conservador o emprendedor	Sí χ^2 calculada = 14.026 χ^2 tablas = 5.991 C = 0.336 ; C max = 0.816 0.4117 P = 0.001 < α = 0.05

Fuente: elaboración propia con base en las aportaciones de los autores.

Conclusiones

Por los resultados del análisis de relación (en el caso de la muestra de pymes) se podría inferir erróneamente que es irrelevante el estilo directivo (centralista o participativo, orientación a las personas o a la producción, disposición o aversión al riesgo, emprendedor o conservador) con el compromiso de ganar en el ambiente competitivo. Sin embargo, en trabajos previos los investigadores encontraron que los estilos de lide-

razgo son factores detonantes de la competitividad en el ámbito global. Este contraste de resultados obliga a una revisión del modelo.

Por otra parte, se encontró que existe una relación significativa entre la disposición o aversión al riesgo y la presencia o concurrencia a los mercados internacionales. Por lo tanto, para concurrir al mercado internacional es condición necesaria que el empresario esté dispuesto al riesgo y sea emprendedor, afirmación que puede ser un aforismo.

De la misma manera se encontró relación significativa (en el caso de la muestra de pymes) entre el estilo del liderazgo y estrategia competitiva. En trabajos de investigación precedentes se encuentra, como se observa en los cuadros 2 y 3 que estos factores son detonantes de la competitividad de las pymes, por lo que la gerencia de las pymes localizadas en Sinaloa deben emprender acciones y trabajar en el acrecentamiento o consolidación de los factores asociados; y trabajar en la integración y acrecentamiento de los que no evidenciaron relación, como es el liderazgo orientado a la máxima producción como el máximo beneficio para los trabajadores.

Referencias bibliográficas

- Bell, J., D. Crack, y S. Young (2004) "Small firm internationalization and business strategy: an exploratory study of knowledge-intensive and traditional manufacturing firms in the UK", *International Small Business Journal*. Disponible en: <http://search.epnet.com>.
- Certo, S. (2001) *Administración moderna*. Colombia: Prentice Hall.
- Crick, D. (2004) "U. K. SMEs decision to discontinue exporting: an exploratory investigation into practices within the clothing industry", *Journal of Business Venturing*. Disponible en: <http://search.epnet.com>.
- Daniels, J., H. Radebaugh, y D. Sullivan (2004) *Negocios internacionales*. México: Pearson/Prentice-Hall.
- Hellriegel, D., S. Jackson S., y J. Slocum Jr. (2002) *Administración*. México: Thomson.
- Hill, C. (2001) *Negocios internacionales*. México: McGraw-Hill.
- Kerin, R., E. Berkowitz, S. Hartley, y W. Rudelis (2003) *Marketing*. México: McGraw-Hill.
- Koontz, H., y H. Wehrich (2003) *Administración: Una perspectiva global*. México: McGraw-Hill.
- Levi, M. (2004) *Finanzas internacionales*. México: McGraw-Hill.

- Levin, R., y D. Rubin (1996) *Estadística para administradores*. México: Pearson/Prentice-Hall.
- Porras, S (2007) *¿Negocios globales? Redes organizacionales. Estudios organizacionales y asuntos globales*. México. Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Ixtapalapa.
- Porter, P. (2006) *Estrategia competitiva*. México: CECSA.
- Weiers, R. (2006) *Introducción a la estadística para negocios*. México: Thomson.
- Wheelen, T., y J. Hunger (2007) *Administración estratégica y política de negocios*. México: Pearson/Prentice-Hall.

Estrategias de desarrollo regional: la coordinación pública en la planeación y gestión local en la promoción de los pequeños empresarios en Jalisco

Pablo Pineda Ortega¹

Resumen

En los países con regímenes de corte federal las atribuciones a los órdenes de gobierno subnacionales son cada vez más importantes, y México no es la excepción. En ese sentido, las reformas legales emprendidas en los últimos lustros, así como las acciones de descentralización de programas y acciones de gobierno han potenciado las posibilidades de desarrollo local. A la postre, estas acciones elevan los estándares de competitividad locales al elevar el cuerpo de opciones de política que tienen sus gobiernos. En ese orden de ideas, en la ponencia se analiza cómo las políticas municipales en el plano de la promoción económica de los pequeños empresarios, coordinadas con las políticas en la misma materia en los dos órdenes de gobierno superiores, contribuyen a elevar la competitividad de dicho sector. Se analiza específicamente el caso del municipio de Guadalajara, Jalisco.

Palabras clave: promoción económica, coordinación intergubernamental, planes de desarrollo, micro y pequeñas empresas.

1. Universidad de Guadalajara. Correo electrónico: ppinedao@yahoo.com.mx

Abstract

In countries with federal regime the attributions of the local governments are every day larger, and that is the case of Mexico. In this sense, the legal reforms of the late years have increase the possibilities of the local governments through translation of several programs that now are operating at local level. With this, it is possible to improve the local productivity and competitiveness standards because there are more options of local strategies. In that frame, the essay studies the municipal policies in the area of economic promotion, focusing in one municipal government in Jalisco, Mexico. The essay concludes that there are partial success in some policies, and describes them.

Keywords: economic promotion, coordination among levels of government, development plans, micro and small business.

Objetivo

El propósito del ensayo es documentar la experiencia de política pública a nivel municipal en el área de la promoción económica que ha sido emprendida en coordinación con los otros dos órdenes de gobierno.

Metodología

A partir de una sucinta revisión de las instancias de coordinación en la planeación gubernamental, tal y como éstas están contenidas en la legislación de la materia, se pasa al análisis de los planes de desarrollo de los tres órdenes de gobierno analizados en el área de interés del ensayo. Hecho lo anterior, se estudian los programas instrumentados en ese marco y se revisa la consistencia en las acciones de coordinación emprendidas.

Resultados obtenidos

Se documenta cómo los tres niveles de gobierno, en el caso concreto de Jalisco, han emprendido acciones de promoción económica. Se da

cuenta de tales acciones según se expresan éstas en los programas respectivos.

Introducción

En el marco de una estructura jurídico-política formalmente federal como la que tiene México, en la que se le reconoce soberanía a los estados en cuanto a su régimen interior y autonomía a los municipios, prevalece una fuerte dependencia financiera de ambas entidades respecto al gobierno federal, y aun de los propios municipios respecto a los estados. Esta dependencia, desde luego, impone una fuerte restricción a la planeación y gestión local y limita los necesarios ajustes estructurales de los gobiernos locales (Arriagada, 2002: 13), pues sus acciones se encuentran supeditadas a los recursos que mayormente les son asignados desde el nivel federal sin que medie de manera significativa su perspectiva local sobre los problemas que se enfrentan.

En ese contexto, se podría suponer en principio que esta dependencia implicaría —aunque sólo sea por la conveniencia de recibir mayores recursos federales— una sólida coordinación en la planeación de los tres niveles de gobierno, que contribuiría así a una asignación más racional de los escasos recursos públicos. Ésta sería, así, una consecuencia colateral —positiva— de la dependencia financiera, y que exigiría retomar a nivel local los lineamientos de las prioridades nacionales en las acciones de planeación.

En el presente ensayo se sostiene que esta linealidad no opera de manera sencilla en lo absoluto, y que las razones que lo explican son diversas, de entre las que destacan la insuficientemente consolidada cultura de la planeación y un entramado institucional relativamente engorroso, así como con una desconfianza a los otros dos niveles de gobierno y un protagonismo político de los funcionarios locales, quienes con frecuencia subestiman las bondades que pueda implicar el planear en paralelo con tales niveles de gobierno.

Lo cierto es que en materia de planeación, la diversidad mostrada en cada uno de los planes de desarrollo municipal es muy amplia, lo que no sólo obedece a la gran variedad de contextos municipales que refieren, sino también a las distintas perspectivas que guardan los planeadores y operadores públicos en cada instancia de gobierno. En ese orden de ideas, el presente estudio se focaliza en una sola entidad federativa y

un solo municipio en lo particular; se toma así como referencia al estado de Jalisco y, dentro de éste, al municipio capital, Guadalajara, para realizar el estudio de sus respectivos planes en paralelo con lo contenido en el Plan Nacional de Desarrollo (PND), así como en sus programas más relevantes. La investigación se centra exclusivamente en un área clave de la planeación y la gestión pública local para el desarrollo; a saber, la que tiene que ver con la promoción económica de las medianas, pequeñas y microempresas (mipymes).

Como es sabido, las estrategias de apoyo a este sector se vuelven fundamentales, pues las mipymes son las unidades productivas más vulnerables en un entorno de creciente globalización, y su importancia social, adicional a la estrictamente económica, no puede ser minimizada.

En efecto, los mayores generadores de fuentes de empleo en todo el mundo son tales empresas, y México no es la excepción. Baste señalar que del total de unidades económicas establecidas en el país sólo 0.2% son grandes y absorben menos de 30% de los empleos, si bien participan con 48% de la generación del producto total, mientras que las microempresas, por ejemplo, aportan poco más de 40% del empleo y representan arriba de 95% del total de las empresas. Por lo que va al estado de Jalisco, los datos también son coincidentes pues más de 98% de las empresas establecidas son micro, pequeñas y medianas. Para un panorama general sobre el tipo de empresas y su participación en la economía nacional, véase el cuadro 1. El cuadro 2 precisa qué se entiende por cada uno de este tipo de empresas.

Cuadro 1
El sector empresarial. Datos estadísticos relevantes

	<i>Número de empresas</i>	<i>% del total de las empresas</i>	<i>Aportación al empleo (%)</i>	<i>Aportación al PIB (%)</i>
Micro	3,837,000	95.6	40.6	15.0
Pequeñas	138,500	3.4	14.9	14.5
Medianas	31,600	0.8	16.6	22.5
Grandes	7,900	0.2	27.9	48.0

Fuente: Secretaría de Economía (2008) *Estadísticas básicas*.

Cuadro 2
Criterios de estratificación de empresas.
Clasificación por número de empleados

	<i>Manufactura</i>	<i>Comercio</i>	<i>Servicios</i>
Micro	Hasta 30	Hasta 5	Hasta 20
Pequeña	31 a 100	6 a 20	21 a 50
Mediana	101 a 500	21 a 100	51 a 100
Grande	501 en adelante	101 en adelante	101 en adelante

Fuente: Dussell, 2004.

Se ha destacado la importancia de las mipymes, además, no sólo por las razones cuantitativas señaladas, sino también porque debido a sus reducidas dimensiones resultan más proclives a procesos de adaptación y a la flexibilización de su estructura y comportamiento. El hecho de que sean ellas quienes crean el mayor número de fuentes de trabajo ha conducido a los gobiernos a privilegiar su apoyo, pues se ha considerado que es a través de ellas como se pueden transmitir los beneficios del crecimiento económico a un mayor número de familias.

Además de esta introducción, el ensayo revisa en su segundo apartado los ejes de la planeación formulados por los tres niveles de gobierno y destaca particularmente el tema central de este ensayo, el económico. En el tercer apartado se describen los programas instrumentados por los tres ámbitos de gobierno para la promoción de las mipymes, y en el cuarto se estudia el nivel de vinculación que se pudo encontrar en esta área entre tales niveles de gobierno. Finalmente, en las conclusiones se recapitula sobre los hallazgos más importantes de este ensayo.

Objetivos en la planeación de los tres niveles de gobierno y los temas del análisis

No sólo por razones de consistencia entre las acciones de política pública de los tres niveles de gobierno sino, sobre todo, porque ya existe una generalizada clasificación de los grandes temas del quehacer público —aun tengan éstos nombres variados y temáticas un tanto disímiles—, los respectivos planes de desarrollo consideran rubros genéricos muy similares. Lo anterior se aprecia en la gráfica 1, donde se definen los

grandes ejes rectores contemplados en los tres niveles de gobierno de las entidades consideradas. Como ahí se puede observar, en efecto, en los tres planes aparecen los siguientes temas: la problemática en torno al crecimiento económico y los aspectos que inciden en él, muy señaladamente el incremento de la competitividad; el ámbito del desarrollo social, orientado a la provisión de servicios básicos y la reducción de los índices de marginalidad; el marco jurídico y de seguridad pública, y finalmente aparece el tema relativo a la operación propia del gobierno y la eficiencia con que debiera trabajar.

A continuación se presenta una referencia más precisa del contenido de cada uno de estos grandes temas en cada uno de los tres planes de desarrollo para cada nivel de gobierno. Nótese cómo en efecto hay una notable similitud en las temáticas consideradas.

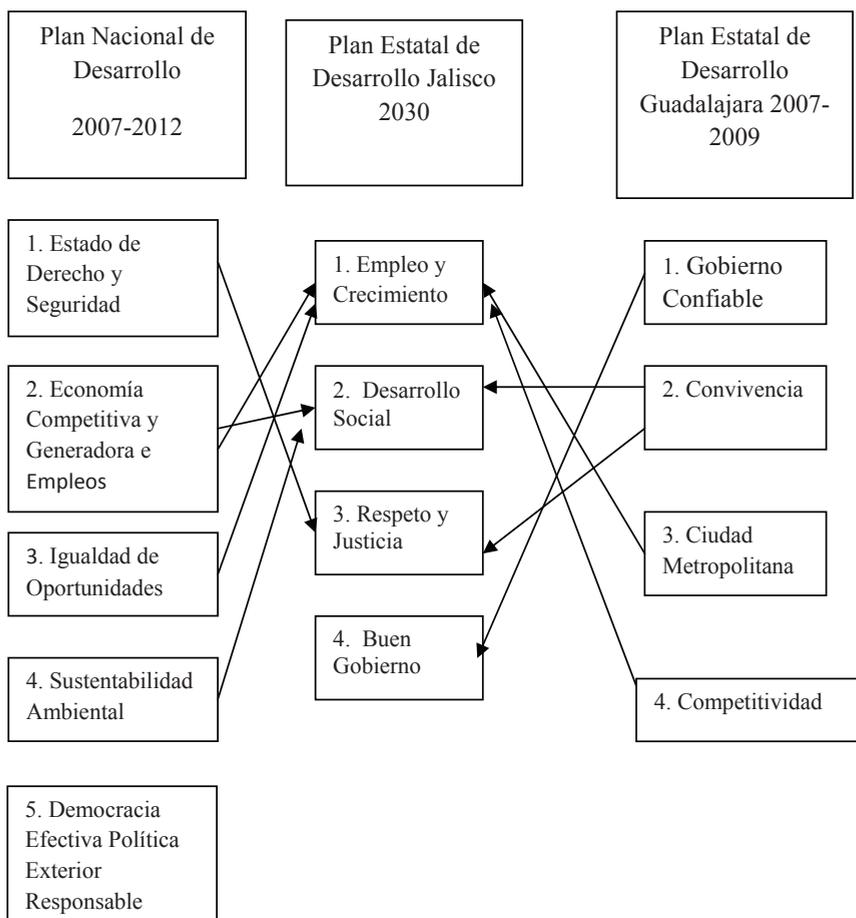
Nivel federal

El PND establece cinco ejes rectores que refieren igual número de temáticas en torno a los grandes problemas nacionales, mismos que atienden los siguientes contenidos. Como se aprecia en la gráfica 1, esta temática se corresponde en distinto grado con los ejes y objetivos generales de los planes de desarrollo de Jalisco y de Guadalajara.

1. *Estado de derecho y seguridad.* Se considera a la seguridad como premisa básica de la interacción social, y su garantía se alcanza con el cabal cumplimiento de la ley; “sólo garantizando que la vida, el patrimonio, las libertades de todos los mexicanos están debidamente protegidos se proveerá de una base firme para el desarrollo” (PND, 2007: 32).
2. *Economía competitiva y generadora de empleos.* Lograr mayores niveles de competitividad y generar más y mejores empleos es fundamental para el desarrollo humano sustentable. Para ello se requiere estabilidad macroeconómica, elevar las tasas de inversión, una estructura eficiente de los derechos de propiedad y una clara delimitación de la participación del Estado en la economía.
3. *Igualdad de oportunidades.* Sin importar su origen e ingreso, todos los mexicanos deben tener acceso a genuinas oportunidades de formación y realización, mediante las cuales se podrá dar la amplia-

ción de capacidades y el mejoramiento de las condiciones de vida de quienes viven en la marginación.

Gráfica 1



Fuente: elaboración del autor a partir de los Planes referidos.

4. *Sustentabilidad ambiental.* La administración responsable de los recursos naturales es el punto de partida de políticas que promuevan la sustentabilidad del medio ambiente. Detener el deterioro del medio ambiente no significa que se dejen de aprovechar los recursos naturales sino que se utilicen de una mejor manera.

5. *Democracia efectiva y política exterior responsable.* Se precisa garantizar que los mexicanos vivan la democracia no sólo como un procedimiento sino también como una forma de vida; es necesario reducir la brecha que separa a los ciudadanos de sus representantes, avanzar en la rendición de cuentas y el diálogo.

Nivel estatal

El Plan Estatal de Desarrollo de Jalisco (PED), como queda dicho, plantea cuatro ejes estratégicos, también denominados propósitos, definidos como a continuación se indica:

1. *Propósito de empleo y crecimiento.* Lograr que las familias de Jalisco alcancen un mayor poder adquisitivo a través del desarrollo económico del estado, la creación y fortalecimiento de cadenas de valor, la generación de más empleos mejor remunerados y de oportunidades de crecimiento para todos.
2. *Propósito de desarrollo social.* Lograr el desarrollo integral para vivir en un ambiente digno y estimulante a través del fortalecimiento del capital humano y el incremento del patrimonio natural, cultural y social.
3. *Propósito de respeto y justicia.* Garantizar, con la participación de la sociedad, un entorno seguro para la vida, la propiedad y la movilidad de las personas y bienes, así como también generarles mayor certeza y seguridad jurídica.
4. *Propósito de buen gobierno.* Contar con un gobierno eficiente, profesional, transparente y honesto, que rinda cuentas y actúe de acuerdo con la voluntad ciudadana.

Nivel municipal

El Plan Municipal de Desarrollo de Guadalajara (PMD) establece también cuatro ejes estratégicos que abarcan la siguiente temática.

1. Promover la convivencia y el esparcimiento en el espacio público.
2. Hacer que los ciudadanos recuperen la confianza en su gobierno.
3. Ordenar el crecimiento de la ciudad desde una perspectiva metropolitana.
4. Recuperar la competitividad de nuestra economía.

El propio documento abunda sobre estos temas estableciendo que atienden igual número de desafíos. A saber:

- Un desafío social “que busca revertir la desigualdad, erradicar la discriminación y avanzar en materia de equidad”.
- Un desafío político “que consiste en garantizar la protección total de los derechos de la población y también profundizar en la corresponsabilidad entre los deberes de los ciudadanos [...] forjar confianza; consolidar transparencia”.
- Un desafío territorial “que busca el equilibrio ambiental y la construcción de espacios vitalmente habitables y de una calidad de vida digna [...]”
- Un desafío económico “que persigue la equidad comercial, la formación de cadenas de valor, el asociacionismo y el cooperativismo, y el diseño de estrategias que permitan a las empresas competir exitosamente [...] para incrementar [...] empleos de calidad” (PMD, 2007: 6).

Habida cuenta de que, como se vio, no existe una alineación plena entre los tres planes referidos, es necesario tomar a uno de ellos como referente, y debido al papel central que ejerce el gobierno estatal en la promoción económica local, se ha elegido a éste. Por ello se trabaja con el *eje empleo y crecimiento* y sus respectivos objetivos, estrategias y programas.

En el cuadro 3 se presentan los objetivos y estrategias en el área económica propuestos por los tres planes de desarrollo. Recuérdese que, a diferencia de los planes nacional y estatal, el municipal sólo abarca tres años de gobierno.

Es necesario destacar que entre los objetivos estratégicos de cada eje y los programas sectoriales de ellos derivados, no aparece una correspondencia puntual a manera de compartimentos estancos, pues antes bien cada uno de los programas contribuye al logro de varios ejes en un esquema de transversalidad.

Valen unas líneas para explicar el cuadro 3. El rubro que nos ocupa en el Plan federal, “Economía competitiva...”, se divide en tres partes, cada una de las cuales tiene sus apartados, mismos que cuentan a su vez con su objetivo desglosado en distintas estrategias. El cuadro retoma los dos apartados de mayor relevancia para el tema (2.5 y 2.6) y los cita con su respectivo objetivo; de ellos se mencionan las estrategias que se con-

sideran más relevantes. Del Plan estatal, por su parte, el eje “Empleo y crecimiento” cuenta con nueve “objetivos estratégicos”, cada uno de los cuales dispone de distintas estrategias; se consideran los objetivos de mayor relevancia: 2, 6 y 9, y de ellos se seleccionan sólo las estrategias más importantes. El Plan municipal es sin duda el menos sistemático de los tres, y en sentido estricto no plantea objetivos puntuales desglosados en estrategias específicas, razón por la cual esta parte del cuadro tiene una menor ordenación: en la primera columna se citan los conceptos referidos en la sección “Competitividad” del Plan (cap. 5), y en las estrategias se refieren los temas contemplados en los informes de gobierno que se vinculan con esta temática; debido a ello y a diferencia de los otros dos planes, cada uno de los rubros de objetivos no se corresponden con cada uno de los rubros de las estrategias.

Cuadro 3
Eje empleo y crecimiento

<i>Nivel</i>	<i>Objetivos estratégicos selectos</i>	<i>Estrategias y Programas relevantes</i>
PND ¹	<p>2.5 Promoción de la productividad y competitividad. Objetivo: potenciar la productividad y la competitividad para lograr un crecimiento sostenido y acelerar la creación de empleos.</p> <p>2.6 Pequeñas y medianas empresas. Objetivo: promover la creación, desarrollo y consolidación de las micro, pequeñas y medianas empresas (mipymes).</p>	<p>5.1 Integrar una agenda nacional para la competitividad que involucre a los tres poderes, los tres órdenes de gobierno y al sector privado.</p> <p>5.3 Disminuir los costos para la apertura y operación de negocios mediante la mejora regulatoria. Ampliar el sistema de apertura rápida de empresas, SARE, en todos los municipios.</p> <p>6.1 Favorecer el aumento de la productividad de las mipymes e incrementar el desarrollo de productos acorde con sus necesidades. Cinco estrategias para ello: financiamiento, comercialización, capacitación y consultoría, gestión e innovación y desarrollo tecnológico.</p> <p>6.2 Consolidar los esquemas de apoyo a las mipymes en una sola instancia.</p> <p>6.3 Impulsar el desarrollo de proveedores, elevando el porcentaje de integración de insumos nacionales en los productos elaborados en México y consolidando cadenas productivas.</p>

Estrategias de desarrollo regional: la coordinación pública en la planeación y gestión local

<i>Nivel</i>	<i>Objetivos estratégicos selectos</i>	<i>Estrategias y Programas relevantes</i>
PED	<p>Pe02. Crear y consolidar cadenas productivas locales rentables, con el fin de fortalecerlas y aprovechar las ventajas competitivas y comparativas de las distintas regiones.</p> <p>Pe06. Promover e incentivar una dinámica que prevea la formación gerencial, el asociacionismo, el conocimiento del mercado, la incubación de empresas, la adaptación al cambio y la innovación.</p> <p>Pe09. Incrementar la inversión nacional y extranjera en el estado a través de la promoción de Jalisco en foros de escala mundial; impulsar la mejora regulatoria, el gobierno electrónico y la simplificación administrativa.</p>	<p>Apoyar la formación de empresas integradoras mediante el financiamiento y la capacitación.</p> <p>Propiciar el fortalecimiento de asociaciones de productores con programas de asesoría y capacitación</p> <p>Vincular a los organismos institucionales al sector productivo.</p> <p>6.1 Instrumentar la formación gerencial, el asociacionismo, la incubación, la adaptación al cambio e innovación.</p> <p>6.2 Impulsar la capacitación técnica a empresarios y trabajadores.</p> <p>6.3 Establecer políticas de inversión en el sector productivo para impulsar el empleo.</p> <p>9.1 Propiciar la inversión a través de la mejora regulatoria, gobierno electrónico y simplificación administrativa.</p> <p>9.2 Captar capital mediante la agilización de trámites para la instalación de nuevas empresas, aplicando estímulos fiscales.</p>
PMD	<p>Ciudad de calidad: hacer atractiva la ciudad para invertir, vivir y visitar.</p> <p>Sociedad que piensa, innova y crea: gestionar el conocimiento con el fin de generar valor agregado con empresas de clase mundial.</p> <p>Tapatíos más preparados y con mejores ingresos: desarrollar capacidades de la población para el autoempleo y el acceso a mejores empleos.</p> <p>Comercio legal y equitativo: combatir permanentemente las prácticas desleales, la ilegalidad y los desequilibrios comerciales.</p>	<p>Fomento a la inversión y el desarrollo de negocios.</p> <p>Apoyo a la micro y pequeña empresa y cultura emprendedora.</p> <p>Desarrollo de capacidades laborales y profesionales.</p>

Los puntos referidos pertenecen al eje “Economía competitiva y generadora de empleos”.

Fuente: elaboración del autor con base en los Planes de desarrollo de los tres órdenes de gobierno.

La promoción económica a los pequeños empresarios en los tres niveles de gobierno: programas y estrategias

En el apartado anterior se presentan los objetivos de la planeación en los tres niveles de gobierno, a partir de lo cual se focaliza el análisis en el área de la promoción económica, y se listan las estrategias relevantes en tal tema para cada nivel de gobierno. Lo que ahora se presenta es una reflexión en torno a la consistencia de tal planeación intergubernamental y, lo que es el punto central del ensayo, en torno a la coordinación para la definición de tales áreas, así como de la implementación de los programas que permitan alcanzar el ideario propuesto.

Debe señalarse en principio que formalmente tal consistencia debería existir, pues en el marco institucional de Jalisco —como en el resto de las entidades federativas— existe un órgano colegiado de planeación al que le compete recoger las propuestas y demandas de la sociedad en su conjunto, y en el que participan los tres niveles de gobierno. Este marco no hace sino recoger el esquema federal establecido en la *Constitución* en su Artículo 26, donde se precisa que “El Estado organizará un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional, que imprima solidez, dinamismo, permanencia y equidad al crecimiento de la economía [...]” En ese orden de ideas, ahí mismo se establece que habrá un Plan Nacional de Desarrollo “al que se sujetarán obligatoriamente todos los programas de la Administración Pública Federal”, cuyo diseño e instrumentación estarán a cargo del Ejecutivo Federal. Más aún, la Ley de Planeación Federal establece los mecanismos de coordinación entre el Ejecutivo federal y los estados y señala que la planeación deberá llevarse a cabo como un medio para el eficaz desempeño de las responsabilidades del Estado.

Para el caso de Jalisco la legislación local establece la obligatoriedad pública de diseñar un plan de desarrollo estatal, y la propia *Constitución* local en su artículo 15 fracción VI establece que las autoridades estatales y municipales organizarán el sistema estatal de planeación que fomentará el desarrollo sustentable y una justa distribución del ingreso y la riqueza, replicando lo dispuesto en la *Constitución* federal. Por su parte, el artículo 16 de la Ley de Planeación del Estado (LP) establece que el Plan Estatal de Desarrollo precisará los objetivos generales, directrices, políticas y líneas de acción que coadyuven al desarrollo integral de la entidad, y al igual que lo señalado para el nivel federal, el Plan estatal —se precisa— regirá la orientación de los programas de gobierno.

En este orden de ideas, la ley señala que es obligación del Ejecutivo observar el Plan y los programas que de él deriven como base para formular el proyecto de ley de ingresos y presupuesto de egresos, y al enviar tal proyecto al Congreso debe precisar cómo se relaciona éste con los programas de gobierno que derivan del Plan (arts. 30 y 31, LP).

En tanto que la responsabilidad de la planeación del desarrollo corresponde a los tres niveles de gobierno, también los municipios participan en el proceso, para lo cual la LP define las atribuciones de los organismos de planeación, en ambos planos, el estatal y el municipal. Para el caso estatal se trata del Coplade (Comité de Planeación para el Desarrollo de Jalisco) y para los municipios de los Coplademun (Comités de Planeación para el Desarrollo Municipal).

Sobre la base de ese marco normativo se describen a continuación las acciones y programas de mayor pertinencia para el tema que nos ocupa, a saber: los programas que proporcionan financiamiento y asesoría a los mipymes, así como el llamado SARE, mediante el cual se facilita la apertura de un nuevo negocio. Estos programas, como se aprecia en el cuadro 3, corresponden a nuestro eje de análisis, “Empleo y crecimiento”.

Nivel Federal

1. El *Fondo Pyme* es un fondo federal de apoyo a la micro, pequeña y mediana empresa, a cargo de la Secretaría de Economía² y que opera en coordinación de los gobiernos estatales para brindarles apoyos económicos a las mipymes. En su página esta Secretaría establece que el fondo otorga apoyos de carácter temporal a proyectos que fomenten la creación, desarrollo, consolidación, viabilidad, productividad y sustentabilidad de las mipymes; los requisitos, conceptos de apoyo y restricciones se describen en las Reglas de operación, y de manera particular su artículo 14 define las categorías y subcategorías de apoyo:

2. A esta Secretaría le corresponde, entre otras cosas, asesorar a la iniciativa privada en el establecimiento de nuevas industrias y empresas, y *promover, orientar, fomentar y estimular el desarrollo de la industria pequeña y mediana*, y regular la organización de productores industriales.

1. Formación de emprendedores y creación de empresas (seis subcategorías).
2. Innovación tecnológica (una subcategoría).
3. Gestión empresarial (seis subcategorías).
4. Fortalecimiento empresarial (ocho subcategorías).
5. Proyectos productivos (tres subcategorías).
6. Acceso al financiamiento (13 subcategorías).
7. Realización de eventos pyme y otras actividades e instrumentos de promoción (una subcategoría).

En el caso de Jalisco, el gobierno participa por conducto de un organismo público descentralizado del Ejecutivo estatal, el Consejo Estatal de Promoción Económica (CEPE), que hace las veces de organismo intermedio; esto es, su función es “vigilar, una vez aprobados por la instancia federal, el avance y cumplimiento de los objetivos planteados por el proyecto. Asimismo, podrá participar con una aportación económica igual a la que realice la instancia federal [...]”³

En el cuadro 4 se presentan los apoyos recibidos por Jalisco en los años 2007 y 2008, comparándolos con los recibidos por otras dos importantes entidades del país.

Cuadro 4
Fondo Pyme, proyectos y apoyos de entidades selectas
(miles de pesos)

<i>Entidad</i>	<i>Proyectos, 2007</i>	<i>Apoyos, 2007</i>	<i>Proyectos, 2008</i>	<i>Apoyos, 2008</i>
Jalisco	19	10,069.1	13	8,828.7
Nuevo León	26	19,070.6	4	4,483.2
D. F.	8	11,143.2	8	18,567.3

Fuente: Fondo Pyme; Secretaría de Economía (2008) *Informe de evaluación, 2008*.

2. El *Sistema de Apertura Rápida de Empresas* (SARE) es un programa permanente que data de 2002 y que tiene por objetivo identificar

3. CEPE. En las Reglas de operación se precisa: “Con el objetivo de promover la corresponsabilidad del sector público en el desarrollo económico, la Spyme (la subsecretaría del ramo) procurará concertar con los gobiernos de las entidades federativas la aportación conjunta de recursos públicos, buscando la concurrencia de acuerdo con las prioridades nacionales” (art. 5).

los trámites mínimos necesarios para echar a andar nuevos negocios considerados de bajo riesgo, facilitar su entrada en operación y promover su tramitación ágil y expedita en coordinación con los tres niveles de gobierno (*Desarrollo económico...*, 2005: 25).

El SARE promueve la apertura de empresas en un tiempo no superior a tres días, y permite que en un solo lugar se le dé respuesta a los trámites a realizar en los tres niveles de gobierno, para lo cual la Comisión de Mejora Regulatoria (federal) proporciona asesoría a los gobiernos locales. Está focalizado en las mipymes, y sus principales beneficios son: proporcionar mayor seguridad jurídica al ciudadano, disminuir la discrecionalidad del gobierno y reducir los plazos de respuesta y costos de apertura.

En el caso de Jalisco, los municipios que ya operan con el sistema son Guadalajara, Zapopan, Tlaquepaque, Tonalá y Tepatitlán, y particularmente el municipio materia de este ensayo, Guadalajara, opera con el sistema a partir de mayo de 2003 (*ibidem*: 29).

Nivel estatal

1. Las políticas relevantes son instrumentadas por la Secretaría de Promoción Económica⁴ (Seproe) y a ella se encuentra sectorizado como organismo público descentralizado del gobierno estatal el Consejo Estatal de Promoción Económica (CEPE)⁵ ya antes citado, que es una dependencia responsable de varios de los apoyos relevantes. También se encuentra sectorizado a esta Secretaría el Fondo Jalisco de Fomento Empresarial (Fojal), cuyo objetivo principal es proporcionar soluciones a las necesidades de asesoría integral, capacitación y financiamiento para las mipymes. Los programas de apoyo relevantes son los siguientes:

-
4. La Secretaría se encuentra integrada por dos coordinaciones generales; a saber: a) la Coordinación General de Promoción Externa e Inversión, con dos direcciones generales: Promoción a la Inversión y Proyectos Estratégicos de Inversión; b) la Coordinación General de Competitividad Empresarial, con cinco direcciones generales: Desarrollo e Integración Sectorial, Mejora Regulatoria, Planeación Económica y Seguimiento Programático, Comercio Interior y Abasto, Desarrollo Económico Regional, Administrativo.
 5. El CEPE se integra de distintas secretarías, dependencias estatales y de los ayuntamientos del estado.

Emprende tu Negocio

Descripción. Financiamiento a emprendedores para la creación y desarrollo de nuevas micro y pequeñas empresas, creando en ellos la cultura del financiamiento y desarrollo empresarial.

Tipo de beneficio: apoyo crediticio.

Dependencia responsable: Fondo Jalisco de Fomento Empresarial (Fojal).

Inicia tu Negocio

Descripción. Financiamiento a los emprendedores que tengan conocimiento del sector o actividad que pretendan desarrollar y que les permita crear nuevas empresas en el estado.

Tipo de beneficio: apoyo crediticio.

Dependencia responsable: Fojal.

Mi Crédito

Descripción. Programa de financiamiento creado para promover el desarrollo social comunitario mediante el otorgamiento de asesoría, capacitación y financiamiento creciente a miembros de grupos solidarios (preferentemente mujeres) que radiquen en las zonas de menor ingreso y que lleven a cabo el desarrollo de una actividad productiva o deseen hacerlo.

Tipo de beneficio: apoyo crediticio.

Dependencia responsable: Fojal.

Avanza

Descripción. Financiamiento a las micro, pequeñas y medianas empresas establecidas, que les permita continuar con su proyecto empresarial y que los constituya como un negocio viable, formal y en franco crecimiento.

Tipo de beneficio: apoyo crediticio.

Dependencia responsable: Fojal.

Impulso a tu Negocio

Descripción. Financiamiento a proyectos productivos de micro, pequeñas y medianas empresas, generando un desarrollo económico equilibrado y el fortalecimiento de las empresas, que les permita conservar y generar más y mejores empleos.

Tipo de beneficio: apoyo crediticio.

Dependencia responsable: Fojal.

10 + 10.

Descripción. Estimular la incorporación de la cultura de la calidad en los planteles de enseñanza básica a través de un modelo propio enfocado en proyectos de mejora.

Tipo de beneficio: servicios de consultoría-asesoría y de capacitación.

Dependencia responsable: Instituto Jalisciense de la Calidad.

Fondo de Apoyo para la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (Fondo Pyme).

Descripción. Se trata del Programa federal arriba descrito y que se incluye aquí sólo porque el gobierno estatal lo promociona y le ha asignado a una de sus dependencias (al CEPE) operar como organismo intermedio del mismo.

Incentivos.

Descripción. Son recursos económicos que el gobierno estatal aporta a distintos proyectos. Los rubros de aplicación son: apoyos para la infraestructura de servicios (pavimentación de calles, caminos de acceso, etc.), capacitación superior (apoyos para programas de capacitación y adiestramiento), reservas territoriales, que trata de la venta, renta o donación de reservas territoriales propiedad del CEPE (parques industriales) a precios competitivos.

Tipo de beneficio: recursos económicos a fondo perdido.

Dependencia responsable: CEPE.

MicroJal.

Descripción. Es un programa de apoyo cuyo propósito es el fortalecimiento de los micro y pequeños empresarios, consistente en un apoyo a fondo perdido hasta por \$20,000.00 para distintos rubros, tales como equipamiento (maquinaria industrial, etc.), servicios básicos (electrificación interna, etc.) o infraestructura menor. El apoyo es sólo de 50% del costo del bien.

Tipo de beneficio: recursos económicos a fondo perdido.

Dependencia responsable: CEPE.

Liquidez.

Descripción. Programa que otorga financiamiento a proyectos que demuestren rentabilidad y viabilidad, cuyos sujetos de apoyo son las personas físicas o morales que ya tengan un periodo de operación mayor de tres meses. El destino de los recursos puede ser utilizado para habilitación o avío, tales como adquisición de materias primas o gastos de fabricación.

Tipo de crédito: financiamiento.

Dependencia responsable: Fojal.

Programas y Servicios de Fojal.

El Fondo ofrece los programas de financiamiento del siguiente cuadro (ya descritos arriba), así como programas de capacitación con 15 cursos sobre temas relevantes para su propósito, tales como “El A, B, C del crédito” y “Forma tu microempresa”, entre otros.

Programas de financiamiento del Fojal

<i>Micro empresas</i>	<i>Nuevas empresas</i>	<i>Empresas establecidas</i>
Mi crédito individual	Emprende	Liquidez
Mi crédito grupal	Inicia	Impulso
		Avanza

Fuente: Secretaría de Promoción Económica-Fojal, 2009.

2. A nivel del gobierno estatal existe una instancia de coordinación con el gobierno federal para instrumentar el SARE, que es la Dirección General de Mejora Regulatoria, dependiente de la Seproe. Esta dirección participa junto con el sector productivo en el Sistema Estatal de Mejora Regulatoria, que promueve las acciones conducentes. Por lo que va al SARE, la Dirección viene instrumentando, junto con la Comisión Federal de Mejora Regulatoria (Cofemer), la promoción de nuevos sistemas de apertura rápida de empresas en el estado y la rehabilitación de otros, así como la conversión de algunos de ellos en centros integrales de negocios.

Nivel municipal

1. El municipio de Guadalajara dispone de una Dirección General de Promoción Económica, a la que está adscrita la Dirección de Desarrollo de Emprendedores,⁶ dependencia encargada de la temática del ensayo. Esta Dirección tiene como propósito, según se afirma en su página, “coordinar los programas de financiamiento, capacitación y asesorías para el fomento empresarial a pequeños negocios, así como vincular fondos económicos a nivel local, nacional e internacional para proyectos productivos de microempresarios”.

Los siguientes son los programas que ofrece:

Apoyo Financiero Emprende

Descripción. Se trata de créditos para iniciar o fortalecer pequeños negocios que les permitan la compra de materia prima, maquinaria o equipo, entre otros, con montos a financiar de \$5,000 a \$30,000 con plazo de hasta 24 meses.

Apoyo Financiero Emprende Plus

Descripción. Al igual que el anterior, se trata de créditos para pequeños negocios que les permitan la compra de materia prima, maquinaria o equipo, entre otros, pero el monto va de \$30,000 a \$100,000 siempre y cuando el empresario aporte cuando menos 40% del total del monto a financiar, con plazo a 36 meses.

Cursos para Negocios

Descripción. Se trata de talleres o foros cuyo propósito es reforzar teóricamente la práctica que los microempresarios ya han desarrollado en su negocio, así como apoyar a aquellos emprendedores que desean iniciar un negocio y aún no han desarrollado su plan de negocios.

6. Las otras direcciones que integran esta Dirección General son la de Fomento a la Inversión, la de Turismo y la de Padrón y Licencias, así como la de Relaciones Internacionales y Ciudades Hermanas.

Cursos y Asesorías en Cooperativas

Descripción. Es un curso taller especializado para formar empresas comunitarias o sociales.

Vinculación a Financiamientos Estatales

Descripción. Vinculación a créditos dirigidos a micro y pequeñas empresas, operando o por operar, que tengan un proyecto viable y experiencia en la actividad. El monto a financiar va de \$100,000 a un millón de pesos para empresas en operación. En este caso la Dirección de Desarrollo a Emprendedores sólo es el vínculo con el Fojal, instancia que se encarga de aprobar o rechazar el apoyo financiero.

2. Aunque como ya antes se señaló, el Sistema de Apertura Rápida de Empresas viene operando en Guadalajara desde mayo de 2003, lo reportado en el último Informe de Gobierno (2008) da cuenta de que tal operación venía siendo, en el mejor de los casos, parcial. En efecto, en tal informe se menciona: “En materia de otorgamiento de licencias para apertura comercial, se disminuyeron los tiempos de expedición en un 88%, mientras que aumentó en un 45% el otorgamiento de nuevas licencias (tipo A, B, C y D)” (*Informe...: 109*). Esto es, si la operación del SARE desde 2003 hubiese sido eficiente, no se explica cómo es hasta 2008 cuando se presenta una reducción de tiempos de expedición tan significativa.

¿Existe realmente coordinación en la implementación de las políticas en los tres niveles de gobierno?

Se analiza ahora si en la planeación de las acciones referidas ha existido y existe coordinación entre los tres niveles de gobierno, e importa precisar en principio que el hecho de que haya coincidencia —como ya se vio— entre los objetivos de la planeación, no supone necesariamente que haya coordinación entre ellos; asimismo, el hecho de que haya tal consistencia en la planeación no supone tampoco que las estrategias implementadas sean también ellas consistentes, pues puede ser que una vez definidas las metas, cada nivel de gobierno opere con sus propios instrumentos.

Lo cierto es que como ahora se analiza, sí se encontraron consistencias en algunos de los puntos considerados, si bien el nivel de coor-

dinación fue muy variado; lo anterior obedece, entre otras razones, a las imprecisiones y márgenes de coordinación que permite la legislación, la diversidad de responsabilidades que les competen a los tres órdenes de gobierno y, como ya se mencionó, a la desconfianza existente entre los funcionarios de cada uno de tales niveles respecto a los demás. Veamos.

En principio hay que precisar que el Plan estatal, a diferencia del municipal, sí presenta una alineación de sus ejes rectores de la planeación con los propuestos a nivel federal, y eso da cuenta de su interés en recoger la estructura programática federal y, deseablemente, en instrumentar sus estrategias de manera más coordinada con las federales. El hecho mismo de que haya sido asignado a un organismo descentralizado del Ejecutivo estatal, el CEPE, la instrumentación del programa federal central en la materia, el Fondo Pyme da cuenta de la linealidad de la estrategia entre ambos niveles de gobierno.⁷

Por lo que se refiere al municipio de análisis, la ausencia de esta linealidad de estrategias en el Plan municipal se refleja también en la ausencia de una instancia de gobierno local que opere —o participe en la operación— de éste u otros fondos federales.

Ya se dijo que el Plan municipal no se encuentra alineado con el federal, pero tampoco lo está con el estatal. No obstante ello, y por lo que va al tema que nos ocupa, nótese cómo sí existe un programa municipal *ad hoc* que busca alinear las estrategias de promoción estatales y municipales, el de *Vinculación a Financiamientos Estatales*, si bien se precisa que éste sólo tiene vínculo con el *Fojal* y no con el *Cepe* que, como queda dicho, opera como organismo intermedio del *Fondo Pyme*.

Por lo que refiere específicamente a los programas de apoyo a los micro y pequeños empresarios, en los tres niveles de gobierno éstos abarcan un variado espectro de acciones que van desde el otorgamiento de créditos blandos en distintas categorías de montos, hasta la asesoría en variadas áreas de la actividad empresarial, tales como la apertura y creación de empresas, la gestión y el fortalecimiento empresarial, así como la realización de eventos y otras actividades de promoción, entre otros.

Es claro sin embargo que en esta materia el programa más integral y sistemático de los tres niveles del gobierno lo es el federal, el Fondo

7. Ya arriba se dijo que el CEPE opera como *organismo intermedio* del Fondo Pyme en Jalisco y que para ese propósito se firmó el convenio de colaboración respectivo entre ambos niveles de gobierno.

Pyme, que incluso forma parte de una estrategia transexenal de política de promoción económica a este importante sector productivo (el programa inició en la pasada administración, cuando fue creada una subsecretaría *ad hoc* para el apoyo al sector).

Los otros dos niveles de gobierno han considerado que, no obstante la integralidad de este programa, también ellos pueden y deben incursionar en esta área, y en ese tenor han instrumentado los programas arriba mencionados que, por lo que va al nivel estatal, no son sustitutos de él sino complementarios, lo que se expresa precisamente en el papel de organismo intermedio que cumple el CEPE en el estado. Las funciones del CEPE, desde luego, van más allá de su papel de órgano intermedio del Fondo Pyme.

Pero tampoco debe magnificarse la importancia de este fondo como una estrategia que pueda revertir los rezagos en la materia; en el cuadro 4 se da cuenta de que el fondeo al estado por este medio no sólo ha sido limitado sino además muy inconsistente, inconsistencia que no ha sido privativa de esta entidad, como ahí mismo se aprecia.

Debe destacarse, en todo caso, que el cúmulo de programas instrumentados por los tres niveles de gobierno repiten en lo sustantivo las áreas y mecanismos de apoyo, de lo que se infiere desde luego que son posibles acciones de racionalización del gasto, o reasignación de una parte de él a actividades con mayor rentabilidad económica y social.

Sin embargo, la instrumentación de estas acciones no es del todo factible porque ello implicaría que algún orden de gobierno cediese la operación de sus estrategias de política pública a otro(s) nivel(es) de gobierno, lo que acarrearía, para él, la pérdida de control de un área fundamental de promoción económica.

No obstante lo anterior, sí se han logrado instrumentar mecanismos de coordinación mediante los cuales una estrategia definida en un nivel de gobierno superior es operada en uno inferior, con el consiguiente aprovechamiento de sinergias y la optimización de recursos.

Por lo que va a los apoyos a las mipymes, este mecanismo presenta dos variantes en el estado, que dan cuenta de una clara coordinación de políticas entre distintos órdenes de gobierno y que ofrecen un ejemplo exitoso de estrategias de política pública; a saber: la definición *federal* de una política de financiamiento a las mipymes (Fondo Pyme) y su operación (parcial) mediante un organismo *estatal*, el CEPE; así como la definición *estatal* (el Fojal) de un conjunto de apoyos al sector, y su operación (parcial) a través de un organismo *municipal*, la Dirección

de Desarrollo de Emprendedores, con el programa “Vinculación de Financiamientos Estatales”.

Asimismo y por lo que va al ámbito de la Mejora Regulatoria, con el fin de facilitar la apertura y operación de nuevos negocios, el sistema SARE, de origen federal, ha sido instrumentado en un número importante de municipios (incluido Guadalajara) en una estrategia replicable de coordinación entre los tres órdenes de gobierno, si bien ya se dijo que por lo reportado en el último informe de gobierno municipal, la operación del sistema no habría sido del todo exitosa en el pasado reciente.

Conclusiones

La coordinación en México entre los distintos niveles de gobierno en materia de política pública, desde el proceso mismo de la planeación hasta su instrumentación, es un tema complejo, si bien la legislación contempla que en el proceso de planeación habrán de participar los tres niveles de gobierno, así como el sector social y el privado, en sus distintos ámbitos de competencia.

La complejidad tiene diversas raíces, de entre las que se señalan la relativa ambigüedad de la ley, la insuficientemente consolidada cultura de la planeación y un entramado institucional relativamente engorroso, así como con una inevitable desconfianza a los otros dos niveles de gobierno. A la postre, esta circunstancia evita que no se exploten y aprovechen plenamente las oportunidades de coordinación que permitirían elevar los niveles de eficiencia y eficacia en la planeación y gestión públicas.

No obstante ello, existen experiencias interesantes y razonablemente exitosas de coordinación a lo largo del país, y que pueden ser replicables en otros ámbitos de la gestión pública. En particular, este ensayo da cuenta de un área central de las políticas públicas, la relativa a la promoción económica de los micro, pequeños y medianos empresarios, a través de acciones diversas emprendidas en los tres niveles de gobierno, y analiza ambos casos, aquellos en donde es clara y razonablemente eficiente la coordinación de estrategias, y aquellos otros donde simplemente se superponen mecanismos afines en los tres órdenes de gobierno.

El caso aquí analizado y la diversidad de estrategias instrumentadas, sin embargo, no permiten suponer que en general —y salvo en ámbitos muy focalizados como lo son el educativo y el de salud— existan en

el país muchas experiencias de coordinación institucionalizada exitosa, pues tanto Guadalajara a nivel municipal, como Jalisco a nivel de las entidades federativas, son casos de aparatos públicos con un relativamente elevado desarrollo institucional que suponen más altos niveles de coordinación intergubernamental.

Referencias bibliográficas

- Arriagada, R. (2002) “Diseño de un sistema de medición de desempeño para evaluar la gestión municipal: Una propuesta metodológica”, *CEPAL, Serie Manuales*, núm. 20. Santiago de Chile: CEPAL.
- Ayuntamiento de Guadalajara (2007) *Plan Municipal de Desarrollo, 2007-2009*.
- (2008) *Segundo Informe de Gobierno*.
- Cabrero, E. (2007) “La agenda de políticas públicas en el ámbito municipal: Una visión introductoria”, en E. Cabrero (coord.), *Políticas públicas municipales, una agenda en construcción*. México: Porrúa/CIDE, pp. 13-47.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (1998) *América Latina y el Caribe: Políticas para mejorar la inserción en la economía mundial*. Santiago de Chile: FCE.
- Días C., et al. (2004) “Descentralización a escala municipal en México: La inversión en infraestructura social”, *CEPAL, Serie Estudios y Perspectivas*. México: CEPAL.
- Dussell, E. (2004) “Pequeña y mediana empresa en México: Condiciones, relevancia en la economía y retos de política”, *Economía UNAM*, núm. 2, pp. 64-84. México: UNAM.
- Fong, C. (2007) “La importancia de la pyme como objeto de investigación científica”, en C. Fong (coord.), *La pyme en México: situación actual y retos estratégicos*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara, pp. 19-32.
- Gobierno del Estado de Jalisco (2007) *Plan Estatal de Desarrollo, 2007-2012*. Guadalajara: Gobierno del Estado de Jalisco.
- (2008) *Segundo Informe de Gobierno*. Guadalajara: Gobierno del Estado de Jalisco.
- (s/f) *Ley de Planeación para el Estado de Jalisco y sus Municipios*. Guadalajara: Gobierno del Estado de Jalisco.
- Gobierno del Estado de Jalisco, y Gobierno Federal (2005) *Convenio de Coordinación para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa, firmado entre el Gobierno del Estado de Jalisco y el Gobierno Federal el 8 de abril de 2005*.

- Gobierno Federal (2007) *Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012*. México: Gobierno Federal.
- Pineda, P. (2008) *Planeación para el desarrollo y fiscalización pública: el caso de Jalisco* (mimeo).
- Poder Legislativo Federal (s/f) *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*. México: Poder Legislativo Federal.
- Sanín, H. (1999) “Control de gestión y evaluación de resultados en la gerencia pública”, *CEPAL, Serie Manuales*, núm. 3. Santiago de Chile: CEPAL.
- Secretaría de Economía (2005) *Desarrollo económico con estabilidad y responsabilidad*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Secretaría de Economía-Fondo Pyme (2008) *Informe de evaluación, 2008*. México: Secretaría de Economía.
- Secretaría de Promoción Económica del Gobierno del Estado de Jalisco (2008) *Estadísticas básicas*. Guadalajara: Gobierno del Estado de Jalisco.

*La competitividad como estrategia
en época de crisis*

se terminó de imprimir en marzo de 2010
en los talleres de Ediciones de la Noche.

Guadalajara, Jalisco.

El tiraje fue de 1,000 ejemplares.

www.edicionesdelanoche.com