

InnOvaciOnes de NegOciOs

Año 13 Número 26, Julio-Diciembre 2016

Comité Editorial

Líneas de investigación en Administración

- Dr. Gustavo Alarcón Martínez, *Universidad Autónoma de Nuevo León*, (Gestión Pública)
- Dr. José Nicolás Barragán Codina, *Universidad Autónoma de Nuevo León*, (Negocios Internacionales)
- Dra. Mónica Blanco Jiménez, *Universidad Autónoma de Nuevo León*, (Negocios Internacionales)
- Dr. Jean Charles Cachon, *Laurentian University*, (Negocios Internacionales)
- Dr. Jesús Gerardo Cruz Álvarez, *Universidad Autónoma de Nuevo León*, (Innovación Tecnológica)
- Dr. Joel Mendoza Gómez, *Universidad Autónoma de Nuevo León*, (Gestión del Capital Humano)
- Dr. Miguel Ángel Palomo González, *Universidad Autónoma de Nuevo León*, (Innovación Tecnológica)
- Dr. Luis Arturo Rivas Tovar, *Instituto Politécnico Nacional*, (Gestión del Capital Humano)
- Dr. Yves Robichaud, *Laurentian University*, (Negocios Internacionales)
- Dra. Karla Anett Sáenz López, *Universidad Autónoma de Nuevo León*, (Gestión Pública)
- Dr. Juan Rositas Martínez, *Universidad Autónoma de Nuevo León*, (Gestión del Capital Humano)
- Dr. Tagi Sagafi-Nejad, *Texas A&M International University*, (Negocios Internacionales)
- Dr. José Sánchez Gutiérrez, *Universidad de Guadalajara*, (Negocios Internacionales)

Líneas de investigación en contaduría

- Dr. Josep María Argilés Bosch, *Universidad de Barcelona*, (Contaduría)
- Dr. David Ceballos Hornero, *Universidad de Barcelona*, (Finanzas)
- Dr. Klender Aimer Cortez Alejandro, *Universidad Autónoma de Nuevo León*, (Finanzas)
- Dr. Heriberto García Núñez, *Texas A&M International University*, (Contaduría)
- Dra. Adriana Verónica Hinojosa Cruz, *Universidad Autónoma de Nuevo León*, (Impuestos y Estudios Fiscales)
- Dra. Martha del Pilar Rodríguez García, *Universidad Autónoma de Nuevo León*, (Finanzas)
- Dra. María Luisa Saavedra García, *Universidad Nacional Autónoma de México*, (Contaduría)
- Dra. María Teresa Sorrosal, *Universitat Rovira i Virgili*, (Finanzas)
- Dr. Eduardo Javier Treviño Saldivar, *Universidad Autónoma de Nuevo León*, (Finanzas)
- Dr. Juan Paura García, *Universidad Autónoma de Nuevo León*, (Impuestos y Estudios Fiscales)
- Dr. Adrián Wong Boren, *Universidad Autónoma de Nuevo León*, (Contaduría)

CARTA DE LA DIRECTORA

En un entorno plagado de cambios de política pública, estándares del consumidor, nuevas estrategias de la competencia, presión de la comunidad, opciones de desarrollar proveedores o importar materia prima, el logro de la sustentabilidad de las empresas se sujeta al desarrollo de ecosistemas de negocios. En dichos contextos, la innovación debe implicar la generación de valor a través de la interacción de múltiples grupos de interés.

La labor de la empresa es la de fungir como un ente de enlace entre los diferentes actores del entorno en búsqueda del crecimiento de la organización. En dicho sentido, la vinculación con el gobierno y otros actores como universidades o la banca que están inmersos en el ecosistema pueden ayudar a apalancar el desarrollo de las empresas. Por lo tanto, el capital social presenta un recurso clave a analizar mediante modelos holísticos.

Actualmente, las organizaciones tienen el compromiso de fomentar las alianzas estratégicas, implicando una visión sistémica y herramientas de negociación. Es entonces cuando de manera gradual se va formando un ecosistema de negocios que percibe un efecto de inclusión que permite multiplicar esfuerzos para colaborar con un mismo sentido de generación de valor.

El presente número incluye investigaciones enfocadas a la identificación del espíritu emprendedor que inciden en la creación de nuevos negocios, así como la importancia de tomar en cuenta los deseos y necesidades de los clientes. Por otro lado, desde un enfoque estratégico, se presentan dos formas distintas para colaborar con los proveedores. La primera posibilidad es que las empresas anclas desarrollen a sus proveedores locales y la segunda es colaborar para importar la materia prima. Asimismo, se presentan investigaciones enfocadas en el rol de las redes sociales en las elecciones gubernamentales, junto con las determinantes que impactan en la recaudación de cierto tipos de impuestos.

Se extiende entonces una invitación tanto a los investigadores como a los directores de empresas a continuar desarrollando y aplicando el nuevo conocimiento centrado en la generación de ecosistemas de negocios.

M.A.E. Ma. Eugenia García de la Peña

InnOvaciOnes de NegOciOs

Año 13 Número 26, Julio-Diciembre 2016

Contenido

- Sánchez, A. L. & Pérez-Sosa, F. A. / La banca y la sustentabilidad: Una aproximación teórica (Banking and sustainability: A theoretical approach) 145 - 163
- Cantú, N. E. / Determinantes en la recaudación del impuesto predial: Nuevo León, México (Determinants of property tax revenues: Nuevo León, México) 165 - 190
- Lozano, D. F. & Barragán, J. N. / Cómo afecta el síndrome Lozano-Barragán y el efecto Sharknado a las organizaciones de producción cinematográficas: Analizando la trayectoria de M. Night Shyamalan (How it affects the Lozano-Barragan Syndrome and the Sharknado effect to the film productions organizations: Analyzing the path of M. Night Shyamalan) 191 - 220
- Jiménez, C. A. / Dinámica y efectividad de las fanpages de Facebook de candidatos a gobernador en los resultados electorales (Dynamics and effectiveness of Facebook Fanpages candidates for governor in the election results) 221 - 238
- Zambrano, A., Araiza, M. J., Hernández, J. F. & Vela, J. H. / Impacto de las telecomunicaciones en la gestión de las instituciones de educación superior públicas de México: Un modelo de ecuaciones estructurales (Impact of the telecommunications in the management of the public institutions of higher education of Mexico: A model of structural equations) 239 - 272
- Tejeda, C. A., Blanco, M. & Cabeza, L. V. / Propuesta teórica de los factores que impulsan las importaciones de alimentos procesados en las empresas alimenticias (Theoretical proposal of the factors driving imports of processed foods in food companies) 273 - 297
- Carrera, M. M., Partida, A. & Villarreal, L. A. / Visión empresarial a través del espíritu emprendedor de los estudiantes que cursan la unidad de aprendizaje del ámbito empresarial en la UANL, FACPYA (Business vision through its entrepreneurial spirit of the students who attend the Learning Unit of the business sector in the UANL, FACPYA) 299 - 316

La banca y la sustentabilidad: Una aproximación teórica (Banking and sustainability: A theoretical approach)

Ana Laura Sánchez[♦]

Felipe A. Pérez-Sosa[♦]

Abstract. The aim of this paper is to present the main theoretical positions in relation with the responsibilities of the financial institutions, regarding the environmental sustainability, as well as the key trends and international recommendations in this matter; with the purpose to answer the research question: Which is the theoretical framework that support the better practices of the banking institutions in the management of their environmental responsibilities? On the basis that these institutions have specific social impacts, related to the effects of the banking products and services in the economical, social and environmental fields, which exceed the typical activities of the financial institutions. For this reason, different initiatives have been proposed in order to encourage that the banking activities fulfill requirements of sustainability, emphasizing that in this sense, the voluntary initiatives have been more relevant than the mandatory regulations.

Keywords: banking, financial institutions, social responsibility, sustainability

JEL: G21, M14, Q5

Resumen. El objetivo de este trabajo es exponer las principales posturas teóricas acerca de la responsabilidad de las instituciones bancarias en cuanto a la sustentabilidad del medio ambiente, así como las tendencias predominantes y recomendaciones internacionales sobre este aspecto; buscando contestar a la pregunta: ¿Cuál es el marco teórico que sustenta las mejores prácticas de la banca en cuanto al manejo de sus responsabilidades ambientales? Partiendo de que estas instituciones tienen impactos sociales muy particulares, que se refieren al efecto de los productos y servicios bancarios en los ámbitos económicos, sociales y ambientales que sobrepasan las actividades propias de las instituciones financieras. Por esta razón, se han propuesto distintas iniciativas para propiciar que las actividades bancarias se apeguen a criterios de sustentabilidad, destacando que en este sentido han cobrado mayor relevancia las iniciativas voluntarias que la regulación gubernamental.

Palabras clave: banca, instituciones financieras, responsabilidad social, sustentabilidad

[♦] Estudiante de la Maestría en Administración en la Universidad Autónoma de Querétaro, Santiago de Querétaro, Qro., México. Email: anasmmx@yahoo.com

[♦] Universidad Autónoma de Querétaro, Facultad de Contaduría y Administración, Santiago de Querétaro, Qro., México. Email: fperez@uaq.mx

Introducción

La visión empresarial tradicional ha radicado en la búsqueda de la maximización de utilidades para los accionistas, lo cual ha sido considerada la principal motivación y la razón de existir de las corporaciones (Ross, Westerfield & Jaffe, 2000). Sin embargo, distintos eventos suscitados a partir de la segunda mitad del siglo XX han orillado a las empresas a replantearse su propósito e incorporar aspectos sociales dentro de sus objetivos estratégicos y organizacionales (Pérez, Lara & Gómez, 2014).

Es así, que con este nuevo enfoque se ha afirmado que las empresas deben cumplir con tres metas organizacionales a fin de generar impactos positivos en la sociedad, estas metas son: el manejo adecuado de sus externalidades y responsabilidades sociales, propiciar el trabajo productivo de sus empleados y perseguir su misión específica (Drucker, 1993). Naturalmente, los bancos y las instituciones financieras no han sido ajenos a este proceso. Al respecto, es importante recordar que desde los siglos XII y XIII, las instituciones bancarias han desempeñado un importante rol social y económico, al facilitar el intercambio comercial de bienes entre diversas regiones del continente europeo (Cotler, 2009).

Actualmente, el sistema bancario de México es considerado uno de los más sólidos y mejor administrados del mundo (ABM, 2013; SHCP, 2014); debido al nivel de sus indicadores de capitalización y liquidez, infraestructura, capital humano y competitividad de las cerca de cincuenta instituciones que lo conforman (ABM, 2013). Sin embargo, la banca mexicana ha sido criticada por no dar la importancia debida a su objeto social primario, que es el otorgamiento de crédito a los individuos y empresas productivas; ya que la penetración del crédito en México es de apenas el 26% en el sector privado, que es de los menores dentro de la OECD y también se encuentra por debajo del promedio en Latinoamérica (SHCP, 2014).

Aunado a esta situación, el tema del manejo de los impactos ambientales por parte de la banca ha sido un asunto que ha adquirido relevancia a nivel mundial a partir de la firma de los Principios de Ecuador; los cuales, han funcionado como un marco de referencia adoptado voluntariamente por las instituciones financieras internacionales, con el fin de contribuir a la reducción de los riesgos ambientales (Cowe, 2012).

En este aspecto, México juega un rol fundamental, al igual que las demás naciones latinoamericanas. Por una parte, la región cuenta con una vasta fuente de recursos naturales y diversidad ecológica (Grigoryeva et al., 2007); pero al mismo tiempo, esta riqueza se encuentra seriamente amenazada por las prácticas predatorias del ambiente, que han ido en aumento. Asimismo, aunque la huella de carbono de Latinoamérica aún es baja en comparación con otros países, la creciente actividad económica y el crecimiento demográfico demandan acciones inmediatas en este sentido (PNUMA, 2012).

En este contexto, el objetivo del trabajo es exponer las principales posturas teóricas acerca de la responsabilidad de las instituciones bancarias en la sustentabilidad del medio ambiente; así como las tendencias predominantes y recomendaciones internacionales sobre este aspecto. Para ello, se llevará a cabo una revisión documental y un análisis interpretativo de las teorías presentadas, buscando contestar a la pregunta: ¿Cuál es el marco teórico que sustenta las mejores prácticas de la banca en cuanto al manejo de sus responsabilidades ambientales?

De tal forma, la estructura de este capítulo es como sigue: en la sección 2 se presentan los antecedentes y contexto general de la banca en México, en la sección 3 se exponen algunas ideas generales sobre la gestión empresarial y la responsabilidad social corporativa, en la sección 4 se muestran algunos conceptos centrales sobre el desarrollo sustentable y su relación con la actividad económica y en la sección 5 se sintetizan estas nociones al presentar las tendencias actuales acerca de la responsabilidad de las instituciones financieras, en cuanto a la preservación del medio ambiente y el desarrollo sustentable. Finalmente, en las conclusiones se expresan las propuestas e implicaciones de los temas desarrollados durante el trabajo.

Antecedentes y contexto de la banca en México

El Sistema Bancario Mexicano está integrado por el Banco de México, las instituciones de banca múltiple, las instituciones de banca de desarrollo, los fideicomisos públicos constituidos por el Gobierno Federal que realicen actividades financieras y los organismos autoregulatorios (Estados Unidos Mexicanos, 2015); y su función consiste en captar el ahorro fraccionado en la economía, conjuntarlo y canalizarlo en forma de financiamiento hacia

individuos o instituciones con proyectos de inversión viables y que generen valor agregado a la economía.

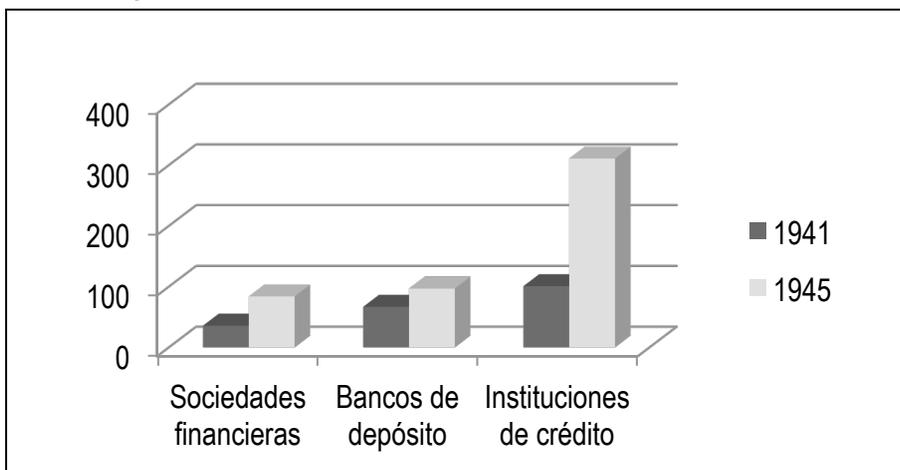
Históricamente, las instituciones bancarias tienen su origen en el siglo XII en lo que hoy es Italia, donde algunos emprendedores crearon establecimientos que ofrecían servicios de empeño, cambio de divisas y depósitos, que generalmente involucraban cambios de divisas, a fin de facilitar las operaciones mercantiles de los comerciantes (Cotler, 2009).

En el continente americano, el primer antecedente bancario que se tiene es el del Novohispano Banco de Avío y Minas, creado en 1784 durante el mandato de Carlos III, para financiar a los mineros de recursos medios y escasos. De forma complementaria, la Iglesia Católica y los propios comerciantes también desempeñaron actividades importantes de crédito hasta finales del siglo XIX. Es en 1830 cuando la banca formal surge oficialmente en México, con la fundación del Banco de Avío Industrial por parte de Lucas Alamán para fomentar la actividad industrial (ABM, 2014).

La actividad bancaria funcionó en México con sus propios usos y costumbres hasta 1884, cuando se decretó un Código de Comercio que incluyó por primera vez preceptos aplicables a los bancos (ABM, 2014; Turrent, 2007). Si bien esta legislación significó que algunas instituciones tuvieran que terminar sus operaciones por no poder cumplir con los requerimientos exigidos legalmente, el golpe más severo a la banca nacional se llevó a cabo durante la revolución mexicana; ya que durante ese periodo los distintos bandos exigieron préstamos forzosos a los bancos y, en 1916, el Gobierno de Venustiano Carranza incautó sus reservas (Cotler, 2009).

Con la promulgación de la Constitución de 1917, se estableció que la facultad de emitir billetes en México fuera exclusiva para un banco único, bajo el control del gobierno, lo que dio origen a al Banco de México en 1925. A partir de entonces, y gracias a la Ley bancaria de 1941, las instituciones financieras tuvieron un importante crecimiento en el país, como se muestra en la Figura 1 (Cotler, 2009). Durante los años cincuenta, el sistema financiero mexicano mostró una tendencia hacia la evolución del prototipo de banca universal, que son aquellas instituciones que ofertan la totalidad de servicios financieros en una misma entidad. Aunque fue hasta 1970 cuando la regulación reconoció su existencia, y para 1974 ya existían oficialmente 15 grupos financieros en el país (Turrent, 2007).

Figura 1. Instituciones financieras en México de 1941 a 1945



Fuente: Cotler (2009).

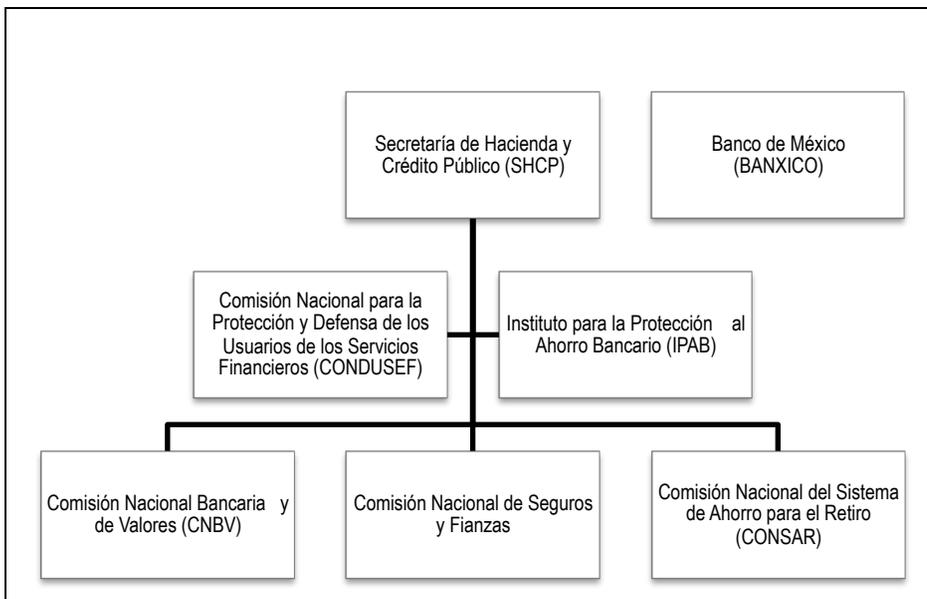
En 1982 el sector bancario mexicano sufrió otro fuerte golpe como resultado del endeudamiento público desmedido, que derivó en una crisis cambiaria y en la imposibilidad del país para cumplir con sus obligaciones externas. Como consecuencia, el presidente José López Portillo llevó a cabo la polémica expropiación de la banca al final de su mandato (Turrent, 2007; Cotler, 2009).

No obstante, a inicios de 1991 se propone reprivatizar los bancos, lo cual incrementó la participación extranjera en el sistema bancario mexicano, particularmente a partir de la firma del Tratado de Libre Comercio de Norteamérica. Adicionalmente, en ese periodo el gobierno mexicano disminuyó las restricciones que enfrentaba al capital extranjero, con la finalidad de compensar la fuga de capitales presentada en la crisis de ese año (Cotler, 2009).

Por consiguiente, en la década de 1990 dio inicio un proceso de fusiones y adquisiciones que se ve materializado en un importante crecimiento de participación de capital extranjero en el sistema bancario mexicano, la cual se concretó sin restricciones en la década de 2000 (Turrent, 2007).

Actualmente existen diferentes leyes que regulan la operación del sistema bancario en México, iniciando por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; aunque de forma más específica, los servicios de banca y crédito están regulados primordialmente por la Ley de Instituciones de Crédito vigente desde 1990. El cumplimiento de esta normatividad está supervisado por las autoridades del sector, que son el Banco de México y La Secretaría de Hacienda y Crédito Público a través de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, la CONDUSEF y el IPAB (Figura 2).

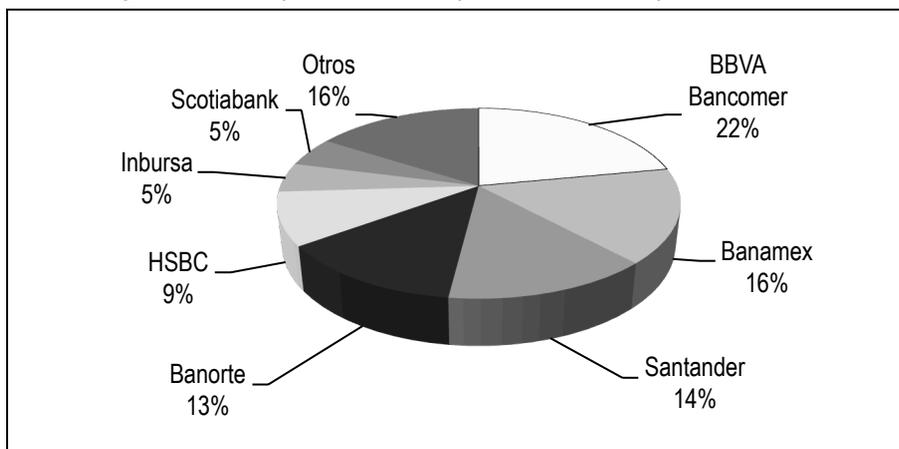
Figura 2. Autoridades del sistema financiero mexicano



Fuente: <http://www.gob.mx/cnbv>

De acuerdo con la Asociación de Banqueros de México, actualmente son 46 las instituciones de banca múltiple las que integran su grupo de asociados en el país, de las cuales, siete concentran el 83% de captación (Figura 3).

Figura 3. Participación en la captación bancaria por institución



Fuente: Elaboración propia, con base en CNBV consultado en (<http://www.gob.mx/cnbv>)

Adicionalmente, en el país existe otro tipo de instituciones bancarias denominadas *banca de desarrollo*, las cuales son entidades de la administración pública federal y han sido uno de los principales vehículos del Estado Mexicano para promover el crecimiento económico (<http://www.gob.mx/cnbv>). Dentro de esta clasificación se encuentran instituciones como: Banco del Ahorro Nacional y Servicios Financieros, Banco Nacional del Ejército, Fuerza Aérea y Armada, Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, Financiera Nacional de Desarrollo Agropecuario, Rural, Forestal y Pesquero, Nacional Financiera, Banco Nacional de Comercio Exterior y Sociedad Hipotecaria Federal (Asociación de Bancos de México).

Metodología

El objetivo de este trabajo es exponer las principales posturas teóricas acerca de la responsabilidad de las instituciones bancarias en la sustentabilidad del medio ambiente; así como las tendencias predominantes y recomendaciones internacionales sobre este aspecto. Para ello, se llevó a cabo una revisión documental y un análisis interpretativo de las teorías presentadas, buscando contestar a la pregunta: ¿Cuál es el marco teórico que sustenta las mejores prácticas de la banca en cuanto al manejo de sus responsabilidades ambientales?

De tal forma, la investigación efectuada parte del paradigma cualitativo, basada en la revisión documental de textos sobre las tendencias teóricas relacionadas con la responsabilidad de las instituciones bancarias en temas de sustentabilidad y medio ambiente. Así como de recomendaciones internacionales relacionadas con este tema. Consecuentemente, se utilizó un diseño de teoría fundamentada, que es aquella que utiliza un procedimiento sistemático cualitativo para explicar en términos conceptuales una acción, y a partir de ella describir un tema específico. Esto es, que el propósito de esta técnica no es comprobar una hipótesis, sino generar conceptos como resultado del método (Hernández et al., 2010).

Marco teórico

La gestión empresarial y la responsabilidad social corporativa

El concepto de gestión, en el contexto empresarial, se refiere a la coordinación de los recursos disponibles a fin de ejecutar acciones tácticas y estratégicas previamente diseñadas mediante un proceso intelectual basado en la comprensión de los propósitos y objetivos de una unidad productiva (Hernández & Pulido, 2011).

En esencia, la gestión empresarial de las organizaciones es instrumentada por los altos mandos o niveles gerenciales, tomando como base la misión y objetivos de la empresa, así como los beneficios de los accionistas. Sin embargo, en este proceso también intervienen los valores e intereses personales de todos los individuos involucrados en el proceso de toma de decisiones en el interior de la empresa, particularmente de los accionistas, los miembros del consejo de administración y la alta dirección (Ross, et al., 2000).

Como consecuencia de la revolución industrial que inició en la segunda mitad del siglo XVIII, la gestión empresarial se benefició de procesos productivos más eficientes, aunque esta situación también propició el uso desmedido de los recursos naturales. Como resultado, a finales de los años 1960 el sector empresarial comenzó a manifestar preocupación acerca de temas relacionados con el crecimiento económico y el consumo ilimitado de recursos, lo que dio origen a una visión empresarial más consciente de sus impactos sociales.

Desde el punto de vista teórico, existen dos corrientes que lideran el desarrollo de la RSC a nivel mundial: La vertiente europea, caracterizada por una visión humanista; y la vertiente norteamericana, identificada por un énfasis empresarial y pragmático. Ambas son impulsadas por principios de actuación ética con sentido social, muchos de los cuales han sido emitidos en organismos internacionales como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y la Organización de las Naciones Unidas (ONU) (Fernández, 2009).

En este sentido, Robbins & Coulter (2005) mencionan que la responsabilidad puede adoptarse desde dos vertientes: el concepto clásico, que afirma que la responsabilidad social de la administración es generar las mayores utilidades; y el concepto socioeconómico, el cual acepta que, además de generar utilidades, las empresas tienen la responsabilidad de defender y mejorar el bienestar de la sociedad. Asimismo, postulan el concepto de *enfoque ecologista de la gerencia*, el cual definen como la conciencia de los impactos ambientales ocasionados por la actividad empresarial.

Por su parte, Lamb, Hair & McDaniel (2013) afirman que la responsabilidad social se manifiesta en la preocupación de las corporaciones por satisfacer, o no perjudicar, el bienestar social. Esta definición no contradice el fin económico empresarial, ya que es admisible suponer que las empresas socialmente responsables pueden obtener una ventaja en el mercado al identificar oportunidades de negocio en los mismos problemas sociales. De hecho, estos autores revelaron en un estudio que un pequeño incremento en los niveles de responsabilidad social dio lugar a un aumento de \$17 millones en las utilidades de una empresa. De tal forma, que el concepto de responsabilidad social también suele ser equiparado al de *sustentabilidad*, el cual considera la viabilidad de la empresa en lo ambiental y social, pero también en lo económico.

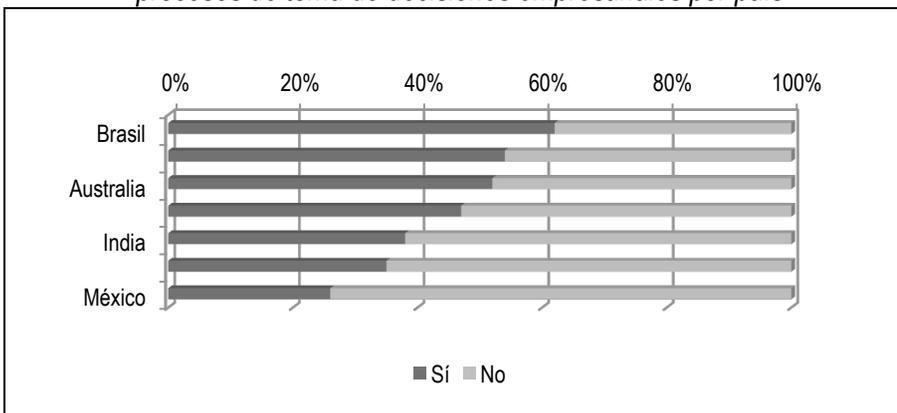
Esta visión holística afirma que la responsabilidad social corporativa puede clasificarse en cuatro dimensiones: la económica, la legal, la ética y la filantrópica, los cuales pueden ser independientes, pero integrados abarcan un espectro amplio de las responsabilidades empresariales. Coincidentemente, Robbins & Coulter (2005) sostienen que las empresas pueden adoptar cuatro posturas en el ámbito ecológico: la legal, la de

mercado, la de los interesados o la activista; las cuales dependen del grado de sensibilidad ambiental que tenga la administración.

Estas posturas pueden ser entendidas de la siguiente manera: La *postura legal* consiste en hacer no más allá de lo que estipula la ley; la *postura de mercado*, en prestar atención a las preferencias ambientales de sus clientes por necesidad o conciencia; la *postura de los interesados* es aquella en la que la organización atiende las demandas de los diversos grupos de interés; y por último, la *postura activista* es la que implica una mayor sensibilidad ambiental, y en ella la empresa procura los medios necesarios para respetar y cuidar de los recursos naturales.

De acuerdo con Lamb et al. (2013) en la actualidad son muy pocos los gerentes que se manifiestan en contra de las iniciativas sobre responsabilidad social. Dentro de los argumentos contrarios se encuentran el alejar a las empresas de su objetivo económico primordial; aunque por otra parte, también se ha sostenido que algunos de los problemas sociales y ambientales han sido propiciados por las corporaciones y, al ser ellas quienes poseen los recursos, lo correcto sería que asuman la responsabilidad de solucionar problemas de índole social. En un estudio mostrado por estos autores se encontró que, si bien, los criterios de responsabilidad social han adquirido relevancia en el proceso de tomas de decisiones en las empresas de distintos países, esto aún no se ha generalizado lo suficiente (Figura 4).

Figura 4. Incorporación de los criterios de responsabilidad social en los procesos de toma de decisiones empresariales por país



Fuente: Lamb et al. (2013).

Es pertinente reconocer que los consumidores han adoptado un rol muy relevante al ejercer presión a las empresas en la adopción de prácticas empresariales responsables. Por ejemplo, el 79% de la población en Estados Unidos toma en cuenta si los productos son elaborados de forma responsable al momento de hacer sus compras. En España, el 90% del público consumidor está dispuesto a pagar un sobreprecio de entre el 4% y el 10% si éste es destinado a un proyecto social; además, el 44% afirma que en su decisión de compra influye que la empresa generadora del bien o servicio cuente con una certificación que le ampare como Empresa Socialmente Responsable (Vargas, 2006).

El desarrollo sustentable y la actividad económica

La sociedad realiza dos funciones económicas básicas: *producción y consumo*. La primera corresponde a los bienes y servicios creados, así como a la organización y medios técnicos que los hacen posible; mientras que la segunda es la forma como esos bienes y servicios son divididos o distribuidos y agotados por los individuos que forman la sociedad (Field & Field, 2003).

Evidentemente, los procesos económicos no pueden ser excluidos de las leyes de la naturaleza, ya que esta provee la diversas materias primas y energía necesarias para la producción y el consumo (Field & Field, 2003). Por esta razón, el crecimiento económico basado en modelos mercantiles ha contribuido desfavorablemente en el uso y aprovechamiento de los recursos naturales y ha ocasionado cuantiosas pérdidas ocultas en prácticas comerciales (Quintero & Fonseca, 2008).

Como consecuencia, algunos de los recursos con los que cuenta la naturaleza se agotan, además de que el ser humano realiza acciones que perjudican o demeritan la calidad de los recursos, dejándolos inservibles para el consumo humano futuro. Esta situación originó la preocupación de distintos actores sociales, la cual dio lugar al Club de Roma en 1968, que consistió en la reunión de un grupo de profesionales con la finalidad de compartir impresiones de temas como el crecimiento económico y el consumo ilimitado de recursos (<http://www.clubofrome.org>). De esta reunión se emitió un informe en el que se mostraron una serie de posibles amenazas, para las que se recomendaba poner en marcha acciones concretas y se propuso por primera vez el concepto de *desarrollo sustentable* (Díaz & Escárcega, 2009).

El término desarrollo sustentable se formalizó en el documento conocido como Informe Brundtland de 1987, cuyo nombre original es *Our Common Future*, producto de los trabajos realizados por la Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo de las Naciones Unidas. En dicho informe se define al desarrollo sustentable como aquel con el que es posible satisfacer las necesidades actuales sin poner en riesgo el bienestar de las generaciones futuras. Esta definición fue ratificada en el Acuerdo de Desarrollo Sustentable de la Instituciones Financieras sobre el Desarrollo Sustentable de UNEFI (Iniciativa Financiera del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, por sus siglas en Inglés).

El Informe Brundtland destaca siete estrategias imperativas para emprender la ruta hacia el desarrollo sustentable: Reactivar el crecimiento; cambiar la calidad del crecimiento; satisfacer las necesidades esenciales de empleo, alimentación, energía, agua y sanidad; asegurar un nivel sustentable de la población; conservar y mejorar las bases de los recursos; reorientar la tecnología y manejar el riesgo; y fusionar el medio ambiente y la economía en la toma de decisiones (Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo de Naciones Unidas, 1987; Díaz & Escárcega, 2009).

Por su parte, UANL (2015) define al desarrollo sustentable como un modelo de desarrollo que busca el equilibrio entre el bienestar económico, la protección del medio ambiente y la igualdad social, a fin de satisfacer las necesidades presentes sin comprometer los derechos de las generaciones futuras. En el mismo sentido, el Banco Mundial afirma que existe una disyuntiva entre las necesidades presentes y las futuras, y que resolver este conflicto de intereses depende de dimensionar apropiadamente las magnitudes de las distintas necesidades u objetivos sociales, económicos y ambientales en los diferentes horizontes de tiempo.

Por consiguiente, al abordar el tema del desarrollo sustentable es necesario contemplar sus tres ámbitos: medio ambiente, economía y sociedad; ya que aunque es posible encontrar distintas definiciones, todas incorporan estas tres dimensiones. Adicionalmente, pueden atenderse de forma complementaria otros fines sociales como los conceptos de equidad social entre generaciones, paz, tolerancia, disminución de la pobreza, uso responsable y restauración del medio ambiente y justicia social (UNESCO, 2012).

Ciertamente, en cualquier país del mundo independientemente de su nivel económico, cada día se procura aumentar, o por lo menos mantener, sus tasas de crecimiento económico. En este tenor hay versiones encontradas, pues algunos opinan que las regulaciones ambientales se convierten en un freno para el crecimiento económico, ya que los costos que implican el cuidado del medio ambiente limitan a otro tipo de inversiones productivas. Y por otra parte, se ha afirmado que el medio ambiente es un bien sin valor de mercado, pues no tiene elementos que se comercialicen en mercados en los que se les pueda asignar un precio (Field & Field, 2003).

Sin embargo, se ha observado empíricamente que el deterioro ambiental es mayor en las primeras etapas de desarrollo económico de las naciones, pero aquel tiende a disminuir a medida en que la riqueza acumulada permite el acceso a medidas ambientales que en otra situación hubieran sido incosteables. Esto también puede explicarse argumentando que las personas tienden a valorar más el desarrollo material, que las condiciones del medio ambiente; pero que en cuanto sus condiciones económicas mejoran, existe mayor disposición a destinar recursos en favor del medio ambiente (Field & Field, 2003).

Discusión

La banca sustentable

Los bancos, y las instituciones financieras en general, no son ajenos a las crecientes demandas de un mayor compromiso social que la sociedad ha exigido a todo el sector empresarial, traducido en una gestión empresarial responsable y comprometida con el desarrollo sustentable de la economía (PNUMA, 2012).

Sin embargo, esta visión de la responsabilidad social es muy limitada para el sector financiero, ya que evaluar el desarrollo de la actividad bancaria desde una postura meramente económica no abarca la totalidad de los impactos de sus operaciones (CISL & UNEP FI, 2014). Particularmente, existe un impacto adicional que es exclusivo del sector financiero y que es pertinente atender, al cual se le llama *huella financiera* (PNUMA, 2012).

Esta huella financiera implica que, para que una entidad financiera se considere responsable con el medio ambiente y con la sociedad, debe estar

consciente de que sus productos tienen efectos particulares, de manera que estos deberían estar diseñados de tal forma que tengan un impacto positivo. Asimismo, las instituciones bancarias deben facilitar la inclusión de los grupos más vulnerables de la sociedad y promover las sanas prácticas y la educación financiera, a fin de propiciar conductas financieras responsables entre sus clientes (PNUMA, 2012).

Por esta razón, se ha propuesto que las instituciones financieras incluyan en sus parámetros de desempeño aspectos ambientales y sociales, además de los indicadores tradicionales (CISL & UNEP FI, 2014). En este sentido, UNEP FI (2011) reconoce que el crecimiento económico tiene que ser compatible con el bienestar humano, pero también con un ambiente saludable; lo que requiere una responsabilidad compartida de gobiernos, negocios e individuos en tres aspectos fundamentales: el compromiso con un desarrollo sustentable, una gestión empresarial responsable y la consciencia y comunicación pública.

Sobre este tema, es importante precisar dos conceptos. El primero es el de *finanzas sustentables*, el cual es definido por Grigoryeva et al. (2007) como "*la provisión de capital y productos de administración de riesgos a los proyectos y negocios que promuevan, o no dañen, la prosperidad económica, la protección ambiental y la justicia social*" (p. 7). El segundo concepto es el de *banca sustentable*, el cual se define como "*la decisión de los bancos de brindar productos y servicios sólo a clientes que tomen en consideración los impactos sociales y ambientales de sus actividades*" (Grigoryeva et al., 2007, p.7).

Aunque los términos *finanzas sustentables* y *banca sustentable* parecen utópicos, el sector financiero internacional ha mostrado evidencias de que es realista aspirar a un sector sustentable, según las mejores prácticas internacionales. Concretamente, se ha observado que un adecuado control de los riesgos ambientales contribuyen a mejorar la calidad del portafolio de los bancos, así como a reducir los costos por pasivos de seguros y reclamaciones; lo que impacta directamente a la generación de utilidades, facilita el acceso a nuevos mercados y revalora la marca de la institución (Grigoryeva et al., 2007).

Consecuentemente, los bancos calificados como sustentables tienden a ser más robustos y adaptables al entorno, además de que su contribución social es más significativa, ya que destinan una mayor proporción de sus

recursos a la colocación de créditos en la economía real (Global Alliance for Banking on Values, 2012). Asimismo, estos bancos presentan mejores tasas de retorno y una mayor tasa de crecimiento en los últimos diez años, en comparación con los bancos tradicionales (Global Alliance for Banking on Values, 2012; Stubbs, 2013).

Un primer intento para promover una banca sustentable son los *Principios de Ecuador*, los cuales son un marco de referencia adoptado por las instituciones financieras, para determinar, medir y manejar los riesgos sociales y ambientales de los proyectos. Sin embargo, estos principios tienen un alcance limitado, ya que únicamente son aplicables al financiamiento de proyectos complejos de infraestructura, como presas, plantas eléctricas o minas (Cowe, 2012).

No obstante, los retos más importantes para la banca sustentable se encuentran precisamente en el área de financiamiento de proyectos, particularmente los relacionados con industrias con elevadas huellas de carbono. Algunas razones para ello son la misma complejidad de los proyectos, la regulación inadecuada y el poco interés del sector público por promover la energía limpia (PwC & The Climate Group, 2011).

Otra iniciativa que busca una mayor participación de las instituciones financieras en la transición hacia una economía sustentable son los *Principios del Clima*, los cuales reconocen los desafíos y oportunidades de las instituciones que ofrecen servicios financieros y de seguros ante el cambio climático (PwC & The Climate Group, 2011). Los Principios del Clima es una iniciativa privada que fomenta una mayor responsabilidad por parte del sector financiero en cuanto al impacto ambiental de sus operaciones y las de sus clientes (PwC & The Climate Group, 2011).

Un aspecto interesante tanto de los Principios de Ecuador, como de los Principios del Clima, es su carácter voluntario e independiente de entidades gubernamentales. En este sentido, vale la pena señalar que muchos de los bancos europeos que han adoptado prácticas sustentables lo han hecho de forma voluntaria (Cowe, 2012) y que si bien, la regulación oficial es un incentivo importante para adoptar prácticas sustentables, esta no ha sido la principal motivación de las instituciones financieras de los países en vías de desarrollo, sino el incrementar el valor de los accionistas, la reducción de riesgos y las exigencias de los propios clientes (Grigoryeva et al., 2007). Asimismo, se ha encontrado que en términos generales, la regulación

bancaria internacional es insuficiente para el manejo de riesgos ambientales y sociales (CISL & UNEP FI, 2014).

En el caso de México, la Asociación de Bancos de México, a través de su Comité de Sustentabilidad, ha reconocido a los Principios de Ecuador como el marco de referencia aceptado para una actividad bancaria responsable y sustentable, especialmente en lo concerniente al manejo de riesgos ambientales y sociales (Arenas, 2007). De tal forma, la Asociación de Bancos de México ha manifestado que la única manera de garantizar crecimiento de largo plazo a los accionistas es a través de una visión sustentable, que considere el desarrollo económico, social y ambiental (ABM, 2013).

En este aspecto, los bancos mexicanos están actuando de manera similar a varios bancos latinoamericanos, los cuales han mostrado avances considerables en cuanto a la sustentabilidad de sus operaciones (PNUMA, 2012). De hecho, dentro del contexto internacional los bancos latinoamericanos comúnmente son citados como ejemplo de finanzas sustentables desde la década de 1990, especialmente las instituciones de Brasil y Perú, seguidas de las de Chile, Honduras, México y Nicaragua (Grigoryeva et. al, 2007).

Algunas evidencias de este enfoque sustentable es que algunas instituciones ofrecen asesoría a sus clientes acerca de cómo prevenir algunos efectos sociales o ambientales adversos (PNUMA, 2012); y el establecimiento de criterios ambientales para el otorgamiento de créditos (ABM, 2013).

Uno de los principales retos en cuanto al desarrollo de una banca sustentable en Latinoamérica es la comprensión equivocada sobre el tema. Es así, que uno de los principales desafíos en la materia es el fortalecimiento de una cultura de sustentabilidad y la divulgación de conocimiento sobre la materia. Al respecto, los bancos latinoamericanos han implementado programas de comunicación y educación financiera como práctica común, los cuales vale la pena continuar fomentando (PNUMA, 2012).

Finalmente, es muy importante tener en mente que las actividades de crédito son fundamentales para el desarrollo de cualquier economía, por lo que las medidas orientadas a facilitar el acceso y reducir sus costos son elementos requeridos para impulsar el crecimiento económico. De manera que la inclusión financiera también es un aspecto relevante en cuanto a la sustentabilidad social y económica de la banca (SHCP, 2014).

Conclusiones

El objetivo de este trabajo fue exponer las principales posturas teóricas acerca de la responsabilidad de las instituciones bancarias en cuanto a la sustentabilidad del medio ambiente, así como las tendencias predominantes y recomendaciones internacionales sobre este aspecto; buscando contestar a la pregunta: ¿Cuál es el marco teórico que sustenta las mejores prácticas de la banca en cuanto al manejo de sus responsabilidades ambientales?

Actualmente, el sistema bancario mexicano cuenta con la participación de 46 instituciones de banca múltiple y siete bancos de desarrollo; los cuales tienen la función de captar el ahorro, conjuntarlo y canalizarlo en forma de financiamiento hacia proyectos que generen valor agregado a la economía.

Como cualquier empresa, se espera que los bancos, y las instituciones financieras lleven a cabo sus operaciones de una forma responsable y que contribuyan al desarrollo sustentable de la economía. Sin embargo, este tipo de instituciones tienen impactos muy particulares que no forman parte de la realidad de empresas de otros giros y que se requieren atender. Estos impactos se conocen como *huella financiera*, y se refieren al efecto de los productos y servicios bancarios en ámbitos económicos, sociales y ambientales que sobrepasan las actividades propias de las instituciones financieras.

Por esta razón, se han propuesto distintas iniciativas para propiciar que las actividades bancarias se apeguen a criterios de sustentabilidad. Dentro de estas iniciativas, destacan los Principios de Ecuador y los Principios del Clima, las cuales funcionan como marcos de referencia voluntarios que han sido adoptados por distintas instituciones financieras a nivel mundial.

Llama la atención que en este tema han cobrado mayor relevancia las iniciativas voluntarias que la regulación gubernamental. Esto, debido a que, por una parte, la normatividad en la materia es insuficiente y, al mismo tiempo, algunos bancos han visto los beneficios de incorporar criterios de sustentabilidad en sus actividades. Especialmente en temas como la reducción de riesgos y costos, y en la revalorización de la marca y reputación.

Ciertamente, aún hay muchos temas pendientes que deben ser abordados para contar con un sistema bancario que contribuya eficazmente al desarrollo sustentable desde una óptica económica, social y ambiental. Pero el primer paso para ello es participar en el debate sobre la materia y favorecer

la divulgación de los temas relacionados. Este es un tema que afecta a toda la sociedad, por lo que la participación de todos los individuos y organizaciones es muy importante.

Referencias

- ABM (2013) *The Mexican banking system: Social commitment and sustainable development*. Cd. México: Asociación de Bancos de México.
- ABM (2014) *La banca en México*. Obtenido el 25 de mayo de 2014, de: http://abm.org.mx/descargas/1830_1910.pdf
- Arenas, A. (2007) ¿Hacia dónde va el sector financiero y la sustentabilidad en México? *Seminario: Sector Financiero Mexicano y Medio Ambiente*, Cd de México: Instituto Nacional de Ecología y Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- Stubbs Nicky, (2013). The Co-Operative bank and ethics. *The guide to sustainable banking*. Octubre, 1-47.
- CISL & UNEP FI (2014). *Stability and sustainability in banking reform: Are environmental risks missing in Basel III?* Cambridge: Cambridge Institute for Sustainability Leadership (CISL) & the United Nations Environment Programme Finance Initiative (UNEP FI).
- Cotler, P. (2009) *Para entender la banca en México*. Cd. México: Nostra Ediciones.
- Cowe, R. (2012) *Banking on sustainability: is the financial sector doing enough?* Obtenido el 11 de marzo de 2015, desde: <http://www.theguardian.com/sustainable-business/blog/banking-sustainability-financial-sector>
- Díaz, C. R. & Escárcega, C. S. (2009). *Desarrollo sustentable oportunidad para la vida*. Cd. México: McGraw-Hill.
- Drucker, P. F. (1993) *Management: Tasks, responsibilities, practices*. New York: Harper Business.
- Fernández, R. (2009). *Responsabilidad social corporativa*. San Vicente del Raspeig: Ed. Club Universitario.
- Field, B. & Field, M. (2003). *Economía ambiental*. Madrid: McGraw-Hill.
- Global Alliance for Banking on Values. (2012). *Strong, straightforward and sustainable banking: Financial capital and impact metrics of values based banking. Full Report 2012*. Zeist: Global Alliance for Banking on Values.
- Hernández, S .J. & Pulido, A. (2011). *Fundamentos de gestión empresarial*. Cd. México: McGraw Hill.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la investigación*. Madrid: McGraw Hill
- Grigoryeva E., Morrison N., Mason C. & Gardiner, L. (2007) *Banking on sustainability. Financing Environmental and Social Opportunities in Emerging Markets*. Washington DC: International Finance Corporation.
- Lamb, C. W., Hair, J. F., & McDaniel, C. (2013). *Marketing*. Cd. México: Cengage Learning.

- Pérez, F. A., Lara, G. & Gómez, A. T. (2014). Responsabilidad social corporativa y sostenibilidad financiera en la industria del cemento en México. *CIMEXUS*, 9(1), 105-125.
- PNUMA (2012) *Integración de la sostenibilidad en las instituciones financieras Latinoamericanas*. Geneva: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.
- PwC & The Climate Group (2011). *Climate principles. Progress review January 2011*. London: PricewaterhouseCoopers & The Climate Group.
- Quintero, M. L. & Fonseca, C. (2008). *Desarrollo Sustentable*. Cd. México: H. Cámara de Diputados LX Legislatura.
- Robbins, S.P. & Coulter, M. (2005). *Administración*. Cd. México: Pearson Educación.
- Ross, S. A., Westerfield, R. W. & Jaffe, J. (2000). *Finanzas corporativas (5a ed.)*. Cd. México: McGraw-Hill.
- SHCP (2014). *Palabras del Secretario de Hacienda, Dr. Luis Videgaray, en el marco de la promulgación de la reforma financiera, a cargo del presidente Enrique Peña Nieto*. Cd. Mexico: Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Obtenido el 10/marzo/2015 de: http://www.hacienda.gob.mx/SALAPRENSA/doc_discurso_funcionarios/secretarioSHCP/2014/lvc_promulgacion_reforma_financiera_09012014.pdf
- Turrent, E. (2007). *Historia sintética de la banca en México*. Cd. México: Banco de México.
- UANL (2015) *Desarrollo Sustentable*. San Nicolás de los Garza: Universidad Autónoma de Nuevo León. Obtenido el 2/julio/2015 de: <http://sds.uanl.mx/el-concepto-desarrollo-sustentable/>
- UNESCO (2012) *Educación para el Desarrollo Sostenible*. París: UNESCO & Fondo Fiduciario de Japón.
- UNEP FI (2011) *UNEP FI guide to banking & sustainability*. Geneva: United Nations Environment Programme.
- Vargas, N. J. (2006). *Responsabilidad Social Empresarial (RSE) desde la perspectiva de los consumidores*. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Determinantes en la recaudación del impuesto predial: Nuevo León, México (Determinants of property tax revenues: Nuevo León, México)

Nora Elia Cantú Suárez♦

Abstract: Mexico, has historically been characterized as a country with low tax revenues. In the case of the property tax that its collection corresponds to its municipalities, the situation looks more discouraging. The level of collection is less. The causes of this situation are diverse and its analysis is a recurring theme in international studies. In the present article, these causes are analyzed specifically for the case of the municipalities of the State of Nuevo León in Mexico with the objective of establishing which are determinant and with that to contribute to a better decision making. For this purpose, the problem basis are established, each of the variables to be analyzed are described, supporting its current status. As an essential part, a quantile regression is performed on the variables analyzed. At the end we conclude over this.

Keywords: México, property tax, tax revenue

JEL: H21, M48

Resumen: México, históricamente se ha caracterizado por ser un país con baja recaudación tributaria. En el caso del impuesto predial que su recaudación corresponde a sus municipios, la situación luce más desalentadora. El nivel de recaudación es menor. Las causas que generan esta situación son diversas y su análisis es tema recurrente en estudios internacionales. En el presente artículo, se analizan estas causas específicamente para el caso de los municipios del Estado de Nuevo León en México con el objetivo de establecer cuales son determinantes y con ello contribuir a una mejor toma de decisiones. Para tal efecto, se fundamenta la problemática, se describen cada una de las variables a analizar sustentando su estado actual. Como parte esencial, se realiza una regresión cuantílica sobre las variables analizadas. Al final se concluye sobre esto.

Palabras clave: impuesto predial, México, recaudación tributaria

♦ Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración, San Nicolás de los Garza, N.L., México. Email: noraelia_cs@hotmail.com

Introducción

Las características teóricas del impuesto predial indican que este debe ocupar un lugar predominante en los ingresos tributarios de los gobiernos locales, sin embargo existe una contradicción en los resultados obtenidos en su aplicación, ya que hoy en día se presenta la problemática de un nivel bajo en la recaudación del impuesto predial en la mayoría de los países de América Latina, no siendo la excepción México que ocupa el último lugar dentro de los países que integran la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y que no ha modificado esta situación en los últimos 20 años.

No hay una explicación única de los eventos que originan la problemática relacionada con el bajo nivel de recaudación del impuesto predial y los esfuerzos por sistematizar sus causas ocupan gran parte de la bibliografía sobre los impuestos a la propiedad en América Latina (AL). Sin embargo, algunos de los factores detectados que influyen en una baja recaudación en los países de AL son: registros incompletos de catastro, cultura de incumplimiento, ineficiencias en la gestión de cobranza llevada a cabo por las administraciones públicas locales, que según resultado que arroja estudio realizado a 37 ciudades de países de AL muestra que solo se recauda el 67% del impuesto predial (De Cesare, 2012) y en el 25% de las ciudades se concentra el 80% del ingreso.

A partir de que los municipios mantienen la administración del impuesto predial, éste se convirtió en la principal fuente de ingresos propios, pero no ha sido suficiente para brindarle a los municipios una autonomía financiera ya que, según el Instituto Nacional para el Desarrollo del Federalismo (INAFED, 2012) el 71% de los municipios del país solo es capaz de cubrir un porcentaje inferior al 12.5% de sus gastos operativos con ingresos propios, la diferencia es cubierta por las transferencias federales. El crecimiento del nivel recaudatorio del 2000 al 2012 en pesos constantes fue de tan solo 2.4%, Centro de Estudios de las Finanzas Públicas (2014).

Por otro lado, del análisis que el Instituto para el Desarrollo de las Haciendas Públicas (INDETEC, 2014) realiza sobre las posibles causas del bajo nivel recaudatorio del impuesto predial en los municipios de México concluye que son las siguientes, siendo algunas coincidentes con las de los países latinos:

- a) Ineficiencia administrativa
- b) Escasa recuperación de carteras vencidas
- c) Falta de recursos tecnológicos
- d) Deficientes y obsoletos sistemas de recaudación tributaria
- e) Falta de personal calificado, de certeza laboral y de remuneraciones más justas
- f) Exceso de trámites y requisitos fiscales
- g) Rotación de funcionarios municipales y falta de voluntad política de los gobernantes
- h) Exceso de exenciones y prerrogativas fiscales
- i) Escasa cultura tributaria “renuencia a pagar impuestos”
- j) Elevada cultura del “no cobro de impuestos”
- k) Catastros no armonizados y con registros desactualizados
- l) Valores catastrales rezagados (promedio al 60% de los valores comerciales)

Con base en lo anterior, el objetivo del presente artículo es identificar los factores que inciden en la recaudación del impuesto predial en los municipios de Nuevo León, México y establecer su valor determinante a través del método de regresión lineal cuantílica. Para tal efecto, primero se fundamenta teóricamente la problemática delimitándola a la situación de recaudación del impuesto predial y no a una revisión de legalidad. Después, se describen y contextualizan cada una de las variables elegidas y se aplica el método mencionado. Por último, se presentan los resultados y las conclusiones

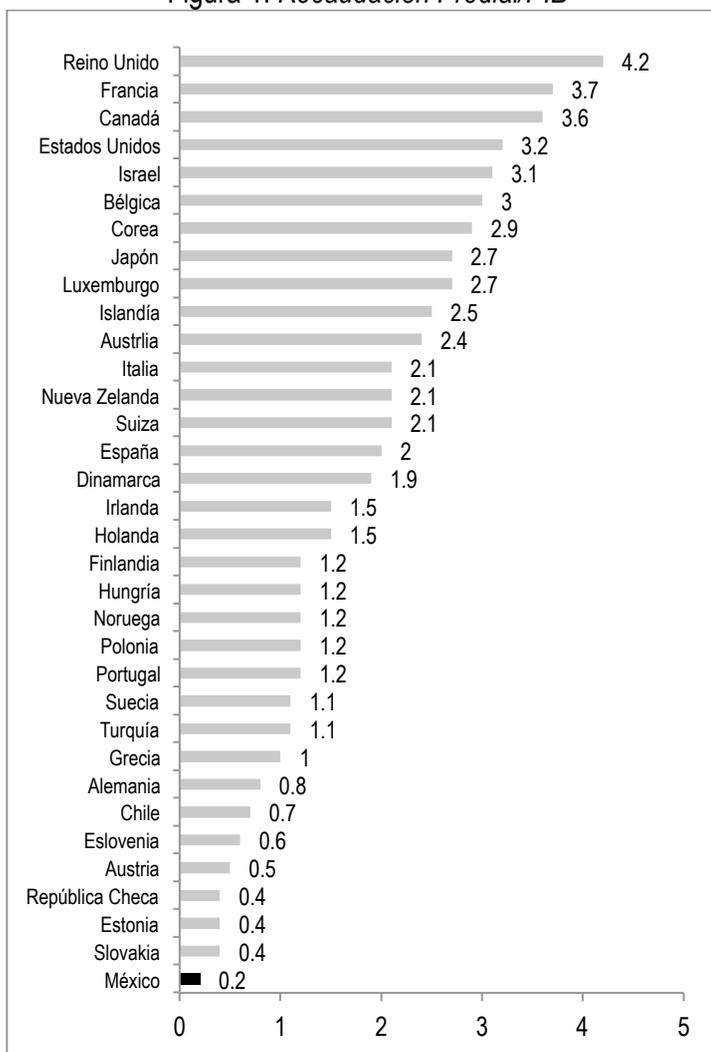
Fundamentación teórica

El impuesto predial grava el suelo y sus edificaciones y es un impuesto universal que se ha aplicado desde la época antigua. Existen antecedentes, en países como Egipto, Babilonia, Persia y China (500 años A.C.), en donde la mayoría de la población sujeta al impuesto pertenecía al nivel socioeconómico bajo y la base del mismo era la tierra y el valor de la producción. (Carlson, 2005). Este gravamen se caracteriza por ser de fácil aplicación ya que recae sobre bienes inamovibles cuyo valor es indicativo de capacidad económica, si se considera que, los valores de los inmuebles representan el nivel de riqueza y la capacidad tributaria de sus propietarios. También, se considera que este impuesto contribuye a la equidad del sistema tributario, por incluir como contribuyentes a los que no necesariamente son sujetos a impuestos al consumo (De Cesare, 2010).

En relación a la evolución de la recaudación del impuesto predial, esta ha sido diferente en cada país influida por diversos factores como: el nivel de centralización de la percepción de los ingresos por parte de los gobiernos, el desarrollo económico, la desigualdad en la distribución de los ingresos de la población, elementos del impuesto como son: una mayor tasa aplicable, valores catastrales y un nivel de esfuerzo de recaudación, es lo que explica, entre otros, la disparidad en los índices de recaudación.

Estudios de investigación realizados por el Lincoln Institute of Land Policy, (De Cesare, 2010), declaran que el impuesto predial debe ser una de las principales fuentes de financiamiento de gobiernos locales, que es una buena herramienta para consolidar la descentralización como forma de organización administrativa ya que son los gobiernos locales quienes conocen las necesidades y preferencias de sus habitantes y en correspondencia, éstos perciben los beneficios que reciben a cambio del pago del impuesto y que son los servicios públicos o inversiones que generan un aumento en el valor del inmueble proporcional al gravamen.

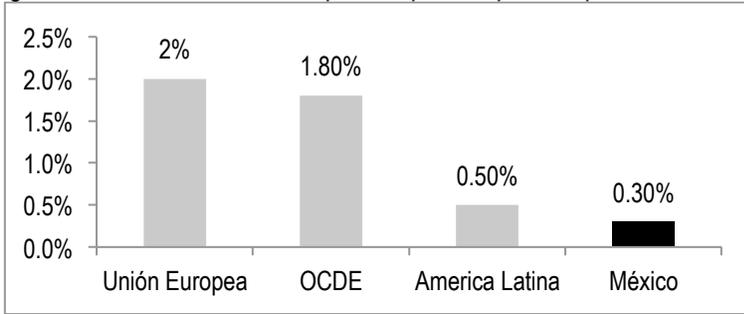
Como se mencionó, México ocupa el último lugar en recaudación del impuesto predial respecto a su Producto Interno Bruto dentro de los países que integran la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) como se observa en la Figura 1.

Figura 1. *Recaudación Predial/PIB*

Fuente: Elaboración propia a partir de información de OCDE
http://www.oecd-ilibrary.org/taxation/total-tax-revenue_20758510-table2

Al revisar la posición de México en el mundo por bloques económicos, la situación no mejora, siendo esta inferior al promedio en América Latina. Véase Figura 2.

Figura 2. *Recaudación del impuesto predial por bloques económicos*



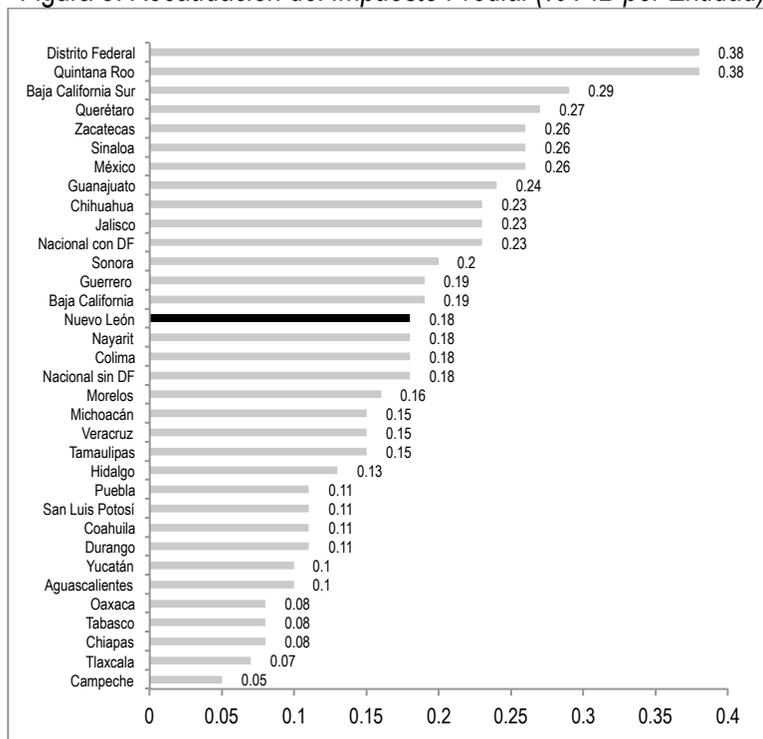
Fuente: BID (2011)

En el caso de México, la recaudación del impuesto predial está a cargo de los municipios a partir de la reforma al artículo 115 efectuada en 1983, que hasta entonces era competencia de los Estados. Los municipios no estaban preparados para administrar esta nueva atribución y celebraron convenios con los gobiernos estatales para que continuaran con esta función a cambio de una contraprestación fijada en un porcentaje de la recaudación, mismo que oscilaba entre el 20 y 30% en los diferentes estados. El efecto que produjo esta transferencia de los estados a los municipios fue el desinterés de los estados por mantener actualizados los valores catastrales y con ello la baja considerable en la recaudación, situación que se mantuvo hasta principios de la década de los 90's (IMC, 2007).

Otra reforma importante al artículo 115 Constitucional fue en 1999 en la que se establece el régimen municipal que les otorga mayor autonomía a los municipios y, en particular, los obliga a proponer a la legislatura local las tasas de impuesto predial y las tablas de valores catastrales así como, adoptar medidas conducentes para equiparar los valores del suelo a valores de mercado. Para implementar dicha reforma fue necesario adecuar las legislaciones locales de los municipios y establecieron procedimientos de recaudación diferentes en cada uno de ellos.

Bajo este esquema, a pesar de contar con estas facultades que les generan la posibilidad de contar con mayores ingresos propios, el crecimiento del nivel recaudatorio del 2000 al 2012 en pesos constantes fue de tan solo 2.4% (Centro de Estudios de las Finanzas Públicas, 2014). Como se observa en la Figura 3, Nuevo León se ubica en el lugar 15 en el contexto nacional.

Figura 3. Recaudación del Impuesto Predial (% PIB por Entidad)



Fuente: Elaboración propia a partir de SHCP (2007)

En relación a las características de Nuevo León, entidad federativa sujeta del estudio, es un Estado de grandes contrastes, el 95% de su población es urbana y el 5% rural, el 91% de la población reside en el 12% de la extensión territorial, mientras que el 9% de la población reside en el 88% de su extensión territorial. Es un Estado integrado por 51 municipios y cuenta con 4'653,458 habitantes de acuerdo con datos del Censo de Población y Vivienda elaborado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2010). Tiene una alta concentración, ya que el 50% de la población reside en los municipios de Monterrey, Guadalupe y Apodaca; 40% de la población se concentra en 10 municipios: San Nicolás de los Garza, Gral. Escobedo, Santa Catarina, Juárez, García, San Pedro Garza García, Cadereyta Jiménez, Linares, Montemorelos y Zuazua; y el 10% reside en los 38 municipios restantes.

El nivel de desarrollo del Estado difiere con indicadores específicos de los municipios en los que hay también un gran contraste entre ellos:

- En promedio los ingresos propios de los municipios cubren el 45% de los gastos operativos, sin embargo 20 de los municipios no cubren más del 10% de su gasto operativo.
- Los ingresos propios representan en promedio el 27% de los ingresos totales incluyendo las transferencias federales, sin embargo en 29 municipios representan menos del 10%.
- Aunque a nivel nacional Nuevo León no presenta, en términos generales, altos índices de marginación, hay 17 municipios vulnerables con el más alto índice de marginación y lo que respecta al Área Metropolitana de Monterrey que comprende 12 municipios, en la periferia y en algunas áreas céntricas de la ciudad se encuentran áreas con grados de marginación alto y muy alto, en donde la población no cuenta con condiciones de vida adecuadas (ITESM, 2006). Es un factor que influye en la capacidad de pago de los ciudadanos, ya que según el diagnóstico realizado por el ITESM, de los 4 millones de habitantes, 1.1 millones viven en pobreza dentro del área urbana.

Determinantes de la recaudación del impuesto predial

Los factores que influyen en la recaudación del impuesto predial pueden ser cualitativas y cuantitativas:

1. Facultades. Atribuciones que tengan los municipios para administrar el catastro, establecer tasas y actualización de valores catastrales de los predios.
2. Rezago de valores catastrales. Base de datos confiable que incluya la totalidad de los predios, actualización de construcciones y de que los valores unitarios sean de mercado.
3. Tasa. La tasa de impuesto sea acorde a la capacidad y diferenciada por segmento de la población.
4. Eficiencia operativa, que incluye que los ayuntamientos cuenten con los recursos humanos, tecnológicos y medidas de fiscalización que eviten el incumplimiento de pago de los ciudadanos.
5. Nivel socioeconómico, capacidad de pago que tienen los habitantes.

A continuación se analiza cada uno de estos factores en las entidades federativas a fin de poner en contexto la situación que presentan los Municipios de Nuevo León.

Facultades de los municipios

El marco normativo del impuesto predial parte del artículo 31 fracción IV de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) que establece que las órdenes de gobierno, tanto la federación estados y municipios podrán imponer contribuciones para apoyar con los gastos públicos. Aun y cuando consideraba a los municipios para imponer contribuciones, éstos no gozaban de autonomía económica hasta que se logró la modificación en 1983 al artículo 115 fracción IV en el que se establece que los municipios administrarán libremente su hacienda, la cual se formará de los rendimientos de los bienes que les pertenezcan, así como de las contribuciones y otros ingresos que las legislaturas establezcan a su favor. Tendrán además la facultad de percibir las contribuciones, incluyendo tasas adicionales que establezcan los Estados sobre la propiedad inmobiliaria y de proponer a las legislaturas las cuotas y tarifas aplicables a impuestos, derechos, contribuciones de mejoras y las tablas de valores unitarios de suelo y construcciones que sirvan de base para el cobro de las contribuciones sobre la propiedad inmobiliaria. Otra importante reforma fue la de 1999 en la que se incluyó en el artículo 115 que: “Los ayuntamientos, en su ámbito de su competencia, propondrán a las legislaturas estatales las cuotas y tarifas aplicables a impuestos, derechos, contribuciones de mejoras y las tablas de valores unitarios de suelo y construcciones que sirvan de base para el cobro de las contribuciones sobre la propiedad inmobiliaria”

Cada entidad federativa en apego a su soberanía tiene establecida su propia regulación cumpliendo solo con el mandato constitucional de que son los municipios los que tienen a su cargo la recaudación del impuesto, sin embargo no tienen facultades para decidir sobre los elementos del impuesto como es la tasa, base, establecer o eliminar exenciones, ya que deben someter a la legislaturas de los estados la aprobación. En la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Nuevo León en su artículo 119 establece que los municipios que integran el Estado administrarán libremente su hacienda, la que se integrará por las contribuciones, aprovechamientos,

productos, financiamientos y otros ingresos que la Legislatura establezca a su favor, así como las participaciones y aportaciones federales que les correspondan o reciban de acuerdo a la Ley. Establece además, en correlación con la Constitución Federal el que tienen la atribución de proponer a la Legislatura las cuotas y tarifas aplicables a impuestos, derechos, contribuciones de mejoras y las tablas de valores unitarios de suelo y construcciones que sirvan de base para el cobro de las contribuciones sobre la propiedad inmobiliaria.

Por otro lado, en la Ley de Hacienda para los Municipios del Estado de Nuevo León, establece los impuestos, derechos, demás contribuciones, productos y aprovechamientos que deban recaudarse y dispone que ningún gravamen podrá recaudarse si no está previsto por la correspondiente ley. En esta Ley se establece los elementos del impuesto predial (Artículos 21) como son: sujeto, objeto, base, tasa, época de pago y subsidios y exenciones. Cabe resaltar que los municipios son los que conocen las necesidades de su población así mismo la capacidad contributiva que tienen sus habitantes, sin embargo las atribuciones de los ayuntamientos quedan limitadas ya que por orden constitucional son las legislaturas de los Estados las que aprueban las tasas, cuotas o tarifas así como actualización de valores catastrales que es la base para el cobro del impuesto predial.

El otorgamiento de facultades a los municipios es una determinante en la recaudación del impuesto predial, ya que al tener la potestad completa del impuesto predial tendrían oportunidad de aplicar una tasa cada municipio acorde a las condiciones socioeconómicas de sus ciudadanos y que en corresponsabilidad con ellos, aplicar los recursos a las necesidades de la comunidad. En el Estado de Nuevo León se tiene la Ley de Hacienda para los Municipios del Estado que establece todos los elementos de los impuestos, derechos y demás contribuciones, productos y aprovechamientos que deban recaudarse sin permitir a los ayuntamientos a establecer tasas o condiciones diferenciadas. En un análisis efectuado del marco jurídico del impuesto predial de las 32 entidades federativas, 18 de ellas se establece en sus leyes de hacienda municipales los elementos de objeto, base, época de pago y exenciones, no así la tasa que se indica que es la que los respectivos Ayuntamientos aprueben en la Ley de Ingresos del Municipio, lo que se manifiesta que la Legislatura le da atribución al Municipio para establecer la tasa que aplicará en el año de impuesto predial. (Véase Tabla 1).

Tabla 1. Regulación Impuesto Predial por Estado 2016

Entidad	Municipio	Ordenamiento	Urbano (tasa%)	Rústico (tasa%)	Baldío Urbano (tasa %)	Comercial (tasa %)
AGS*	Aguascalientes	LIM	1.3	3.2	7.5	
	Jesús María	LIM	1.1	2.83		
BC*	Mexicali	LIM	4.5	4.5	12	8
	Tijuana	LIM	3.3	7	7	7.1
BCS*	La Paz	LHM	2.0	2.0	11.0	2.5
	Los Cabos	LHM	1.15	1.77	6.13	3.06
CAMP*	Campeche	LHM	1.6	5.8	11.5	2.2
	Cd. Del Carmen		2.0	1.0	2.0	3.0
COAH*	Saltillo	LIM	1.6	5.0	2.2	1.6
	Torreón		2.25	2.25	2.25	2.25
COL	Colima	LHM	2.0	4.0		
	Manzanillo					
CHIAPAS*	Tuxtla Gutiérrez	LIM	1.25	1.25	10.0	1.25
	Tapachula	LIM	1.38	0.9	5.5	
CHIH*	Chihuahua	LIM	3.15	2.0	3.6	3.3
	Cd. Juárez	CODIGO FIN MUN	6.0	2.0		
CD MEX	Cd. México	CODIGO FIS	7.32			
	Álvaro Obregón					(1)
DGO	Durango	LIM	2.0	1.0	3.0	
	Gómez Palacio	LIM	2.0	1.0	3.0	
GTO*	Guanajuato	LIM	2.4	1.8	4.5	
	León	LIM	2.3	0.4	1.0	
GRO	Chilpancingo	LHM	12.0	12.0	20.0	5.0
	Acapulco					
HGO	Pachuca	LIM	0.9	25.0	10.0	10.0
	Tulancingo	LIM	0.9	25.0	10.0	
JAL*	Guadalajara	LIM	0.76	1.52	1.2	1.52
	Zapopan		1.38	1.38	4.86	
EDO MEX	Toluca	LHM	2.23			
	Ecatepec					
MICH*	Morelia	LIM	3.10	3.10		
	Uruapan	LIM	2.9	2.9		
MOR	Cuernavaca	LHM	3.0	2.0		
	Cuautla					
NAY*	Tepic	LIM	3.85	3.08	18.7	
	Xalisco	LIM	3.5	3.5	20.0	
NL	Monterrey	LHM	2.0	2.0	4.0	3.0
	Guadalupe					
OAX*	Oaxaca	LIM	4.0	2.0	5.0	
	Tuxtepec	LIM	2.7			
PUEB*	Puebla	LIM	1.8	1.8	3.6	
	Tehuacán	LIM	1.13		2.03	
QTRO*	Querétaro	LIM	3.78			(2)
	San Juan del Río	LIM	1.6	1.2	8	
QROO	Chetumal	LHM	13.8	9.2		
	Benito Juárez					
SLP*	San Luis Potosí	LIM	1.25	1.03	6	1.7
	Soledad de Graciano	LIM	0.8	0.55	0.17	1.66
SIN	Culiacán	LHM	7.87			(3)
	Mazatlán					
SON*	Hermosillo	LIM	9.0			13.0
	Cajeme	LIM	1,336			
TAB	Villahermosa	LHM	1.1			
	Heroica Cárdenas					
TAMPS*	Cd. Victoria	LIM	1.2			
	Reynosa	LIM	1.7	1.5	2.0	2.0
TLAX*	Tlaxcala	LIM	2.47	2	4.85	
	Huamantla	LIM	2.2	1.65	3.68	
VER*	Xalapa	LIM	0.52	0.11	2.5	
	Veracruz	LIM	1.15	4.5	2.15	
YUC	Mérida	LIM	2.75			(4)
	Kanasin	LIM				
ZAC	Zacatecas	LIM	2 CUOTAS SM			15.0
	Fresnillo	LIM				

Fuente: Elaboración propia de legislaciones Municipales y Estatales 2016.

Notas: (1) Cd. México: Tarifa del 5.82 al 12.99 al millar sobre un millón es 7.32 y sobre 3'580 mil es 11.57 al millar, (2) Querétaro: Tarifa de 3.3 a 5.5 al millar, 3.78 es sobre predio de un millón de pesos, (3) Sinaloa: Tarifa del 4.5 al 9.07 predio de un millón de pesos, (4) Yucatán: Tarifa de .04 al 3.98 al millar para un millón es 2.75

Los municipios requieren mayores atribuciones para que cuente con las capacidades administrativas e institucionales necesarias para asumir las demandas ciudadanas y para ello amerita el cambio constitucional federal, sin embargo de no darse dicho cambio, al menos un cambio constitucional local se podría obtener el beneficio que cada municipio en Nuevo León con la aprobación previo de su Ayuntamiento podría lograr que la Legislatura apruebe tasa diferenciada a otros municipios y que no se aplique a todo el Estado un tasa única que establece la Ley de Hacienda para los Municipios.

Rezago de valores catastrales

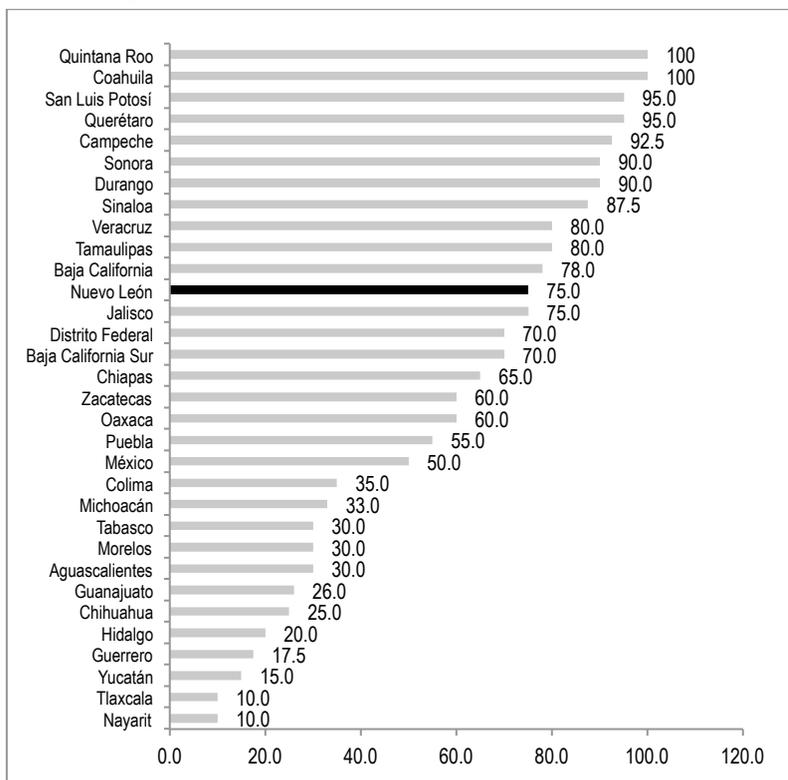
Los efectos de contar con una base de datos no confiable de predios aunado a una falta de actualización de valores unitarios conduce a una baja recaudación del impuesto predial, esto debido a que la base para el cálculo del impuesto predial son los valores catastrales, que se integran por el valor del terreno y el valor de la construcción con origen en el Catastro y son los valores que determinan la proporcionalidad y diferencia en los pagos del impuesto inmobiliario de un predio a otro, y que en su conjunto determinan la recaudación total del impuesto en el municipio “Si los valores catastrales y los factores que intervienen para su cálculo no se encuentran actualizados, la recaudación del impuesto predial perderá eficiencia recaudatoria.” (Otero, 2011). De ahí que los componentes a esta variable son:

- Administración del Catastro: Información confiable sobre el padrón de predios y personal adecuado para realizar inspección ocular y visitas de campo para modificar o actualizar los valores unitarios por zonas homogéneas.
- Actualización de valores unitarios: Que el municipio realice el procedimiento legal ante el Estado para que los valores unitarios se incrementen o disminuyan con el objetivo de acercarse al valor de mercado.
- Tecnología Catastral: Infraestructura básica para identificar:
 - a) Los predios existentes en los municipios así como, la delimitación de colonias, calles, predios, contando con cálculo preciso de los metros de terreno y construcción (Ortofotografía);
 - b) Información cartográfica visible con el uso de una computadora, es decir convertida en forma digital;

- c) Base de datos con origen de la cartografía digital;
- d) Detección de predios omisos y con ello se amplíe la base de contribuyentes.

Mediante reforma Constitucional al artículo 115 a partir de 1999 corresponde a los Municipios proponer a las Legislaturas de los Estados tablas y valores unitarios catastrales a fin de igualarlos a los de mercado. (Art. 5° transitorio) Por diversos factores esta labor no se ha llevado a cabo por parte de los Ayuntamientos lo que ha provocado que los valores base para el pago del impuesto predial han quedado rezagados comparándolos contra mercado. En la siguiente observa la disparidad de rezagos que reportan los estados:

Figura 4. *Rezago de valores catastrales vs mercado*



Fuente: Larios (2007).

En el artículo 20 de la Ley de Catastro del Estado de Nuevo León señala que los Ayuntamientos de los Municipios del Estado, deberán formular la propuesta de valores unitarios del suelo y construcciones que someterán al Congreso del Estado a más tardar la segunda quincena del mes de octubre del año de que se trate y que a falta de propuesta se aplicará lo dispuesto por el último párrafo del artículo 21 BIS-2 de la Ley de Hacienda para los Municipios del Estado de Nuevo León. El rezago promedio en los municipios de Nuevo León es del 25% es decir que están reportados los inmuebles al 75%. (INDETEC, 2005)

La medición de rezago de valores catastrales contra mercado es compleja y difiere en cada municipio, como referencia los municipios que han contestado a la solicitud de información sobre valores catastrales y valores de operación en compra venta de inmuebles que es un referente de valores de mercado se presentan en la Tabla 2.

Tabla 2. *Rezago de valores catastrales de municipios en el Área Metropolitana de Monterrey*

Municipio	Porcentaje de Rezago
San Pedro Garza Garcia	163
Guadalupe	54
San Nicolás de los Garza	-9
Cadereyta	177
Escobedo	69
Monterrey	98

Fuente: Elaboración propia con datos de los municipios.

El crecimiento de población aunado al crecimiento económico que se manifiesta en cada municipio a través de establecimiento de empresas y desarrollos inmobiliarios trae consigo demanda de vivienda y predios comerciales que la plusvalía no refleja para que sean valores de mercado, quedando así, rezagado el valor catastral.

Tasa

En la Ley de Hacienda para los Municipios del Estado de Nuevo León se establece que el impuesto predial se determinará y pagará aplicando a la

base del impuesto una tasa del 2 al millar anual. Tratándose de predios baldíos se incrementa a 4 al millar. En caso de predios baldíos que se encuentren fuera del área metropolitana de Monterrey, o bien de predios baldíos cuya superficie no exceda de 200 metros cuadrados y su propietario no sea poseedor de otro inmueble, la tasa adicional será de 1 al millar, o sea se aplica el 3 al millar. En el caso de los predios con edificaciones comerciales, industriales, de servicios y de cualquier uso distinto al de casa habitación, se aplicará una tasa de 3 al millar.

En la Tabla 3 se puede observar las diferencias en tasa que tienen los Estados que varios de ellos superan el 2 al millar que es la tasa que aplica a los Municipios de Nuevo León.

Tabla 3. *Tasa Aplicada en los Estados*

Entidad Federativa	Tasa anual al millar	Entidad Federativa	Tasa anual al millar
Aguascalientes	1.14	Morelos	3.08
Baja California	5	Nuevo León	2
Baja California Sur	2	Nayarit	3.85
Campeche	1.6	Oaxaca	2.5
Chihuahua	1.5	Puebla	1.8
Coahuila	1.5	Querétaro	1.6
Colima	Tarifa	Quintana Roo	6.9
Chiapas	1.25	San Luis Potosí	1.25
Ciudad de México	Tarifa	Sinaloa	4.5
Durango	2	Sonora	3.5
Guanajuato	2.4	Tabasco	1.1
Guerrero	12	Tamaulipas	1.12
Hidalgo	40% VC .50% TASA	Tlaxcala	2.1
Jalisco	1.52	Veracruz	.680
México	Tarifa 1.19-3.30	Yucatán	2.8
Michoacán	3	Zacatecas	1.3 – 3.9

Fuente: Elaboración propia con datos de la legislación de cada entidad federativa 2016

Eficiencia operativa

En el campo de la administración, eficiencia se define como la relación entre los recursos utilizados en un proyecto y los logros conseguidos. Existe eficiencia cuando se utilizan menos recursos para lograr un mismo objetivo.

Los componentes identificados con la eficiencia en la recaudación del impuesto predial son:

- Indicador de eficiencia recaudatoria que se obtiene dividiendo la recaudación del impuesto predial entre la facturación total que se emite para cobro.
- Recaudación automatizada: Sistema computarizado de cobro ello determina la confiabilidad de los elementos que utilizan para lograr la recaudación.
- Medios para pagar el impuesto: a) pago del impuesto a través de un portal de internet, ya sea del Municipio o del Estado con pago de tarjeta de débito o crédito o mediante una liga a un banco. b) Se pueda efectuar en centros comerciales, tiendas de autoservicio y c) Implementación de un mayor número de espacios para la recaudación dependientes del municipio.
- Mecanismos para evitar la evasión fiscal: a) medios de comunicación para promover el pago oportuno del impuesto; b) Información al ciudadano clara y completa sobre el pago, descuentos, promociones, beneficios, forma del cálculo y concientizar sobre la importancia del impuesto predial. c) subsidios en multas y recargos; d) Mecanismos coercitivos legales en la que se inicie, y en su defecto llegar hasta su conclusión procedimientos administrativos de ejecución.
- Excepciones: Son los tratamientos especiales de la base del impuesto

Tabla 4. Nivel de eficiencia en la recaudación del impuesto predial estatal

Entidad	Facturación Total	Recaudación Predial	% Eficiencia
Zacatecas	404.732	307.459	76
Yucatán	385.509	264.778	69
Quintana Roo	1'998,359	1'097,576	55
Aguascalientes	419.218	226.234	54
Michoacán	1'386,631	625.18	45
Coahuila	1'524,964	558.728	37
Puebla	1'845,728	667.976	36
Jalisco	6'426,598	2'268,456	35
Chihuahua	3'998,207	1'382,917	34
Nuevo León	5'693,395	1'849,886	33

Fuente: INDETEC (2014)

El indicador para Nuevo León del 33% se incrementó con la información obtenida de los Informes de la Auditoría Superior del Estado al 37% en promedio, que por rangos a continuación se presenta el estatus de los municipios.

Tabla 5. *Resumen por rangos de nivel de eficiencia 2015*

% eficiencia	No. Municipios	Municipios
0 - 10	9	Anáhuac, Dr. Arroyo, Galeana, Gral. Zaragoza, Gral. Zuazua, Mier y Noriega, Mina, Rayones, Salinas Victoria
11-20	19	Abasolo, Agualeguas, Bustamante, Cerralvo, China, Dr. Coss, Gral. Treviño, Hidalgo, Iturbide, Lampazos, Los Aldama, Los Herreras, Los Ramones, Marín, Montemorelos, Parás, Pesquería, Vallecillo, Villaldama
21 - 30	13	Apodaca, Cadereyta Jiménez, Dr. González, El Carmen, Gral. Escobedo, Gral. Terán, Guadalupe, Higueras, Hualahuises, Juárez, Linares, Sabinas Hidalgo, Santiago
31 - 40	4	Allende, Gral. Bravo, Melchor Ocampo, Santa Catarina
Mayor a 40	6	Arramberri, Ciénega de Flores, García, Monterrey, San Nicolás de los Garza, San Pedro Garza García

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de las Cuentas Públicas 2015. Consultado en: http://www.asenl.gob.mx/cta_publica/municipios/2015/2015.html

El nivel de incumplimiento de pago por parte de los ciudadanos es elevado, conforme a indicador de eficiencia 2015 mostrado en la tabla anterior, las causas posibles de no pagar el impuesto predial pueden ser: (Carrillo, 2013).

- Capacidad de pago. Cuando se trata de personas que viven en situación de pobreza, desempleo.
- Falta de conocimiento legal, que es cuando desconocen el origen constitucional y obligatorio de cooperación para los gastos de gobierno
- Falta de reconocimiento de uso, que es que no se conocen para que se usen los impuestos en la ciudad
- Afinidad política; cuando se trata de individuos que no comulgan con la ideología política o gestión pública y social de la autoridad municipal
- Falta de actuación de la autoridad.- Es cuando los individuos desconocen las sanciones a que pueden hacerse acreedores en caso de evadir impuestos

- Falta de percepción de la autoridad.- Los individuos tienen una mala percepción de su autoridad municipal.
- Tendencia continuidad. Los individuos tienen hacer lo que sus antecesores hicieron o su alrededor familiar hace.

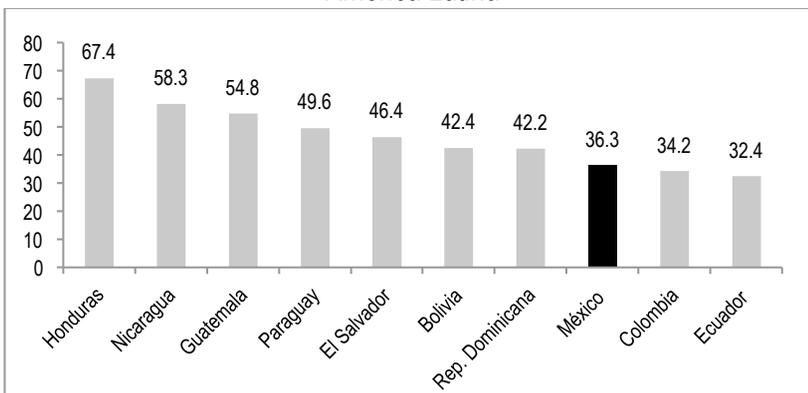
De las anteriores posibles causas, se puede afirmar que las dos principales causas del incumplimiento de pago del impuesto predial son por las condiciones socioeconómicas, es decir el que no exista capacidad de pago y porque no existen consecuencias ante el incumplimiento.

Nivel socioeconómico de la población

En el artículo 31 Fracción IV de nuestra Carta Magna (CPEUM) establece que es obligación de los mexicanos el contribuir a los gastos públicos en que incurran la Federación, Estados y Municipios de manera proporcional y equitativa. De ahí que es imprescindible considerar este factor como determinante de la recaudación del impuesto predial ya que la población que vive en pobreza y pobreza extrema no goza de la capacidad de toda vez que no percibe el ingreso requerido para el sustento mínimo de subsistencia.

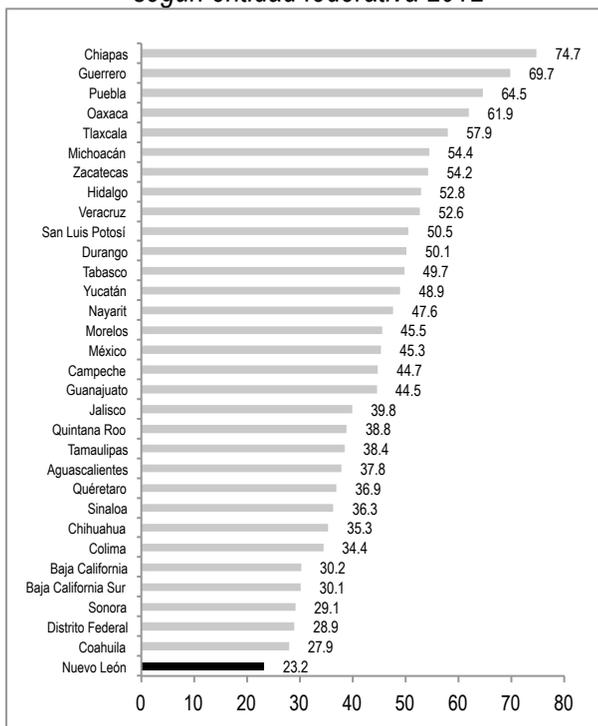
De acuerdo con cifras proporcionadas por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe al 2011, México se encuentra entre los 10 países con más pobreza en América Latina.

Figura 5. Diez países con el mayor % de población en pobreza en América Latina



Fuente: CEPAL (2012)

Figura 6. Situación en México. Porcentaje de la población en pobreza, según entidad federativa 2012



Fuente: <http://www.coneval.org.mx>

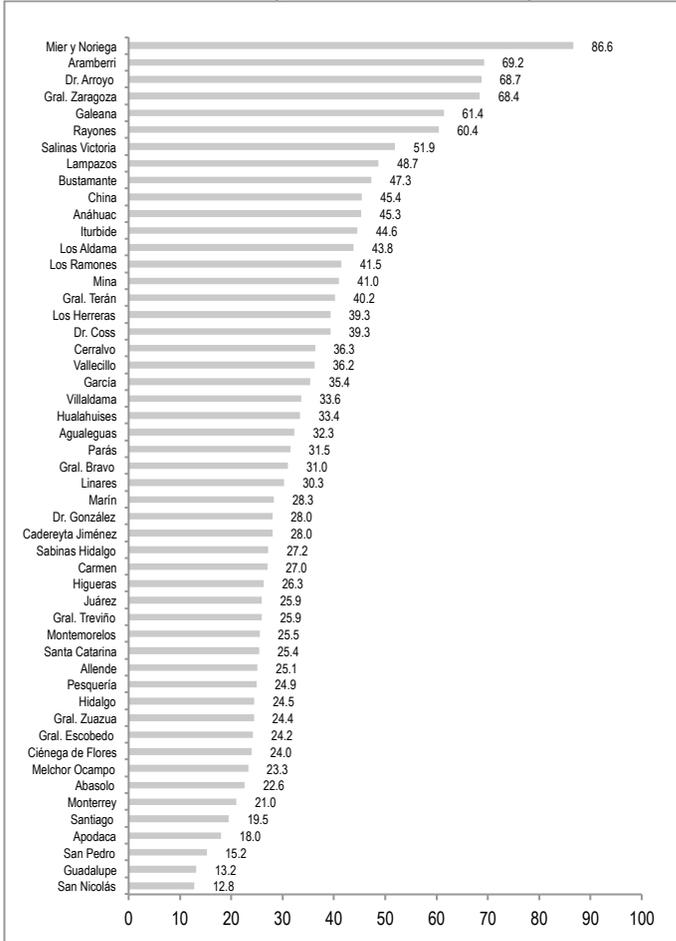
La recaudación tributaria de los gobiernos federal, estatal y municipal está en función en la capacidad contributiva que tengan sus ciudadanos, la situación que ha sido presentada manifiesta que prácticamente la mitad de la población de México vive en la pobreza y/o en marginación que tiene nula capacidad de pago. Es por lo tanto factor determinante en la recaudación del impuesto predial que tienen los ayuntamientos municipales.

En los municipios de Nuevo León

No obstante que el Estado tiene el mejor indicador del nivel socioeconómico esto no se refleja en las finanzas de sus municipios sobre todo en la recaudación del impuesto predial que es el objeto de estudio, ya que recauda el 0.18% del PIB de la Entidad, (.21% 2015) siendo la media nacional

del 0.23% (OCDE, 2010). En la Figura 7 se analiza el mismo indicador de población que vive en pobreza correspondiente a municipios de Nuevo León.

Figura 7. *Indicadores de marginación de los municipios de Nuevo León*



Fuente: <http://www.coneval.org.mx>

Método

Para determinar la relación entre las variables descritas y la recaudación del impuesto predial, se utilizó el método de regresión lineal cuantílica con excepción de la variable facultades de los municipios por ser cualitativa.

En la Tabla 6 se presenta la información utilizada para el modelo considerando las 5 variables del estudio.

Tabla 6. Nivel de recaudación

Municipio	Recaudación ⁽¹⁾		Eficiencia ⁽²⁾	Población ⁽³⁾		Pobreza ⁽⁴⁾	Tasa
	Nominal	Log	(%)	Nominal	Log	(%)	Ponderada
Abasolo	87,337	5	12	2,791	3	22.6	2.71
Agualeguas	808,157	6	19	3,443	4	32.3	2.63
Aldamas	225,672	7	37	32,593	5	25.1	2.72
Allende	11,403,288	6	10	18,480	4	45.3	2.75
Anáhuac	1,450,513	8	30	523,370	6	18.0	2.74
Apodaca	142,034,895	6	47	15,470	4	69.2	2.56
Aramberri	599,354	6	17	3,773	4	47.3	2.71
Bustamante	689,959	7	25	86,445	5	28.0	3.02
Cadereyta	21,406,383	7	27	16,092	4	27.0	2.38
Cerralvo	1,050,059	6	12	7,855	4	36.3	2.47
China	997,773	6	19	10,864	4	45.4	2.74
Ciénega de Flores	10,345,014	7	41	24,526	4	24.0	2.65
Dr. Arroyo	488,543	6	8	35,445	5	68.7	2.56
Dr. Coss	288,360	5	15	1,716	3	39.3	2.75
Dr. González	458,015	6	23	3,345	4	28.0	2.69
El Carmen	4,170,522	6	6	39,991	5	61.6	2.73
Galeana	908,742	8	44	143,668	5	35.4	3.31
García	61,491,586	6	32	5,527	4	31.0	2.75
San Pedro	438,978,000	8	28	357,937	6	24.2	3.03
Gral. Bravo	2,419,593	7	24	14,437	4	40.2	2.82
Gral. Escobedo	103,985,485	5	12	1,277	3	25.9	2.60
Gral. Terán	3,602,983	5	9	5,942	4	68.4	2.85
Gral. Treviño	203,903	7	9	55,213	5	24.4	2.73
Gral. Zaragoza	158,683	8	30	678,006	6	13.2	2.49
Gral. Zuazua	5,802,284	6	13	16,604	4	24.5	2.53
Guadalupe	166,983,058	5	30	1,594	3	26.3	2.56
Herreras	186,142	6	23	6,914	4	33.4	2.30
Hidalgo	505,077	5	13	3,558	4	44.6	2.73
Higueras	298,900	8	23	256,970	5	25.9	2.92
Hualahuises	456,289	6	16	5,349	4	48.7	2.73
Iturbide	75,135	7	29	78,669	5	30.3	2.46
Juarez	63,947,575	5	14	1,374	3	43.8	2.32
Lampazos	900,788	5	14	2,030	3	39.3	2.33
Linares	9,465,593	6	12	5,359	4	41.5	2.74
Marín	452,480	6	16	5,488	4	28.3	2.72
Melchor Ocampo	236,149	5	33	862	3	23.3	2.66
Mier y Noriega	78,335	5	7	7,095	4	86.6	2.77
Mina	1,332,521	6	10	5,447	4	41.0	2.91
Montemorelos	12,623,561	7	20	59,113	5	25.5	2.67
Monterrey	717,772,701	9	41	1,135,550	6	21.0	2.59
Parás	408,079	6	15	1,034	3	31.5	2.78
Pesquería	10,290,349	7	15	20,843	4	24.9	2.58
Ramones	615,311	5	10	2,628	3	60.4	2.88
Rayones	173,508	7	29	34,671	5	27.2	2.47
Sabinas Hidalgo	5,859,857	7	9	32,660	5	51.9	3.92
Salinas Victoria	12,649,112	8	54	443,273	6	12.8	2.46
San Nicolás	242,871,000	9	56	122,659	5	15.2	3.17
Santa Catarina	88,002,436	8	33	268,955	5	25.4	2.75
Santiago	41,196,706	8	27	40,469	5	19.5	3.22
Vallecillo	1,139,922	6	20	1,971	3	36.2	2.91
Villadama	579,491	6	13	4,113	4	33.6	2.72

Fuente: Elaboración propia a partir de cálculos de las cuentas públicas 2015 de los municipios,

Consultado en: http://www.asenl.gob.mx/cta_publica/municipios/2014/2014.html

Notas: (1) Cuenta Pública 2015 (Auditoría Superior del Estado de Nuevo León), (2) Indicador de Eficiencia = Recaudación/Total facturación obtenida de los Informes de la revisión de la cuenta pública de los municipios 2015, (3) INEGI (2010), (4) <http://www.coneval.org.mx>.

En base a la integración que tiene cada municipio de los predios se realizó un cálculo de una tasa ponderada conforme a la ecuación (1):

$$\text{Tasa ponderada} = \text{Total impuesto 1, 2, 3 y 4} / \text{Total universo de valores catastrales} \quad (1)$$

donde:

- 1: Total valores catastrales de predios de vivienda x 2 al millar = impuesto
- 2: Total valores catastrales de predios de uso comercial x 3 al millar = impuesto
- 3: Total de valores catastrales de predios baldíos AMM x 4 al millar = impuesto
- 4: Total de valores catastrales de predios baldío fuera del AMM x 3 al millar = impuesto

En relación al rezago de valores catastrales, la información cualitativa de la administración del catastro y tecnología catastral no será considerada, solo el de actualización de valores unitarios, que se utilizará el promedio de que los valores están en promedio al 75% del valor de mercado que fue un dato proporcionado por el Director de Catastro (INDETEC, 2009) para aquellos municipios de los que no se recibió información sobre operaciones de compra venta de inmuebles en las que se considera los valores de operación como los de mercado. Esta variable fue eliminada del modelo ya que resultó no significativa.

El modelo econométrico utilizado se representa en la ecuación (2). Para ello se aplicó la regresión cuantil.

$$RIP_i = \beta_0 + \beta_1(IE_i) + \beta_2(P_i) + \beta_3(IP_i) + \beta_4(TP_i) + \varepsilon_i \quad (2)$$

donde:

RIP= Recaudación del impuesto predial del *i*-ésimo municipio

IE= Indicador de eficiencia del *i*-ésimo municipio

P= Población del *i*-ésimo municipio

IP= Índice de pobreza del *i*-ésimo municipio

TP= Tasa ponderada del *i*-ésimo municipio

Resultados

En las Tablas 7, 8 y 9 se presentan los resultados. Para el primer cuartil de municipios las variables consideradas son significativas con excepción de la tasa ponderada que supera el .10 recomendable (Prob. 0.1233), la R^2 es del .64. Para el segundo cuartil todas las variables son significativas y la R^2 es de .72 y por último el tercer cuartil es de .77 siendo también todas las variables significativas. Estos resultados muestran que las variables consideradas son las de mayor influencia en el nivel recaudatorio del impuesto predial de los municipios de Nuevo León.

Tabla 7. *Modelo de regresión para el primer cuartil*

Variable	Coefficiente	Error Estándar	Estadístico t	Probabilidad
Constante	0.88818	0.964451	0.920919	0.3619
IE	0.011438	0.005424	2.108934	0.0404
P	0.996057	0.085613	11.63448	0.0000
IP	-0.01762	0.003315	-5.312966	0.0000
TP	0.554952	0.353473	1.569998	0.1233

Notas: Pseudo $R^2=0.669975$, R^2 ajustada=0.641277, Error estándar de la regresión=0.355014

Tabla 8. *Modelo de regresión para el segundo cuartil (mediana)*

Variable	Coefficiente	Error Estándar	Estadístico t	Probabilidad
Constante	0.790951	0.637784	1.240156	0.2212
IE	0.01327	0.006686	1.984695	0.0532
P	0.899415	0.085336	10.53971	0.0000
IP	-0.02018	0.004314	-4.677628	0.0000
TP	0.819306	0.188163	4.35423	0.0001

Notas: Pseudo $R^2=0.748678$, R^2 ajustada=0.726824, Error estándar de la regresión=0.318302

Tabla 9. *Modelo de regresión para el segundo cuartil (mediana)*

Variable	Coefficiente	Error Estándar	Estadístico t	Probabilidad
Constante	1.500770	0.586344	2.559541	0.0138
IE	0.020452	0.009037	2.263082	0.0284
P	0.760934	0.082655	9.206120	0.0000
IP	-0.019379	0.006070	-3.192310	0.0025
TP	0.770573	0.131508	5.85950	0.0000

Notas: Pseudo $R^2=0.789359$, R^2 ajustada=0.771043, Error estándar de la regresión=0.401176

Conclusiones

Las finanzas de los municipios están influenciadas por la situación financiera del país y de las entidades federativas. La evolución de la economía mexicana ha tenido un ambiente externo complejo debido a la desaceleración en el comercio internacional y en el crecimiento económico y en adversidad interna por la persistencia de precios bajos para el petróleo y una menor producción, ambos factores han contribuido a un crecimiento económico bajo, a un déficit presupuestario lo que derivó en un recorte del gasto público por los años 2015, 2016 y un recorte adicional para el 2017 para lograr un superávit que frene la creciente deuda pública (<http://www.bancomundial.org/es/country/mexico>).

Los menores ingresos de la federación se reflejan en menores transferencias a los estados que han tenido que recurrir a deuda para financiar sus requerimientos operativos y de inversión. La tendencia del crecimiento de la deuda ha sido persistente por más de una década en los estados, pasó de ser el 1.9% del PIB en el 2001 al 3.1% en 2015 (Centro de Estudios de las Finanzas Públicas, 2014 Nuevo León sobresale por ser la segunda entidad más endeudada del país con 63,832.0 MDP sólo después de la Ciudad de México con 71,083.6 MDP, 5% y 2% del PIBE respectivamente y también por tener a 3 de sus municipios en la lista de los más endeudados: Monterrey con 2,146 MDP, (3er lugar), San Nicolás con 902 MDP (8vo lugar) y Guadalupe con 643 MDP (14vo lugar).

Los efectos del alto endeudamiento conllevan a recortes a la inversión pública, aumento de la marginación y la pobreza extrema, las brechas de ingreso y la polarización social aumentas, deterioro ecológico, dificultades en la planificación plurianual, deterioro de las instituciones públicas, entre otros. Todo ello por los requerimientos de recursos para el pago de la deuda, mismos que no se aplican para el bienestar social y crecimiento económico.

Dada la situación crítica de endeudamiento y con limitación de recursos federales, que tienen las finanzas estatales y municipales del Estado de Nuevo León, es indispensable incrementar los ingresos propios del primer orden de gobierno que son sus Municipios, a través de la recaudación del impuesto predial, que es la fuente principal de los ingresos propios. En el presente estudio de investigación se identificaron las determinantes de mayor influencia en el bajo nivel recaudatorio que tienen los municipios de Nuevo

León a través de las cuales se pueden detectar las áreas de oportunidad para incrementarlo.

Las tres variables viables a modificar y que en coordinación con el Estado se puede lograr el incremento de la recaudación son: Índice de eficiencia, tasa ponderada y disminuir el rezago en valores catastrales.

Mejorar el índice de eficiencia amerita que los municipios tengan las herramientas tecnológicas adecuadas, proporcionar los medios para facilitarle al contribuyente el pago del impuesto, contar con mecanismos para evitar la evasión fiscal. El incremento en tasa se requiere atribuir facultades a los municipios a través de modificar la Ley de Hacienda de los Municipios para que cada uno de ellos tenga su propia Ley de Ingresos y en ella se establezca la tasa acorde a la capacidad económica de los habitantes del Municipio.

Respecto a la disminución del rezago de los valores catastrales para que sean equiparables a los de mercado se requiere que el Municipio en coordinación con la participación ciudadana se analice el nivel de rezago y éste se disminuya gradualmente y para que sea aceptado por los habitantes se requiere la transparencia y rendición de cuentas, que es una clave de éxito confirmado en los países desarrollados que tienen los indicadores de mayor recaudación de impuesto predial como son Reino Unido, Canadá y Estados Unidos en donde las tasas van de 1.2% al 2.7%. Con una eficiencia superior al 97%.

Referencias

- BID (2011). Desarrollo sub-nacional en México: Apoyo a la sostenibilidad fiscal de los estados. Trabajo presentado en la *Reunión CCLXIX de la Comisión Permanente de Funcionarios Fiscales*, Cd. México: CPFF.
- Carlson, R. H. (2005). A brief history of property tax . *Fair & Equitable*, February, 3-10.
- Centro de Estudios de las Finanzas Públicas (2014). El impuesto predial en México, *Finanzas Públicas*, 6(16), 107-108.
- De Cesare, C. M. (2010). El impuesto predial y la propiedad informal. Cambridge, MA:: Lincoln Institute of Land Policy.
- De Cesare, C. M. (2012). *Improving the performance of the Property Tax in Latin America*. Cambridge, MA: Lincoln Institute of Land Policy.
- IMC (2007). *Recaudación, gasto público y transparencia: retos para los municipios y las ciudades*. México: Revista Elementos de competitividad urbana. Disponible en: <http://www.imco.org.mx>.

- INAFED (2012). *Manual de transferencias federales para municipios*. Cd. de México: Instituto Nacional para el Federalismo y Desarrollo Municipal
- INDETEC (2014). *Alternativas de diseño de incentivos para fortalecer la recaudación de los impuestos inmobiliarios municipales*. Instituto para el Desarrollo Técnico de la Haciendas Públicas. Disponible en <http://www.indetec.gob.mx>.
- INEGI (2010). *Censo de población y vivienda 2010*. Consultado 14 de marzo de 2017 de <http://www.inegi.org.mx/>
- ITESM. (2006). *Análisis estratégico del Área Metropolitana de Monterrey*. Disponible en: <http://www.itesm.edu>.
- Larios, M. (2007). La Reforma del impuesto predial en México. México: Instituto Mexicano de Catastro, A.C. *X Seminario Sobre Catastro Inmobiliario*. Guatemala: Centro de Formación de la Cooperación Española Antigua.
- Morones, H. (2014). *Estrategias para mejorar la gestión del catastro y la recaudación del impuesto predial*. Cd. México: INDETEC.
- Otero, R. (2011). *Política Fiscal Municipal con Federalismo Cooperativo Hacendari; El sistema catastral como estrategia para incrementar la recaudación fiscal*. Cd. México: Tesis Doctoral, Centro de Estudios de las Finanzas Públicas.
- SHCP (2007). *Diagnóstico integral de la situación actual de las haciendas públicas estatales y municipales 2007*. Cd. México: Secretaría de Hacienda y Crédito Público.
- Vázquez, C. (2011). Causas de la baja recaudación del Impuesto Predial en el Estado de Oaxaca. El efecto de los usos y costumbres. *XVI Congreso Internacional de Contaduría*. Cd. México: UNAM.

Cómo afecta el síndrome Lozano-Barragán y el efecto Sharknado a las organizaciones de producción cinematográficas: Analizando la trayectoria de M. Night Shyamalan
(How it affects the Lozano-Barragan Syndrome and the Sharknado effect to the film productions organizations: Analyzing the path of M. Night Shyamalan)

David Fernando Lozano Treviño♦
José Nicolás Barragán Codina♦

Abstract: The main purpose of this document is to state the importance of taking into consideration the desires and needs of the spectators by the film production organizations in their mission of reaching the economic success. It establishes the importance that the economic values and aesthetic values plays in the films. It locates the different degrees of the dissatisfaction in which a spectator can falls into when he or she does not like the movie. Likewise, this paper analyze the filmmaking development of M. Night Shyamalan as well as his rise, fall and new arise by suffer and then eradicate the Lozano-Barragan Syndrome and the Sharknado Effect conditions; concepts that distinguish, first: those film production organizations that blame the dissatisfied spectator, for the box office failure, as well as, they argued that those spectators did not understand the movies nor nature of it; and the second one refers the consequences that meaningless movies, more than just entertain, cause in spectators. Finally, it make some recommendations that could be followed by personal from film production organizations to avoid these Lozano-Barragan syndrome and Sharknado effect in the pursuit of the spectator satisfaction and the increase of the income in the ticket office and the aesthetic values.

Keywords: consumers, cultural industry, film production organizations, Lozano-Barragan syndrome, satisfaction, Sharknado effect

JEL: Z11, M310

♦ Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración, San Nicolás de los Garza, N.L., México. Email: davidflozano@gmail.com

♦ Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración, San Nicolás de los Garza, N.L., México. Email: jose.barraganc@uanl.mx

Resumen: El presente documento tiene como finalidad plasmar la importancia que tiene el tomar en cuenta los deseos y necesidades de los espectadores en la misión de alcanzar el éxito económico que las organizaciones de producción cinematográfica se han impuesto. Se establece la importancia que los valores económicos y valores estéticos juegan en las películas. Se ubican los diferentes grados de insatisfacción en los que puede caer un espectador cuando no le agrada la película. Igualmente, esta investigación analiza el desarrollo cinematográfico de M. Night Shyamalan así como su crecimiento, caída y resurgimiento sufridos al padecer y, posteriormente, erradicar el Síndrome Lozano-Barragán y el Efecto Sharknado, conceptos que distinguen; primero: aquellas organizaciones de producción cinematográfica que culpan a los espectadores del fracaso en taquilla al argumentar que estos consumidores no supieron entender la película o la naturaleza del cine; el segundo hace referencia a las consecuencias provocadas en el espectador por las películas sin sentido más que sólo entretener. Finalmente, se hacen recomendaciones que pueden ser consideradas por el personal de las organizaciones de producción cinematográficas para evitar el síndrome Lozano-Barragán y el efecto Sharknado en la búsqueda de provocar satisfacción en los espectadores e incrementar los ingresos en taquillas así como los valores estéticos.

Palabras clave: consumidores, efecto Sharknado, industria cultural, organizaciones de producción cinematográfica, satisfacción, síndrome Lozano-Barragán

Introducción

Por su naturaleza, las Organizaciones de Producción Cinematográfica (OPC) son productoras de bienes culturales que buscan hacer reflexionar a los consumidores, en este caso los espectadores, pero también tienen la necesidad de incrementar sus valores económicos o las riquezas de los accionistas para cumplir la misión de cualquier compañía lucrativa y así crecer como organización asegurando la supervivencia en el mercado. Una variable para lograrlo es direccionarse a satisfacer las necesidades de los espectadores quienes, al comprar un boleto en taquilla, adquirirían la promesa incondicional de apreciar una película entretenida y con contenido que los lleve a la reflexión a algún tipo de aprendizaje.

Por lo tanto, las OPC deben llevar su mensaje cultural de una forma que resulte atractiva para los consumidores, ya sea mediante factores causales de éxito como lo son los personajes centrales, sus deseos y psicología, mediante antagonistas perversos y con deseos opuestos a los del personajes centrales o bien, haciendo un buen manejo de la tensión. Dichos factores pudieran aumentar el interés del espectador por determinado film en

cartelera (Lozano, D. 2009). El género, los efectos visuales, los actores, directores y guionistas, entre muchos otros elementos, también son factores que suelen ser de interés al momento de tomar la decisión de compra de un boleto en taquilla.

De forma no muy acertada para la vertiente económica, algunas OPC se han enfocado sólo en producir películas donde se consideraron las preferencias del director como artista principal de la película sin efectuar un cuidadoso estudio de mercado que arroje cuáles son los deseos de entretenimiento que tienen los espectadores, como consumidores de un bien, y la manera precisa en la que las OPC hagan películas que logren satisfacer dichas necesidades del público.

Algunas de estas compañías que preferentemente plasman historias, y elementos de producción en general, que sólo tienen como fin satisfacer los egos de directores o productores de las mismas, cuando se encuentran ante un fracaso económico, argumentan que los consumidores o espectadores tienen la culpa de dicho descalabro porque no supieron entender la película o desconocen la naturaleza cultural del séptimo arte. Al deslindarse de su responsabilidad como productores e imputarla a los espectadores, la OPC manifiesta lo que se conoce como Síndrome Lozano-Barragán (SLB).

Es recomendable que las OPC vean a las películas no sólo como obras de arte, sino también como productos participantes de un sistema de mercado que al final serán consumidos por espectadores que buscan satisfacer sus necesidades y deseos de entretenimiento, diversión, reflexión y cultura; considerando que la película sea importante para él, tenga un atractivo emocional y que sea de interés (Assael, 1999).

En el otro extremo encontramos a las OPC que sólo producen películas con el único fin de recaudar ingresos, olvidando la naturaleza artística del cine. Estas compañías no incluyen elementos estéticos propios de la cinematografía que lleve a la reflexión, el aprecio de la belleza, la armonía o la enseñanza para el público. Los productores y directores provocan así un efecto Sharknado, que se da precisamente cuando la OPC produce filmes “huecos” o carentes de elementos dignos de ser apreciados, y que por lo tanto, carecen de contenido que estimule el aprendizaje o reflexión entre la audiencia. En este tipo de filmes la OPC únicamente pretende obtener dinero.

M. Night Shyamalan es un director, productor, guionista y empresario cinematográfico que se ha caracterizado por sus éxitos y fracasos en taquilla.

La película *Sexto Sentido* (1999) fue su primera película que obtuvo atractivas recaudaciones tanto en los Estados Unidos como en el resto del mundo. Consiguió seis nominaciones al premio Óscar incluyendo mejor director y mejor guión. Con una carrera prometedora, sus películas estaban garantizadas como éxito en taquilla, más en el 2013, y después de varios desastrosos taquilleros, su película *El Último Maestro del Aire* (2010) fue evaluada por el portal de Internet Rotten Tomatoes, una ventana virtual donde 189 de los críticos más experimentados de los Estados Unidos califican las películas en cartelera, con un 6% de aprobación.

El cineasta había afirmado hasta entonces, que sólo se preocuparía de contar historias en el cine que sean agradables para él. Frente a los desfavorables resultados que obtuvo en taquilla, pareciera que las cosas cambiaron cuando lanzó "*Los Huéspedes*" (2015), película que obtuvo el 61% de aprobación de parte de los críticos, aunado a sus declaraciones que hacen referencia a la importancia que ahora le da a los gustos de los espectadores y sus deseos de apreciar historias frente a la pantalla. A raíz de lo anterior, parece que su OPC se re direcciona, ya que de ahora en adelante ésta producirá películas que satisfagan las necesidades de entretenimiento y reflexión.

Planteamiento del problema

Algunas OPC se centran únicamente en los aspectos estéticos y culturales que los directores y productores quieren mostrar esto sin considerar los deseos y necesidades de los consumidores. Los productos de estas OPC generan insatisfacción en muchos espectadores, quienes además son culpados del fracaso en taquilla de la película cayendo así en el SLB. Esto se vuelve negativo, porque si una película es vista por un número reducido de espectadores no genera los ingresos ni el Retorno sobre la Inversión (ROI) necesarios que lleven a la empresa a ser económicamente sustentable.

Por otro lado, están aquellas OPC que únicamente buscan incrementar sus valores económicos, olvidando así su naturaleza como productores de valores estéticos inherentes a las películas, lo que desencadena entonces un efecto Sharknado. Más allá de los estudios científicos que ya abordan el concepto del SLB y el efecto Sharknado, es necesario concientizar a los productores y directores de las OPC sobre la importancia de que sus películas

sean generadoras de valores económicos, como los ingresos en taquilla y el ROI necesario, asimismo de valores estéticos que lleven al aprecio de la obra, la reflexión o el aprendizaje. Casos de estudio que concienticen de lo anterior son convenientes para alcanzar el fin pretendido de creación de valor integral y auto sustentabilidad de las OPC.

Objetivos

El presente trabajo de investigación plantea los siguientes objetivos:

- Ubicar el efecto en los ingresos en taquilla y en el ROI, que provocan las producciones de las OPC que han mostrado un comportamiento acorde con el SLB
- Analizar el impacto en los ingresos en taquilla de las OPC y en el ROI, que provocan las producciones de las OPC que han elegido mostrar un efecto Sharknado.

Hipótesis

Las hipótesis planteadas son las siguientes:

H1: Las OPC que cuenten con directores que manifiesten el SLB tendrán menores ingresos en taquilla y menor ROI.

H2: Las OPC que cuenten con directores que reflejen un efecto Sharknado tendrán menores ingresos y menor ROI.

Los productores y directores de cine como ejecutivos de primer nivel en las OPC lucrativas

Las OPC crean productos que son más o menos simbólicos, fruto de la creatividad de los realizadores y del patrimonio cultural de una sociedad al englobar su identidad. En este tipo de productos es imposible disociar valor económico de valor estético y valor cultural y cada vez se vuelve más difícil mantener los históricos límites entre estos valores (Arrese, 2004). La industria cinematográfica en general, está y seguirá conformada por dos vías, la económica y la estética, que tendrán que mezclarse armónicamente para que

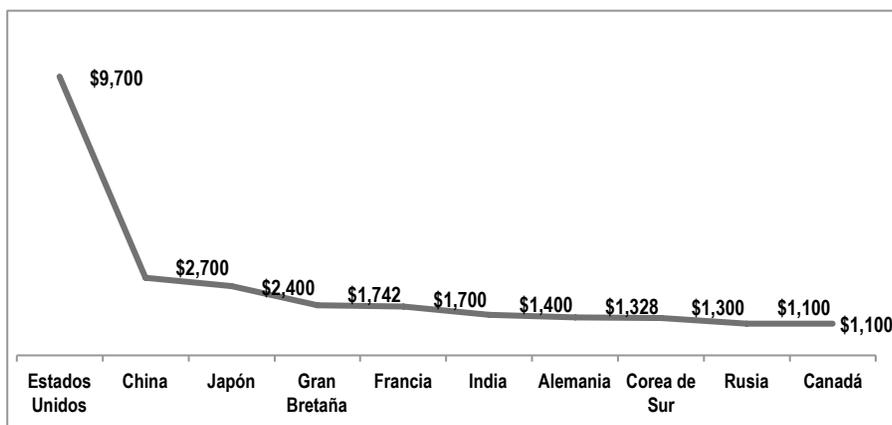
estas empresas puedan avanzar satisfactoriamente hacia el éxito financiero, comercial, artístico y cultural.

Así los productos culturales, a los que las películas pertenecen, están conformados por sus valores económicos y estéticos y mediados por la naturaleza de las fuerzas de un mercado interesado en adquirirlos, obtienen sentido por la relación con lo verdadero, lo significativo, lo placentero o lo bello que los consumidores encuentran en éstos (O'Connor, 1999).

Los productos cinematográficos, juegan un papel importante en muchos países, al grado que se ha logrado consolidar una industria particular. Dichas OPC, formadoras de una propia industria tienen comportamientos propios y reglas de juego a seguir que van marcando su paso a través del tiempo y la van consolidando; tienen sus curvas de aprendizaje, generan sus economías de escala, realizan sus diferenciaciones de producto, que para este caso serían las historias que cuentan en las propias películas, crean tecnología, estrategias de mercadotecnia, entre otros. Además las OPC y toda la industria cinematográfica, son tomadas en cuenta dentro de las políticas culturales y económicas de las naciones, pues como se menciona, son productoras de valores económicos a la vez que funcionan como herramienta educativa (Lozano, 2015).

El cine forma parte de un mecanismo económico que reúne a los compradores o espectadores y vendedores, artistas, productores, distribuidores y exhibidores, de un bien o servicio particular, un boleto de entrada en taquilla para ver una película (McConnell, 1997). Los primeros buscarán películas que satisfagan sus necesidades, mientras que los segundos crearán productos según estas necesidades. Los países cuyas OPC han logrado la mayor satisfacción de dichas necesidades entre los espectadores, hoy por hoy han levantado industrias con elevados ingresos en taquilla (Figura 1) y alta producción de filmes (Tabla 1). Entonces, los productores y directores cinematográficos y sus OPC, al trabajar en estas dos vertientes, la estética y económica, fomentarán la cultura, inspirativa y reflexiva entre los espectadores además de incrementar la riqueza de los propietarios del negocio y generar empleos, impulsar el consumo de bienes, pago de impuestos, entre otros, que beneficiarán económicamente a la propia empresa como al país productor (Lozano, 2009).

Figura 1. Los 10 países con mayor recaudación en concepto de boletos vendidos en el 2012. Cifras en millones de dólares.



Fuente: Elaboración propia con información de la Motion Picture Association of America

Tabla 1. Los 20 mayores países productores de películas (promedio de 2005 al 2011)

Lugar	País	Número de películas producidas	Lugar	País	Número de películas producidas
1	India	1203	11	Corea del sur	137
2	Nigeria	967	12	Italia	131
3	Estados Unidos	757	13	Argentina	108
4	China	432	14	México	94
5	Japón	414	15	Brasil	89
6	Rusia	292	16	Bangladesh	88
7	Francia	239	17	Filipinas	60
8	Gran Bretaña	225	18	Turquía	49
9	Alemania	185	19	Suecia	40
10	España	175	20	Austria	32

Fuente: Elaboración propia con información de la Motion Picture Association of America

En ocasiones, encontramos que las películas sólo buscan satisfacer la vía estética, cultural o artística de los directores quienes al contar con un ego elevado, olvidan la mitad económica comprendida en el cine que muchas veces permite llegar como producto de entretenimiento que satisface esta necesidad de ocio de las masas (Lozano et al., 2011). Parte de los espectadores sienten tedio por éste tipo de productos con enfoque en los

valores estéticos mientras que los productores o directores, que sólo tienen la visión artística del cine, argumentan que: ... “*la industria cultural sólo brinda entretenimiento bajo un hostil mandato inherente: ¡diviértete!*”. (Garduño, 2001) (<http://.rtve.es>). Incluso, los artistas en ocasiones caen en el error de culpar al espectador del fracaso comercial de este tipo de películas argumentando que éstos no saben apreciar el arte o no entendieron lo que el director o el productor quisieron expresar. El director debería encontrar la forma de llevar su película a las pantallas, mediante historias que resulten interesantes y contadas de una manera atractiva que no generen insatisfacción, sino que diviertan y entretengan mientras culturizan y hacen reflexionar al público (Lozano et al., 2011).

Las películas en cartelera juegan un papel donde, los espectadores al momento de adquirir un boleto en taquilla, adquieren una promesa para recibir un bien cultural con contenido que le llevará a la reflexión; más, en el otro extremo, se hace de una historia que lo entretendrá y, por qué no, le ofrecerá la diversión que busca. Las películas, al igual que cualquier producto, son bienes comprendidos bajo leyes de mercado, donde los consumidores tienen el derecho de elegir aquel que cumpla con sus expectativas.

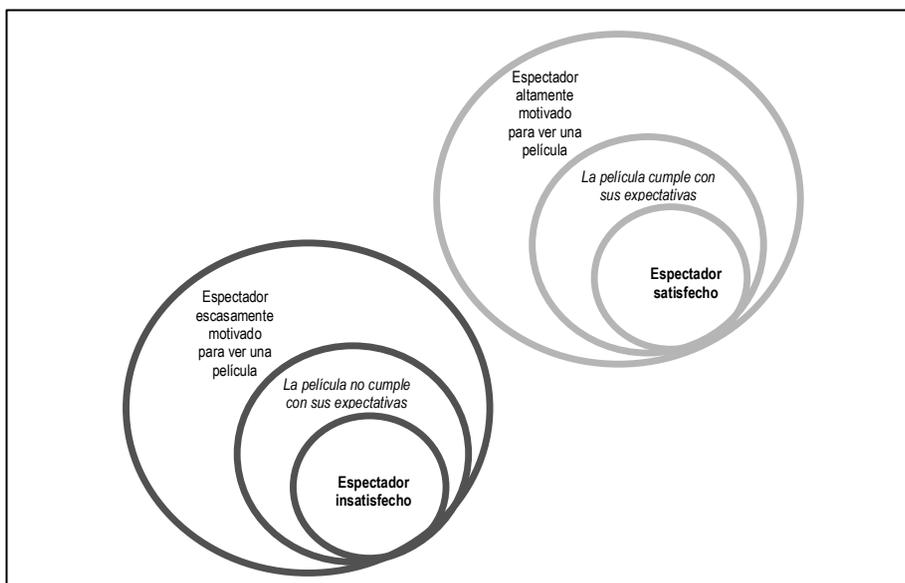
Grados de satisfacción para cubrir las necesidades de los espectadores como consumidores de un bien

Las cadenas exhibidoras son lugares en las que se adquieren boletos en taquilla para ver películas que los espectadores hayan, o no, planeado ver (Tirmizi, 2009). Para esto, existen dos fuerzas psicológicas que atraen la atención del espectador para adquirir un boleto en taquilla (Freud, 1956):

- a) *El placer*. Es cualquier sensación agradable producida por la realización de algo que gusta o complace (<http://buscon.rae.es>). El espectador buscará que la película lo haga gozar, divertir o entretener. De alguna forma pudiéramos decir que busca un momento de felicidad, el bien propio de toda naturaleza intelectual, satisfaciendo así su necesidad cultural (de Aquino, 2010)
- b) *La realidad*. Se refiere a la satisfacción inmediata sentida por el espectador antes y durante la proyección del film y la gratificación realmente entregada, es decir, la satisfacción que tendrá una vez que haya concluido la proyección de la película (Lozano et al., 2011).

Algunas de las OPC que forman parte del aparato económico de los países, se encuentran administradas bajo los objetivos de incrementar las riquezas de los accionistas o dueños de la OPC mediante la satisfacción del público que aprecia la película. Un consumidor o espectador considera comprar un boleto para ver una película, según la motivación que tiene al momento de ver su publicidad, la cartelera de cine o los horarios de las funciones en las pantallas de las taquillas, la cercanía de una sala de cine, la capacidad económica que tiene en ese momento (recordemos que muchos espectadores no sólo compran su boleto, también llevan dinero para consumir dentro de una sala de cine), entre otros. El nombre de los actores, del director o de los productores también es un factor decisivo que influye para algunos espectadores en la compra de un boleto. Ahora, si sus motivaciones fueron altas y vio una película que cumplió con sus expectativas estará satisfecho. Si sus motivaciones fueron altas y vio una película que no cumplió con sus expectativas, estará insatisfecho (Figura 2).

Figura 2. *Resultados de la satisfacción o insatisfacción del espectador motivado para ver una película en cartelera*

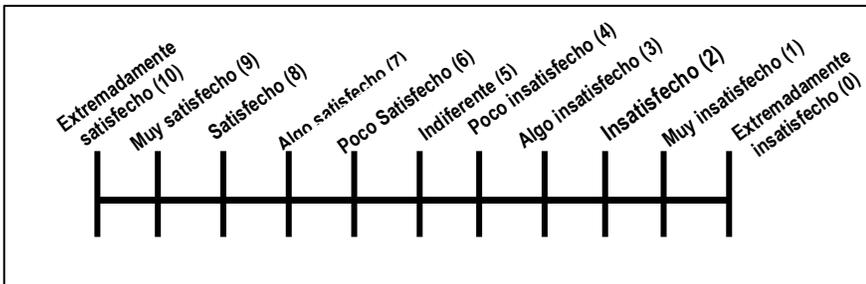


Fuente: Elaboración propia

Evidentemente, el espectador satisfecho reacciona mediante alguna expresión de satisfacción a través de una comunicación verbal, escrita o no verbal, evaluando positivamente la película a través de algún medio de comunicación o recomendaciones de boca en boca. Una posible memorización de los creadores de la película cuyo fin será el posicionamiento positivo de los mismos como garantía de compra de boletos para futuras creaciones cinematográficas, es otra forma de reflejar dicha satisfacción.

Los grados de la satisfacción e insatisfacción de los espectadores, puede llegar a diferentes niveles según la escala propuesta en la Figura 3.

Figura 3. Escala de satisfacción que puede alcanzar un espectador



Fuente: Elaboración propia

Dichas escalas se definen:

- (10) *Extremadamente satisfecho*. El espectador sentirá que es uno de los mejores filmes que ha visto en toda su vida. Estará al pendiente de la trayectoria de los realizadores tanto previa como posterior a la película apreciada. Es muy probable que sienta alguna admiración hacia el director del film como artista principal. Evidentemente es el grado más importante para la OPC tanto por el potencial para adquirir buenos ingresos en taquilla, maximizar el ROI y obtener una buena crítica.
- (9) *Muy satisfecho*. El espectador pensará: “Estoy satisfecho de haber visto esta película. Me he divertido, me gustó mucho, he pasado un momento muy agradable”. Probablemente busque más información sobre los productores y el director o los artistas que aparecieron en la producción para ver más trabajos de ellos. Es un grado altamente importante para las OPC pues tanto en el nivel 10 como en el nueve es donde

potencialmente puede recibir más promoción de boca en boca y, por lo tanto, más ingresos en taquillas y ROI además de crítica favorable.

- (8) *Satisfecho*. En este nivel fue acertado elegir la película, simplemente le gustó y considerará ver alguna otra de los mismos realizadores si se presenta la oportunidad. La OPC pudiera obtener fidelidad del espectador si en el futuro realiza entregas de calidad, entretenidas y que detonen algún grado de reflexión o aprendizaje el espectador.
- (7) *Algo satisfecho*. Sigue siendo acertado haber elegido la película. Al espectador le agradaron la mayoría de las escenas, actuaciones, entre otros factores. Elementos como los efectos visuales, el guión, la banda sonora, la fotografía o edición pudieron resultar atractivos. Por otro lado, algunos factores, elementos o fragmentos de la película no fueron del todo satisfactorios, probablemente se sintió incómodo o aburrido durante algunos minutos en los que el film se proyectó, los cuales resultaron ser pocos.
- (6) *Poco satisfecho*. El espectador siente algún agrado por la película, pensará que probablemente la siguiente que hagan los mismos realizadores será mucho mejor. Cabe resaltar que, probablemente, bajo este nivel, M. Night Shyamalan fue evaluado por gran parte de su público, después de que en Sexto Sentido se volvió su seguidor. Algunas películas como Señales, La Aldea, entre otras, generaron poca satisfacción a su público, pero sin duda pensaron: “probablemente la siguiente película que haga, será mejor”.
- (5) *Indiferente*. Para este tipo de consumidor o espectador no representó nada haber visto la película. Probablemente la olvide y la siguiente vez que acuda a las salas de cine no será factor decisivo para seleccionar la película que verá. Es interesante reflexionar que este pudiera ser el peor estado de satisfacción para las OPC, sus productores y directores, el cine, como séptimo arte, impregna emociones entre el público, por lo tanto, si dicha emoción no es negativa (insatisfacción) ni positiva (satisfacción) el espectador como consumidor olvidará la producción sin tomarla en cuenta, para bien o para mal, en su próxima compra de boletos.
- (4) *Poco satisfecho*. En este nivel el espectador no le agrada del todo el film, pero considerará comprar un boleto para la próxima película de los mismos realizadores porque pudiera valer la pena darles otra

oportunidad, ya que los antecedentes de la OPC, el director o los productores los han llevado a hacerse de una reputación, que indica que ante un descalabro cinematográfico, se pueden aprender cosas nuevas y, por lo tanto, mejorar en la próxima entrega. En este nivel el espectador pudiera hacer la mención que algún actor fue bueno o que tiene algunos momentos en los que “te ríes” o “lloras un poco”.

- (3) *Algo insatisfecho*. En este nivel hubiera sido conveniente seleccionar otra película de la cartelera. Aunque, probablemente para el espectador algún elemento como los actores, la fotografía o el sonido son rescatables. En general sintió que la película no tenía sentido o que la trama fue lenta y aburrida. Este nivel es común en películas donde el cliente menciona “la fotografía fue buena”, ya que en el cine, al ser el arte de contar historias por medio de imágenes y sonidos, lo más importante es la historia que el director cuenta. Cuando ésta no “engancha” al espectador, entonces él mismo pareciera que intenta salvarla al resaltar elementos secundarios como la fotografía o el maquillaje.
- (2) *Insatisfecho*. Para este nivel, elegir la película no fue acertado. El film simplemente no le gustó. Pudiera reflejar disonancia post compra. Definitivamente no fue una buena decisión y considerará la experiencia como negativa por lo que a la siguiente ocasión se informará mejor antes de tomar la decisión de ver otra película de los mismos realizadores.
- (1) *Muy insatisfecho*. El espectador pensará: “No estoy satisfecho de haber visto esta película. Probablemente no vuelva a ver ninguna de los mismos realizadores”. No será fundamental obtener información extra para, la próxima vez, pues no adquirir un boleto de cine para un producto de la misma OPC será definitivamente su elección.
- (0) *Extremadamente insatisfecho*. El espectador sentirá que es una de las peores películas que ha visto en su vida. Por ningún motivo volverá a ver un film de la misma OPC, del director o de los productores.

Por consiguiente el espectador insatisfecho reaccionará de dos formas:

- Mediante alguna expresión de dicha insatisfacción al personal del complejo cinematográfico, criticando negativamente la película en algún medio de comunicación y redes sociales o con comentarios adversos de boca en boca. Además, probablemente no vea más películas de los involucrados

en la OPC (productor, director, guionista, actores, entre otros.) y éstos a su vez van adquiriendo una mala fama, es decir sus películas futuras no son garantía de una buena película o de éxito taquillero.

- Mediante ninguna reacción explícita, sino más bien olvidará el film pero considerará no volver a ver películas de los realizadores, además de ir posicionando en su mente la idea de una mala película cuando tenga el sello de los nombres de los involucrados en la realización de la misma.

Como cualquier producto que es consumido por el mercado, es fundamental implementar estrategias para disminuir las insatisfacciones. Las OPC deberán escuchar y atender a los espectadores potenciales, para llevarles películas que deseen ver, mejorando el atractivo de sus entregas y resolviendo futuros problemas de insatisfacción en el espectador. Esto, posiblemente, generará mayores ventas en taquilla, mayor ROI y disminuirán la publicidad negativa proveniente principalmente de la de boca en boca, crítica o redes sociales que tanto afecta a los ingresos de las OPC.

Síndrome Lozano-Barragán: Cuando las OPC no toman en cuenta los deseos y necesidades de los espectadores

Para algunas OPC, sus productores y directores, el cine en la actualidad busca únicamente generar valores económicos, es decir una ganancia abstracta obtenida de la diferencia entre el valor social prometido de una obra y su costo de producción. Para ellos, el fin del sistema es su propia reproducción con base únicamente en el consumo y en el entretenimiento, sin ningún propósito cultural (Garduño, 2010). La ganancia podría considerarse por algunos autores como éxito empresarial (Pushpakumar & Wijewickrama, 2008; Benzing et al., 2009; Unger et al., 2009; Chaganti & Chaganti, 1983; Paige & Littrell, 2002); sin embargo, no es el único factor que mide el incremento de valores económicos, ganancias o éxito; las ventas son determinantes en cualquier industria (Che et al., 2006; Ali et al., 2009; Arteaga & Lasio, 2009; Coy et al., 2007; Alasadi & Abdelrahim, 2008; Unger et al., 2009; Hienerth & Kessler, 2006; Pushpakumar & Wijewickrama, 2008) y no es la excepción en la industria cinematográfica.

Es evidente que algunas OPC sólo buscan hacer del cine un producto que entretenga de una forma hueca al espectador y olvidan la función cultural del mismo. Paralelamente, muchos otros artistas bien capacitados, con tal de

satisfacer su ego y por su aberración a las leyes del mercado, sólo impregnan en sus productos artísticos su visión y deseos, sin considerar las necesidades del espectador por las que estaría dispuesto a adquirir un boleto en taquilla para ver sus películas. Este tipo de películas cuyo enfoque es cultural parece, en ocasiones, implicar cierto malestar entre los espectadores que los puede conducir a manifestaciones de insatisfacción poco convenientes para la obtención de beneficios económicos actuales y futuros de las OPC (Lozano et al., 2011).

Este tipo de compañías y de realizadores de films culturales, pudieran afirmar que las películas de entretenimiento y diversión que se ofrecen, son absurdas, despreciando el significado que pudieran tener en relación con la vida interior de los individuos. Estas películas carecen de simbolismos, el cual es sustituido por dramas de acción, de violencia en aumento y destrucción sin sentido (Adorno, 2001). Acusan a este tipo de productos de sólo enfocarse en su carácter comercial. Así, estas OPC llegan a ubicarse en el otro extremo de la producción cinematográfica, creando películas sin motivación de entretenimiento para el consumidor promedio, enfocándose únicamente en el carácter cultural de la película, por lo tanto, caen en un error opuesto que finalmente es también un error.

Pero, ¿acaso el cine comercial, no refleja muchas veces la parte cultural inherente al cine al contar historias con tensión política, económica y gubernamental? ¿No es el cine un reflejo de la realidad? O bien, ¿no es el cine un escaparate para el espectador que desea encontrar un mundo mejor en donde el bien, casi siempre, se impone ante la adversidad?

Incluso, este tipo de OPC enfocadas únicamente en el aspecto cultural, culpan a los consumidores potenciales, del fracaso en taquillas de sus películas, argumentando, muchas veces, que los espectadores no comprendieron la película ni el mensaje que se dio. Objetan que el público no está preparado para este tipo de obras de arte o peor aún, que carecen de cultura.

Por otro parte, quienes buscan un equilibrio en la producción cinematográfica como el cineasta español Daniel Monzón ganador del premio español Goya a la mejor dirección por la película "Celda 211" afirma: "*Lo que nunca puedes hacer es culpar al público del fracaso*". Además agrega que los miembros de este tipo de OPC deben "*quitarse ese halo de soberbia, de petulancia...*" (www.rtve.es). Así, el síndrome Lozano-Barragán (SLB)

conceptualiza el padecimiento que sufren algunos directores cinematográficos como productores de un bien, que culpan a los consumidores o espectadores, que nos les gustó la película, del fracaso en taquilla, y además argumentan que dichos espectadores no supieron entender el producto, o bien, desconocen de la naturaleza cultural de la misma (Lozano & Almaguer, 2014).

La tensión entre los factores económicos, estéticos y culturales a la hora de examinar la industria cinematográfica se debe en parte a malos entendidos. Muchas divergencias entre esos enfoques se pueden conciliar utilizando el concepto de externalidades. La creencia de que las películas con atributos culturales deseables pueden ayudar a formar mejores ciudadanos y más felices, se encuentra en el centro de argumentos económicos como estéticos y culturales.

Adaptando un poco las palabras de Wolf (1999) llegamos a que la economía cinematográfica se apoya en los retornos de un recurso humano infinito: la creatividad. Éste es el bien más valioso, origen de muchos cambios e innovaciones estéticas, culturales y económicas; tan antiguas y poco tecnológicas, como la imaginación del hombre.

Por lo tanto, para superar el SLB, las OPC y sus realizadores afectados por este mal, deben comprender que el cine tiene su origen en la creatividad, habilidad y el talento de los individuos que intervienen en su realización. Además de que tienen el potencial de generar riquezas y puestos de trabajo a través de la generación y explotación de sus propiedades intelectuales: sus películas.

Frente a los descabros en ingresos en taquilla y en el ROI de las películas dirigidas y producidas por M. Night Shyamalan entre el 2000 y 2013 y que en algunos casos fueron provocados por el SLB en el que cayó el también empresario y que más adelante se detallará en cada uno de sus films, algunas acciones que se emplearon para evitar el SLB en la última entrega del 2015 fueron:

- *Más que frustrarse por sus fracasos, aprendió de ellos.* El fracaso puede generar grandes aprendizajes para no caer en errores similares en el futuro. *Los Huéspedes* es el producto de dicho aprendizaje adquirido entre los años 2000 y 2013. Si sólo se produjo una película con tintes artísticos y no se obtuvieron éxitos, se deberá revisar lo que se hizo mal; lo anterior puede llevar a enmendar error y pensar en cómo sacar adelante la OPC.

El éxito en las producciones cinematográficas suelen estar precedidos de varios fracasos (Vidal, 2010).

- *En “Los Huéspedes” (2015) es evidente la falta de presupuesto, al contar la historia en formato documental (aunque queda claro que es ficción), por lo tanto fue eficiente ante la falta de recursos.* En ocasiones, resulta complicado encontrar inversionistas que estén dispuestos a destinar recursos para impulsar la producción y más con el antecedente de diversos fracasos. Si este es el caso, es recomendable balancear eficientemente los recursos con películas atractivas y de interés tanto para la comunidad cultural como para la mayoría de los espectadores.
- *Eliminar el Ego.* Es evidente que Shyamalan perdió el éxito en taquilla porque sólo buscaba satisfacer sus deseos de expresión sin considerar al espectador, y esto incluye en ocasiones, excluir de igual manera a los miembros de la producción. Es importante que las OPC, sus productores y directores, consideren que el cine es un trabajo en equipo además de tener dos compromisos sociales: creador de valores estéticos o culturales y valores económicos. Los intereses empresariales y sociales deben estar por encima de los intereses personales de cualquier integrante de este tipo de empresas.
- *Evitar adoptar un modelo erróneo.* Es recomendable dedicarse a la producción con un modelo comercial y cultural bien definidos e implementado de una forma que sea demandado por los espectadores. También, es imperativo para la supervivencia de las OPC, y para que los productores y directores puedan seguir haciendo películas, que dichos modelos busquen generar utilidades mediante la satisfacción de los consumidores o del público.

Algunas otras recomendaciones buen pudieran ser: *Comprender que la comunicación de boca en boca es muy relevante para convencer a los espectadores de que vean, o no, la película; buscar siempre la mejora continua dirigida a la satisfacción de los clientes; tener apertura al cambio; seleccionar y contratar al personal con espíritu creativo y visión de negocios, entre otros.*

Efecto Sharknado: Cuando las OPC olvidan la generación de valores estéticos y culturales

En el extremo contrario de las OPC que caen en el SLB, existen aquellas empresas que únicamente se centran en la generación de valores económicos: ingresos, ROI, utilidades y en general, riquezas monetarias. Olvidan completamente la inclusión y producción de valores estéticos y culturales que deberían de cumplir por ser el cine considerado un arte y un instrumento cultural e incluso educativo. El efecto sharknado se da precisamente cuando las OPC producen filmes “huecos” o carentes de elementos dignos de ser apreciados, que provoquen algún aprendizaje o reflexión; y únicamente se pretende obtener dinero (Lozano & Almaguer, 2014).

El efecto Sharknado genera problemas a las OPC por su carácter poco sustentable. Si bien, en un inicio la OPC pudiera tener éxito económico, potencialmente, este desaparece al cabo de dos o más producciones ya que los espectadores buscan algún contenido dentro de las historias que aprecian en las salas. Si estas, generan acción sin sentido o son películas absurdas, el público fácilmente pudiera alcanzar un nivel tres o menor en nuestra escala de satisfacción, es decir, “*algo insatisfecho*”. Para no caer en el efecto Sharknado algunas OPC y el autor de la presente investigación ha propuesto diferentes estrategias (Tabla 2).

Tabla 2. *Algunas recomendaciones para evitar el efecto Sharknado*

Estrategias para evitar el efecto Sharknado
Las OPC deben ver al cine como un medio para canalizar la visión del director o su propia visión
Considerar que las películas deben ser trascendentales
Las películas pueden ser canales que transformen algo sensitivo en cognitivo para que después los espectadores lo conviertan, nuevamente, en algo sensitivo
Los filmes son potencialmente herramientas educativas
Por medio de las películas se puede mostrar la cultura de un país, un grupo étnico, etcétera.
El cine busca armonizar el entorno
El cine da la capacidad al ser humano de reflexionar sobre la humanidad

Fuente: Elaboración propia con información de Lozano et al., 2014

Por ejemplo, el propósito de estas compañías no sólo es plantear la narrativa cinematográfica de manera donde se perciban únicamente imágenes

y sonido con el propósito de que los espectadores pierdan el tiempo pasmados frente al televisor o la pantalla de cine. Se debe aprovechar el medio y el arrastre que tiene la industria cinematográfica para generar espacios de expresión para los directores de cine y todo su equipo de trabajo así como también motivar a la reflexión y aprendizaje al público espectador.

De igual forma, el hombre sabiéndose mortal crea arte y ciencia para ser inmortal (Almaguer et al., 2014). No hay nada más gratificante para una OPC, y para un director de cine, que su película se vea en otros países y que después de 10, 50 o más años, sus filmes sigan, de alguna manera, vigentes.

Las películas pueden ser canales que transformen algo sensitivo en cognitivo para que después los espectadores lo conviertan, nuevamente, en algo sensitivo. Si los directores de películas no tienen la facilidad de transmitir ideas escribiendo, esculpiendo o simplemente platicando, el cine se vuelve una excelente medio para comunicar ideas y sentimientos, provocando así reflexiones y sentimientos entre la audiencia.

También, se ha demostrado que los filmes y series de televisión pueden fungir como herramientas educativas (Lozano, D. 2015). Igualmente, gracias al cine hollywoodense o indio conocemos los estilos de vida de los ciudadanos tanto de Estados Unidos como de la India. Por medio de sus filmes apreciamos la manera de vestir, su idioma, las relaciones familiares, de pareja y en general, cualquier acto que refleje su cultura.

Pudiéramos reflexionar sobre: *“para qué crear una obra de arte que no busque más que divertir sin sentido”*. Es responsabilidad de las OPC, sus empresarios, directores y productores usar este bien estético para crear armonía en el caos provocados por nosotros los humanos, o incluso por la misma naturaleza.

Finalmente, las OPC, los directores de películas, los actores, músicos, entre otros, tienen el poder de cambiar las formas de pensar de los consumidores e influir en ellos para que a su vez innoven en la manera tan compleja en la que actúa la sociedad. En este punto se palpa, por ejemplo, cómo al influir en las demás personas, el cine también puede incluir y generar valores políticos y sociales, motivando una mayor participación política o cambios en estereotipos sociales, sólo por mencionar algunos ejemplos.

M. Night Shyamalan: análisis del balance entre un artista cinematográfico y un empresario para evitar el SLB y el efecto Sharknado

M. Night Shyamalan es un director, productor, guionista y empresario cinematográfico propietario de la OPC *Blinding Edge Pictures*. Shyamalan saltó a la fama con su película *Sexto Sentido* (1999). Para el 2000 y 2002 lanzó las producciones *El Protegido* y *Señales*, respectivamente, dichos productos fueron bien aceptados por la crítica y el público, pero no calificados como *Sexto Sentido*. Enseguida, su película *La Aldea* (2004) no recibió comentarios del todo positivos ni provocó la satisfacción de la mayoría del público. A este resultado le precedieron una serie de producciones que no tuvieron buena aceptación entre los críticos además de que los ingresos en taquilla no fueron tan prometedores como se hubieran esperado después del éxito comercial provocado por *Sexto Sentido*.

Su comportamiento resulta extraño para algunos productores cinematográficos, porque su potencial y buenos resultados en taquilla y con la crítica fueron desapareciendo. La venta de boletos cayó, la crítica de los expertos cinematográficos fue reprobatoria y el retorno sobre la inversión dejó de multiplicarse; indicadores importantes para cualquier OPC lucrativa. Así, elaboramos un análisis de desempeño como cineasta y como empresario, donde al lanzar *Los Huéspedes* (2015), Shyamalan parece concientizarse de la importancia de eliminar el SLB del que probablemente padeció así como evitar el efecto Sharknado para entonces hacerse sustentable, económicamente hablando, y recuperar con creces la inversión hecha en sus películas mientras estimula el aprecio, la reflexión y el aprendizaje de los espectadores, quienes además, se divierten.

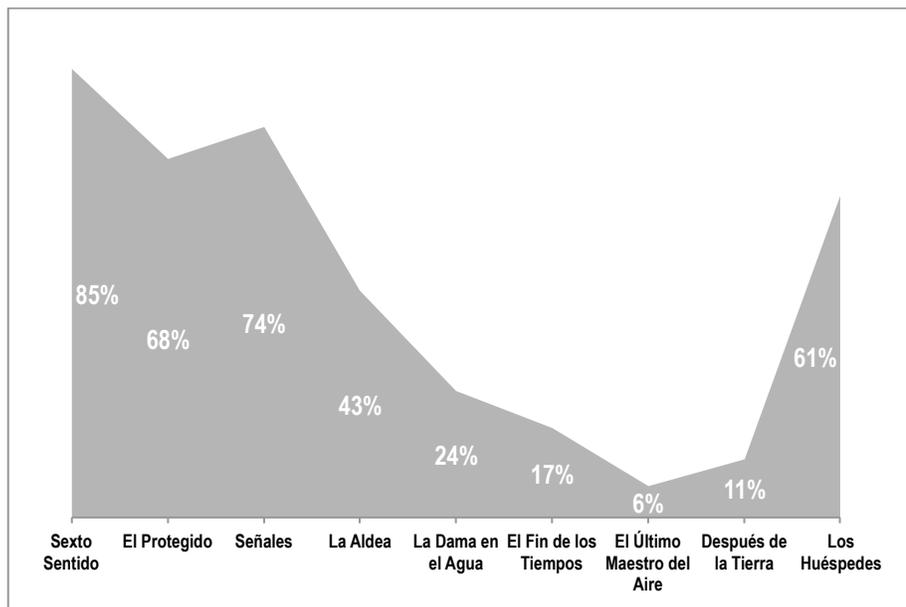
En la Tabla 3 se muestran las principales películas dirigidas y producidas por M. Night Shyamalan y en las Figuras 4, 5 y 6 se presenta la información gráfica para su visualización. A continuación se hace una breve descripción de cada una de ellas, donde además de la sinopsis se exponen los presupuestos empleados, los ingresos obtenidos en taquilla, ROI y el porcentaje de aceptación de la película por la crítica estadounidense. Para complementar, se hace un breve análisis de la posible manifestación del SLB o del efecto Sharknado en cada una de las películas.

Tabla 3. Principales películas producidas por Blinding Edge Pictures, OPC propiedad de M. Night Shyamalan

Año	Película	Director	Productor	Guionista	Presupuesto en millones de dólares	Ingresos en taquilla en millones de dólares	ROI	Porcentaje de aprobación por la crítica
1999	<i>Sexto Sentido</i>	Sí	No	Sí	40	673	15.83	85%
2000	<i>El Protegido</i>	Sí	Sí	Sí	75	248	2.31	68%
2002	<i>Señales</i>	Sí	Sí	Sí	72	408	4.67	74%
2004	<i>La Aldea</i>	Sí	Sí	Sí	60	257	3.28	43%
2006	<i>La Dama en el Agua</i>	Sí	Sí	Sí	70	73	0.04	24%
2008	<i>El Fin de los Tiempos</i>	Sí	Sí	Sí	48	163	2.40	17%
2010	<i>El Último Maestro del Aire</i>	Sí	Sí	Sí	150	320	1.13	6%
2013	<i>Después de la Tierra</i>	Sí	Sí	Sí	130	244	0.88	11%
2015	<i>Los Huéspedes</i>	Sí	Sí	Sí	5	66.1	12.22	61%

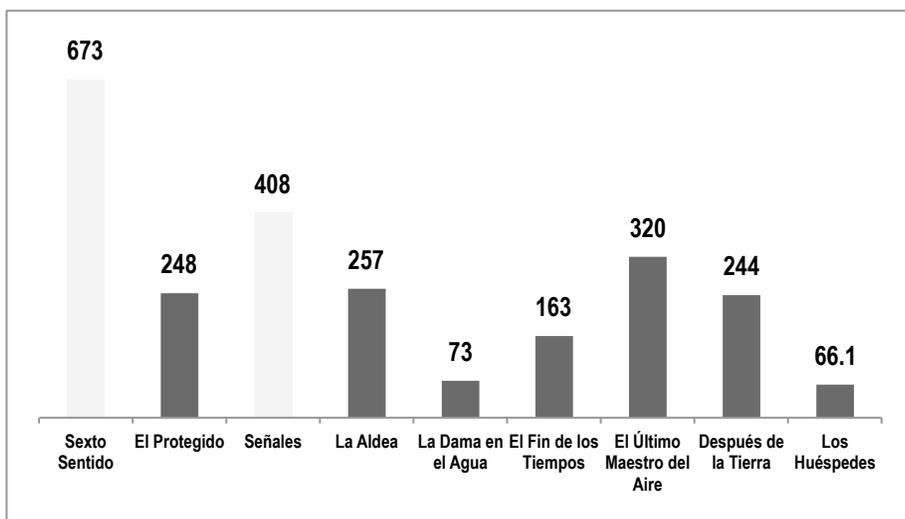
Fuente: Elaboración propia con información de los portales de Internet: boxoffice Mojo.com y rottentomatoes.com

Figura 4. Porcentaje de aprobación por la crítica de las películas dirigidas por M. Night Shyamalan y producidas por su OPC.



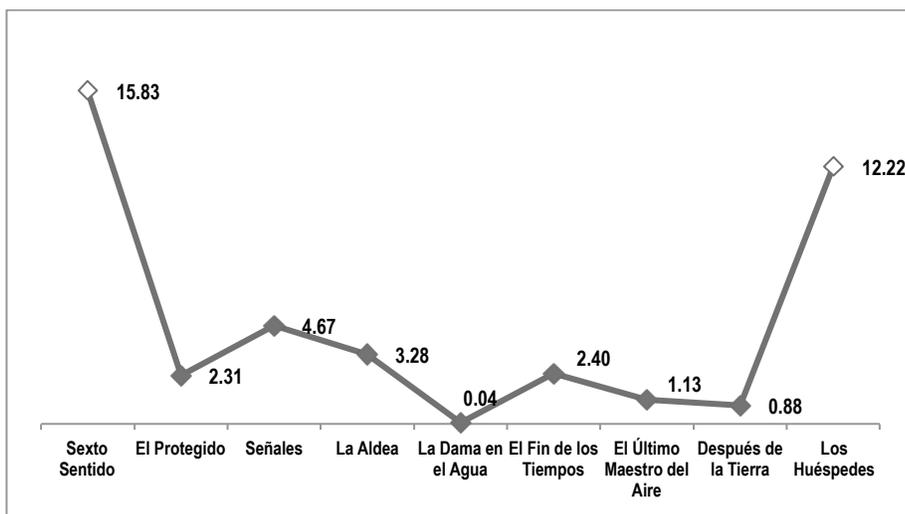
Fuente: Elaboración propia con información de Rotten Tomatoes

Figura 5. Ingresos en taquilla en millones de dólares de las películas dirigidas por M. Night Shyamalan y producidas por su OPC



Fuente: Elaboración propia con información de Box Office Mojo

Figura 6. ROI de las películas dirigidas por M. Night Shyamalan y producidas por su OPC



Fuente: Elaboración propia con información de Box Office Mojo

- *Sexto Sentido (1999)*. Es una película protagonizado por Bruce Willis que narra la historia de un niño que se comunica con espíritus que no han muerto y que busca la ayuda de un frívolo psicólogo infantil.

El éxito de la película fue tal que logró obtener seis nominaciones a los premio Óscar, además de obtener ingresos en taquilla cercanos a los 673 millones de dólares alrededor del mundo y un ROI de 15.83 veces. La película tuvo un porcentaje de aprobación del 85, lo que la ubica en una película con muy buena aceptación entre el público según la crítica y un grado entre “*satisfecho*” y “*muy satisfecho*” según la escala propuesta en la figura 2. La misma crítica tuvo como consenso calificarla como una torcida historia de fantasmas con todo el estilo de clásico de Hollywood, pero, con todos los escalofríos de una película de terror moderna.

Por su calidad y la claridad con la que los productores, Kathleen Kennedy, Frank Marshall y Barry Mendel, otorgan, junto con el propio director, una obra que comprende una historia que el público deseó ver y sustentado en los ingresos en taquilla, Shyamalan se aleja por completo del SLB. Igualmente el contenido del mismo film, la calidad narrativa, sonora y visual, la capacidad con la que el director pone a pensar y reflexionar a los espectadores, pudiéramos aseverar que el film tampoco provoca un efecto Sharknado. Por lo tanto, *Sexto Sentido* se ubica con un buen generador de valores económicos y estéticos tanto para la OPC que la elaboró, como para distribuidoras, exhibidoras y el público en general.

- *El Protegido (2000)*. Nuevamente protagonizada por Bruce Willis y ahora con Samuel L. Jackson, este film narra la historia de David Dunn que tras un accidente de tren sobrevive mientras todos los pasajeros fallecen. Un misterioso hombre le plantea la posibilidad de que se trate de un superhéroe con poderes sobrenaturales, los cuales, Dunn aún no descubre.

La crítica resultó algo dura, pero gracias a su trabajo previo, a la vez fue benevolente. El film resultó aceptable para el 68% de los críticos calificando el final como débil aunque con intriga a lo largo de la historia debido a los giros inesperados. La calificación se sustenta con la recaudación en taquilla mundial, la cual se ubicó en 248 millones de dólares además de que el ROI fue sólo de 2.31 veces.

La película catalogada según nuestra escala, prácticamente, como “*algo satisfactoria*”, no resultó, por lo tanto, insatisfactoria para los espectadores

que la vieron. Pareciera que las recomendaciones de boca en boca no fueron favorables según lo que pudiéramos apreciar por los ingresos en taquilla. Sin duda, Shyamalan no provoca un efecto Sharknado pues la calidad estética se plasma de manera visual y narrativa pero comienza a reflejar el SLB, pues a la falta de productores y personal objetivo que busque llevar una película que satisfaga en la medida de lo posible a los espectadores, la entrega no logra un nivel elevado que, al menos, se refleje en taquilla.

- *Señales (2002)*. Esta es una película que generó mucha expectación cuando desde el 2001 se lanzó el tráiler. Con Mel Gibson como estrella, narra la historia de una familia que vive en una granja y encuentra misteriosos círculos de maíz en sus campos sugiriendo que algo más aterrador va a llegar.

La película se ubicó entre “*algo satisfactoria*” y “*satisfactoria*” si nos basamos en el grado de aceptación por parte de la crítica la cual fue de 74%. Aunque no fue tan alta como Sexto Sentido sí se catalogó a Shyamalan como experto en crear suspenso y provocar en el público escalofríos. La película obtuvo ingresos en taquillas a nivel mundial de 408 millones de dólares y un ROI de 4.67 veces. La OPC nuevamente se aleja tanto del SLB como del efecto Sharknado. Primero, porque, según la crítica, al igual que la escala planteada en la Figura 2, la película sí provoca satisfacción entre los espectadores y dos, porque la calidad visual y narrativa, más allá de sólo buscar incrementar los valores económicos, es aceptable.

- *La Aldea (2004)*. Esta película habla sobre una pequeña población aislada en el campo que cree que su alianza con misteriosas criaturas, que los protegen y que viven en el bosque, está por terminar.

El consenso de la crítica se pudiera interpretar como “*apropiadamente aterradora, pero con un giro en la historia que al final decepciona*”, lo que es reflejado en el 43% de aceptación – “*indiferente*”/“*poco insatisfecho*”. Sus ingresos resultaron en 257 millones de dólares a nivel internacional mientras que el ROI fue de 3.28 veces.

Es importante considerar que en este momento, Shyamalan no cae en el SLB porque más allá de querer transmitir a su manera la historia que concibe en su mente, su objetivo fue satisfacer a los espectadores con su característico género de terror y sus peculiares giros en la historia que,

hasta entonces, agradaban a los espectadores. Solo que en este caso el objetivo no se cumple del todo, aunque se obtuvo un ROI superior a tres, por lo que sería más apropiada calificarlo como una estrategia de producción y de marketing poco acertada. Por otro lado, no se genera un efecto Sharknado ya que el material audiovisual, la narración y el mensaje, a pesar de la insatisfacción, son de calidad y logran hacer al público reflexionar sobre los temores individuales, sociales y las imposiciones y miedos hacia las autoridades por parte de los gobernados.

- *La Dama en el Agua (2006)*. Aborda la historia de Cleveland Heep que trabaja como personal de mantenimiento en un complejo de departamentos. Una noche, encuentra a una misteriosa joven en las galerías que pasan debajo de la piscina del complejo. Cleveland descubre que se trata de una mujer surgida de un cuento de hadas que se ha embarcado en un peligroso viaje desde la Tierra hacia su mundo.

La crítica le otorgó un 24% de aprobación, es decir, entre “*algo insatisfecho*” e “*insatisfecho*” argumentando que resulta ser una historia inverosímil con poco suspenso y escenas poco creíbles. El film pretende ser ingenioso pero resulta pretencioso y, más bien, la historia es tonta. La calidad de la película también se refleja en taquilla pues solo obtuvo ingresos por 73 millones de dólares, los más bajos de la OPC propiedad del director y un ROI de 0.04 veces a lo largo de su existencia.

El SLB se evidencia desde la baja aceptación y los ingresos en taquilla. Una historia que no consideró las necesidades de los espectadores, sino que más bien buscó llevar un film que quería ser mostrado por el director, cabe señalar que para el presente estudio no se encontró una declaración específica, publicada en fuente confiable, que hiciera referencia a alguna posible adjudicación de culpa por parte de Shyamalan al público, del fracaso en taquilla. Por otro lado, lo “hueca” de la película provoca un efecto Sharknado, al no rescatarse valores estéticos, aprendizaje o alguna reflexión, considerable, manifestada en el público.

- *El Fin de los Tiempos (2008)*. En este film, un profesor de ciencias, su esposa y una pequeña niña luchan por sobrevivir a una plaga que provoca en los infectados el suicidio.

Sólo al 17% de los críticos les gustó, lo que la ubica entre “*muy insatisfecho*” e “*insatisfecho*” el tercer porcentaje más bajo en las películas de Shyamalan. El consenso fue: altas expectativas que bajan rápidamente

por la incoherencia y lo poco creíble de la trama. Los ingresos fueron de 163 millones mientras que el ROI se ubicó en 2.4 veces.

De igual forma, el SLB es evidente al ser aceptada por sólo el 17% de los críticos. Probablemente no existió ningún estudio previo al lanzamiento que permitieran hacer los cambios a la película y generar satisfacción en los espectadores, más bien parecieran que la película fue lanzada por la OPC porque el director consideró que era un “buen” film. Por otro lado, se provoca un efecto Sharknado, pues la película no refleja ningún contenido ni genera algún valor estético. En última instancia pudiéramos argumentar que ante el producto ya terminado, las distribuidoras y exhibidoras sólo pretendieron ganar dinero.

- *El Último Maestro en el Aire (2010)*. Sigue las aventuras de Aang, un joven sucesor de una larga línea de Avatares, quien debe dominar los cuatro elementos y detener a la Nación del juego de esclavizar a las Tribus del Agua y el Reino de la Tierra.

La película sólo le agradó al 6% de los críticos: los espectadores debieron sentirse entre “*muy insatisfechos*” y “*extremadamente insatisfechos*”. El consenso fue que Shyamalan desperdicia su popular fuente de referencia con una trama incomprensible, malas actuaciones y una dirección ausente. Sus ingresos en taquilla internacional fueron de 320 millones de dólares alcanzando un ROI de 1.13 veces.

Se especula que para este film Shyamalan ya no escuchaba críticas, sólo deseaba hacer películas que provocaran satisfacción a su ego cayendo más profundamente bajo el SLB. Lo interesante se da que bajo esta soberbia artística también se genera un efecto Sharknado ya que *El Último Maestro del Aire* no refleja suficientes valores estéticos, sino pareciera que sólo se lanza para recaudar dinero en taquilla una vez que las distribuidoras se han dado cuenta que lo mejor es no perder dinero ante la escasa satisfacción que esta película provocaría a los espectadores como consumidores de un bien. También, probablemente se haya pretendido explotar el apellido Shyamalan y el potencial que tiene para obtener ingresos en taquilla.

- *Después de la Tierra (2013)*. Con esta película, la cual solo obtuvo un 11% del agrado de los críticos, la segunda más baja, estos, llegaron a afirmar que el ejercicio resultó aburrido representando la última recaída para la

carrera que alguna vez fue prometedora del director M. Night Shyamalan y su OPC.

La película que narra el aterrizaje riesgoso de Kitai Raige y su padre Cypher que los deja varados en la Tierra, un milenio después de que los acontecimientos catastróficos forzaran a la humanidad a salir huyendo. Con Cypher herido, Kitai debe embarcarse en un peligroso viaje para pedir ayuda.

Después de la Tierra obtuvo ingresos de 244 millones de dólares alrededor del planeta y un ROI de 0.88 veces, siendo el segundo más bajo.

Continuaron así los mismos padecimientos, poca consideración de los deseos y satisfacciones de los espectadores como consumidores, y la entrega de un producto con poco contenido estético.

- *Los Huéspedes (2015)*. Esta película le entrega a la audiencia risas y sustos sólidos y marca un buen regreso al género de M. Night Shyamalan, según el consenso de los críticos quienes al 62% les gustó ubicándose como una película entre *“poco satisfactoria”* y *“algo satisfactoria”*.

Los Huéspedes tiene simplemente como sinopsis: *“algo grave pasa después de que dos niños, hijos de una madre soltera, visitan a sus abuelos”*.

Aunque los productos anteriores contribuyen a que los espectadores piensen detenidamente adquirir un boleto en taquilla para ver esta película, la recuperación de la OPC, y del director, pudiera resultar prometedora. Los ingresos en taquilla, cuando aún sigue en distribución mientras se efectúa la presente investigación, son de 66.1 millones de dólares, pero con una inversión de sólo cinco millones. El ROI de 12.22 veces la colocan como la segunda mejor después de Sexto Sentido y cuando aún continúa en exhibición.

Con este film, Shyamalan se aleja por completo del SLB, pues regresa a entregar producciones que desean ver los espectadores, lo que provoca satisfacción en la audiencia. Por otro lado, el claro mensaje que hace referencia a la importancia de perdonar y eliminar rencores, y cómo estos le pueden afectar, incluso, a las próximas generaciones en caso de no ser suprimidos. La OPC entrega así una película con valores estéticos que se aleja del efecto Sharknado.

Conclusiones

Las OPC son productoras de bienes cinematográficos que por sus características generan valor económico que les permitan incrementar las riquezas de los dueños y volver rentable y sustentable a la compañía mientras que por otro lado son creadoras de valores estéticos inherentes a estos productos que buscan transmitir mensajes a los espectadores para provocar en ellos algún sentimiento, reflexión o aprendizaje.

Algunas OPC destinan mayores esfuerzos a transmitir las ideas de los artistas, directores en el caso de cine, por encima de las preferencias o necesidades de los espectadores como consumidores, lo que provoca, en ocasiones insatisfacciones en dicho público. Así, algunos directores llegan a aseverar que los espectadores no entienden la naturaleza del cine como arte, e incluso los culpan cuando los ingresos en taquilla no son satisfactorios, cayendo los realizadores en el síndrome Lozano-Barragán (SLB).

En el otro extremo están las películas carentes de contenidos que no lleven al aprecio, reflexión o aprendizaje a los espectadores, en donde la única finalidad de la OPC es incrementar sus valores económicos o riquezas, provocando entonces un efecto Sharknado.

Productores y directores de diversas OPC han desempeñado papeles que les permiten a sus empresas convertirse en entidades lucrativas. Gran parte del esfuerzo ha ido direccionado en incluir elementos narrativos como personajes principales, antagonistas o el manejo de tensión que lleven al espectador a sentir satisfacción provocada por la diversión que experimenta frente a las pantallas de cine. Países como la India, Nigeria, Estados Unidos y China cuentan con el mayor número de OPC que los ubica en los mayores productores de películas; mientras que el propio Estados Unidos, China, Japón y Gran Bretaña cuentan hoy con industrias cinematográficas que obtienen los mayores ingresos en dólares a nivel mundial. Dichas industrias han crecido, en gran medida, por la concepción que las OPC tienen del mercado y las necesidades de entretenimiento de los espectadores, que al satisfacerlas, se vuelven rentables y aseguran su crecimiento como compañías.

La satisfacción del espectador es un elemento fundamental en la búsqueda de obtener ingresos atractivos en taquillas. Si la película cumple con sus expectativas de entretenimiento y cultura, el espectador tenderá a

sentirse satisfecho, mientras que al no cumplir dichas expectativas, se convierte en un espectador insatisfecho.

M. Night Shyamalan es un director de cine, productor y guionista dueño de la OPC Blinding Edge Pictures que saltó a la fama con su película Sexto Sentido en 1999. Sus siguientes producciones no tuvieron el éxito económico esperado provocado por el decremento en el grado de satisfacción mostrado por la audiencia. Dicho grado es establecido, en el presente estudio, con base en la aprobación de los críticos expertos. Shyamalan obtuvo ingresos de 673 millones en su película de Sexto Sentido y un ROI de 15.83 veces, mientras que el porcentaje de aprobación para este film fue de 85. En sus siguientes producciones los ingresos fueron disminuyendo, así como el ROI y la aprobación de la crítica. El Protegido registro 248 millones de dólares, con un ROI de 2.31 veces y un 68% de aprobación. Su nivel más bajo de ingresos en taquilla lo obtuvo en el 2006 con la Dama en el Agua con lo que solamente se retornó la inversión en 0.04 veces. El Último Maestro del Aire, exhibida en el 2010, obtuvo una aprobación por parte de la crítica de 6%, la cifra más baja para este director de cine.

Parte de estos resultados en taquilla, ROI y aprobación, se deben al padecimiento del SLB que manifiesta el también empresario cinematográfico. La Dama en el Agua, El Fin de los Tiempos, El Último Maestro del Aire y Después de la Tierra, principalmente, por sus cifras mostradas en la tabla 3, no reflejan estudios previos que llevaran a entregar películas que los espectadores quisieran ver en el cine y que les provocará entretenimiento y algún grado de aprendizaje o reflexión, lo que también detona un efecto Sharknado.

Cabe mencionar que pudiera ser probable que la intención no fuera esta, sino que más bien se pretendió contar historias atractivas que provocaran satisfacción entre los espectadores, más el resultado no se logró y se demuestra con las cifras de recaudación, retorno y aprobación finalmente arrojadas, de ser así, se debe analizar de manera profunda el plan de producción, desde la redacción del guión, hasta la estrategia de mercadotecnia seguida.

Con la película Los Huéspedes lanzada en 2015, Shyamalan se enfoca en eliminar las deficiencias anteriormente mostradas en sus productos. Con ingresos de 66.1 millones de dólares al momento de realizar este estudio, un ROI de 12.22 veces y un porcentaje de aceptación de 61%, se refleja que

gran parte del público mostró algún grado positivo de satisfacción, divirtiéndose y reflexionando sobre el mensaje que deja la narración, además de alejar al director tanto del SLB y del efecto Sharknado.

Referencias

- Alasadi, R. & Abdelrahim, A. (2008). Analysis of small business performance in Syria. *Education, Business and Society: Contemporary Middle Eastern Issues*, 1(1), 50-62.
- Ali, M., Lai, C. & Nawaz, M. (2009). Entrepreneur human capital and growth of small-scale industry. A case study of Sakkur Estate Area of Sindh Pakistan. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, 3(3), 2389-2396.
- Arrese, Á. (2004). Algunas consideraciones sobre la gestión de productos y contenidos de los medios: España: *Comunicación y Sociedad*, 15(2), 9-44.
- Arteaga, M. I. & Lasio, V. (2009). Empresas dinámicas en Ecuador: Factores de éxito y competencias de sus fundadores. *Academia, Revista Latinoamericana de Administración*, 42, 1-19.
- Assael, H. (1999). *Comportamiento del consumidor*. Cd. México: Internacional Thomas Editores.
- Benzing, C., Manh, H. & Kara, O. (2009). Entrepreneurs in Turkey: A factor analysis of motivations, success factors, and problems, *Journal of Small Business Management*, 47(1), 58-91.
- Chaganti, R. & Chaganti, R. (1983). A profile of profitable and not-so-profitable small business. *Journal of Small Business Management*, 21(3), 43-51.
- Che, R., Naresh, K. & Li Yen, L. (2006). Entrepreneurs success factors and escalation of small and medium-sized enterprises in Malaysia, *Malasya Journal of Social Sciences*, 2(3), 74-80.
- Coy, S. P., Shipley, M. F., Omer, K. & Khan, R. N. (2007). Factors contributory to success: A study of Pakistan's small business owners. *Journal of Developmental Entrepreneurship*, 12(2), 181-198.
- De Aquino, T. (2010). *Suma contra los gentiles*. Cd. México: Editorial Porrúa.
- Freud, S. (1956). Formulations on the two principles of mental functioning. In Strachey, J. (Ed.). *The standard edition of the complete psychological works of Sigmund and A. Freud*. London: Hogarth.
- Garduño, C. (2001). Producción y consumo: Arte y mecánica desde Benjamín y Adorno. *Intersticios*, 32(15), 41-56.
- Gómez, R. (2005). La Industria cinematográfica mexicana 1992-2003, estructura, desarrollo, políticas y tendencias. *Estudios Sobre Culturas Contemporáneas*, 22(11), 249-273.
- Hiennerth, C. & Kessler, A. (2006). Measuring success in family business: The concept of configurational fit. *Family Business Review*, 19(2), 115-134.
- Lozano, D., Barragán, J. N. & Guerra, S. A. (2009). El cine: el negocio de la cultura, *Innovaciones de Negocios*, 6(12), 207-224.
- Lozano, D., Barragán, J. N., Guerra, S. A. & Zúñiga, J. (2010). Estrategias para el desarrollo cinematográfico comercial mexicano hacia los Estados Unidos. *Innovaciones de Negocios*. 7(13), 89-104.
- Lozano, D., Barragán, J. N., Guerra, S. A. & Treviño, E. (2011). Superando el síndrome Lozano-Barragán en las organizaciones de producción cinematográfica mexicanas. *Daena: International Journal of Good Conscience*, 6(2), 1-16.
- Lozano, D. & Almaguer, A. (2014). Cómo incrementan el valor estético y el valor económico las organizaciones de producción cinematográfica cuando evitan el síndrome Lozano Barragán. México. *Daena: International Journal of Good Conscience*, 9(3), 34-52.

- Lozano, D. (2015). La producción de series de televisión por las organizaciones de producción cinematográficas (OPC) como herramienta educativa. Caso de estudio CSI, *Daena: International Journal of Good Conscience*, 10(2), 196-219.
- Magaro, M. (2010). Two birds, one stone: Achieving corporate social responsibility through the shareholders primacy. *Indian Law Journal*, 1149(85), 1149-1167.
- McConnell, C. (1997). *Economía: Principios, problemas y políticas*. Madrid: McGraw Hill.
- McFayden, S., Hoskins, C. & Finn, A. (2000). Cultural industries from an economic/business research perspective, *Canadian Journal of Communication*. 25(1), 127-144.
- Moliner, B. (2008). Determinantes del comportamiento de queja y su importancia en la segmentación de clientes insatisfechos. España: *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 36, 113-150.
- O'Connor, J. (1999). *The definition of cultural industries*. Manchester: Institute for Popular Cultures.
- Paige, R., & Littrell, M. (2002). Craft retailers' criteria for success and associated business strategies. *Journal of Small Business Management*, 40(4), 314-331.
- Puente, R. & López, S. (2008). ¿Qué hacen los jóvenes cuando reciben un mal servicio? *Debates IESA*, 13(2), 31-36.
- Puente, R. (2007). ¿Qué funciona y qué no cuando se atiende al mercado de las mayorías? *Debates IESA*, 12(3), 29-34.
- Pushpakumari, M. D. & Wijewickrama, A. A. (2008). Planning and performance of SME organizations: evidence from Japan. Paper presented at *International Conference on Business and Management Education*, Bangkok, Thailand.
- Tirmizi, M. & Rehman, K. (2009) An empirical study of consumer impulse buying behavior in local markets, *European Journal of Scientific Research*, 2(28), 522-532.
- Turki, H. (2010). *La Reuve des sciences de gestión, Direction et Gestion*, 242(45), 99-111.
- Unger, J. M., Keith, N., Hilling, C., Gielnik, M. M. & Frese, M. (2009). Deliberate practice among South African small business owners: Relationships with education, cognitive ability, knowledge, and success, *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 82, 21-44
- Vélez, P. (2008). Rompiendo la tradición: De describir la conducta de compra a comprender al consumidor, *Pensamiento & Gestión*, 24, 1-28.
- Vidal, R. & Rolo, S. (2010) Batallas perdidas, querras ganadas: El fracaso como fuente de aprendizaje. *Debates IESA*, 15(2), 54-58
- Wolf, M. (1999). *The entertainment economy: How mega-media forces are transforming our lives*. New York: Times Books.

Dinámica y efectividad de las fanpages de Facebook de candidatos a gobernador en los resultados electorales (Dynamics and effectiveness of Facebook Fanpages candidates for governor in the election results)

Carlos Augusto Jiménez Zarate♦

Abstract: In this article analyzes from the perspective of social network analysis, the correlation between metrics structures sampled networks of Facebook fanpage's candidates for governor and the percentage of voting reached. Were taken as an object of study the elections for governor of Nuevo Leon in 2015 and the election for governor of the state of Veracruz in 2016, in Mexico. This research brings us closer to the understanding of the dynamics and effectiveness of fanpage's in election campaigns.

Keywords: fanpage, graphic and metric analysis , social networks, voting

JEL: Y1, C88

Resumen: En el presente artículo se revisa desde un enfoque de análisis de redes sociales, la correlación entre las métricas de las estructuras de redes muestreadas de las fanpage's de Facebook de candidatos a gobernador y el porcentaje de votación alcanzado. Se tomaron como objeto de estudio las elecciones para gobernador del estado de Nuevo León del 2015 y la elección para gobernador del estado de Veracruz del 2016, en México. La presente investigación nos acerca a la comprensión de la dinámica y efectividad de las fanpage's en las campañas electorales

Palabras clave: análisis gráfico y métricas, fanpage, redes sociales, votación

♦ Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración, San Nicolás de los Garza, N.L., México. Email: jimenez@gmail.com

Introducción

Las RSI (redes sociales en internet) se han convertido en un nuevo paradigma comunicacional, y de interacción social; fueron creadas inicialmente para la comunicación entre amigos, pero pronto se expandió su uso; hoy podemos encontrar redes de todo tipo: empresariales, políticas, sociales, educativas o de amistades; entre las cuales podemos mencionar a Facebook y Twitter. La presente investigación se ajusta al uso de la fanpage de Facebook, como medio social para la difusión de contenido e interacción social en las campañas electorales. A las actuales estrategias de la mercadotecnia que utilizan la red de internet o las tecnologías digitales para su implementación o desarrollo se les denomina marketing digital (Smith, 2014). Dentro de las principales ventajas del uso de las fanpage's está el costo mínimo que representa administrar una campaña publicitaria en Facebook, comparándola con el alto costo que supone una estrategia publicitaria en radio y televisión (Tejada, 2015).

El ARSI (análisis de las redes sociales en internet) puede realizarse mediante la obtención de datos muestrales a través de programas o softwares especializados; estos son de gran utilidad para el análisis de grandes cantidades de datos, debido a la velocidad de extracción y muestreo; pero esta limitados a la temporalidad del acceso a los datos. El análisis de redes sociales nos puede ayudar a entender la complejidad de las interacciones sociales que se generan por los contenidos publicados en una RSI; esto aumenta la capacidad de toma de decisiones de los estrategas de las campañas del marketing digital. En la actualidad la mayoría de las empresas, negocios, artistas, deportistas, políticos, y casi cualquier persona que requiera de un medio o plataforma publicitaria utilizan Facebook como un medio de comunicación social. La presente investigación analizara las métricas de red social de las páginas en Facebook de candidatos a gobernador y lo correlacionara con la votación alcanzada.

Durante el siglo XX las campañas políticas evolucionaron al menos en tres etapas; la primera llamada pre-moderna que es anterior la década de los 50's, donde el contacto directo con el elector era la estrategia fundamental; la segunda etapa fue la moderna que se situó entre la década de los 50's y la década de los 90's, en esta etapa los medios masivos de comunicación

juegan un papel preponderante, la tercer etapa se da en los albores de la décadas de los 90's con la profesionalización o americanización de las campañas electorales, la cual se distingue de las anteriores por el uso del marketing, para diseñar las estrategias de campaña, se hace énfasis en el targeting (segmentación), con la idea de personalizar los contenidos y mensajes político-electorales. A mediados de la década de los 90's se desarrolló el internet, lo cual ha hizo posible la implementación del microtargeting, estrategia fundamental en la nueva era del marketing digital de internet (Anduiza, 2009). Las campañas electorales han evolucionado a partir de la aparición de las TIC (Tecnologías de Información y Comunicación), dichas tecnologías han incrementaron la comunicación bidireccional entre los candidatos y los electores; además son una plataforma para la autogeneración de información (Postigo, 2012). El marketing político apareció a mediados del siglo XX con modelos como el del partido orientado al mercado, el cual se basa en el uso de la inteligencia del marketing para conocer y definir las demandas de los votantes, y a partir de tal información direccionar o crear estrategias para llamar la atención por grupos o sectores de la población electoral (Coto, 2012).

El caso de éxito de uso del marketing digital aplicado a campañas electorales debido a su dimensión internacional, es sin duda la primera campaña presidencial de Barack Obama en al año 2008. La campaña de Obama se basó en una estrategia integral de marketing digital, donde se acrecentó el uso de las tecnologías móviles de comunicación para las campañas políticas. En el año 2008 Barack Obama utilizo un teléfono celular BlackBerry, desde el cual enviaba continuamente mensajes cortos y tuits utilizando el sitio de Twitter, además se vincularon páginas o sitios web, correos electrónicos, blogs, canales de video de YouTube, y por supuesto las RSI como Facebook, MySpace. El equipo de campaña integró todas las formas de comunicación digital y fueron enfocadas a la figura de Barack Obama (Martinez, 2012). La campaña de Obama dio inicio a la política 2.0; la generación y la autogeneración de contenido, bajo la estrategia de campaña cooperativa fue un factor de la difusión viral (Ludwig y Andre,2009); se le dio igual importancia a los contenidos realizados por profesionales, hasta videos realizados por los seguidores de Obama, todos contribuyeron a la expansión de información sobre el candidato; además la estrategia incluyo la

recaudación de fondos, la cual logró una recaudación del orden de los 700 mmd a través de pequeñas donaciones (Espino, 2013).

En el 2008 la red de internet ya estaba en tercer lugar en los EUA como fuente de información de noticias sobre los temas de elecciones; un 25 % de los votos que consiguió Obama lo hizo a través de las RSI, además un 22% de los votantes utilizaron los mensajes de texto para comunicar o compartir información acerca de la campaña (Smith, 2009).

El marketing digital representa un nuevo modelo en las estrategias de las campañas políticas; actualmente las campañas electorales tratan de emular el éxito del caso Obama. La interacción social tiene grados o niveles, la teoría de los seis grados nos ofrece una perspectiva de la teoría del mundo pequeño, la cual fue expresada por el psicólogo social Stanley Milgram donde establece que todos estamos conectados por una gran red, compuesta de pequeñas redes de amigos o conocidos, y que solo bastan pocos pasos para conectarse unos a otros. La presente investigación se orientó en el análisis de las fanpage de Facebook, tomando muestras directas de las páginas de distintos candidatos en elecciones para gobernador.

En la presente investigación se plantea la siguiente pregunta de investigación:

¿Puede determinarse bajo un análisis de redes sociales una correlación, entre las métricas de redes sociales de las fanpages de Facebook de los candidatos a gobernador y el resultado electoral obtenido?

Por lo que establece la siguiente hipótesis:

H1: Las métricas de las redes sociales generadas en fanpages de Facebook de los candidatos a gobernador, pueden tener algún grado de correlación con los resultados electorales.

El estudio se limitó a la elección para gobernador de Nuevo León, realizada el 7 de junio del 2015 y la elección para gobernador del estado de Veracruz efectuada el 5 de julio del 2016.

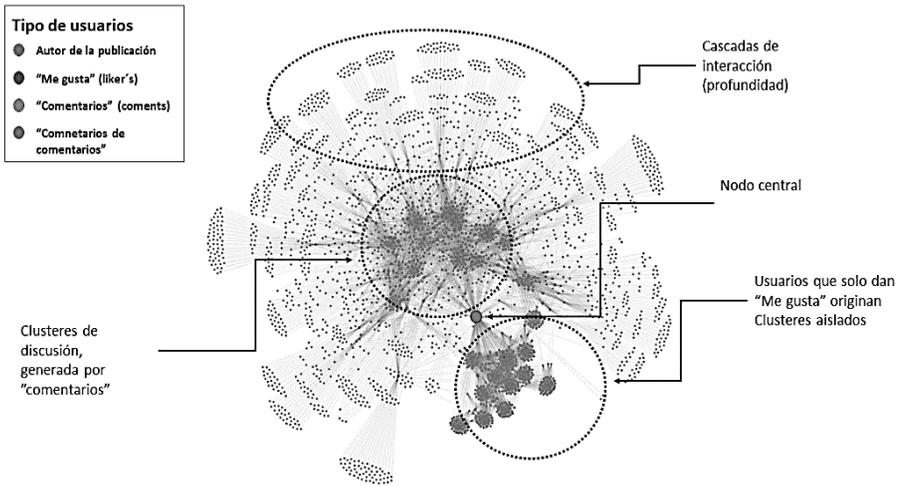
Una de las primeras definiciones de las RSI apareció en un artículo de la revista *Journal of Computer-Mediated Communication*, en el cual se establecieron tres puntos para definir una RSI: el primer punto era que el usuario podía construir un perfil público o semi-público en un sistema; el segundo punto establecía que este perfil podía compartirse en una lista de amigos dentro del sistema, y por último el tercer punto mencionaba que el usuario puede visualizar su lista de amigos o contactos y la de los otros usuarios que pertenecieran al mismo sistema. (Boyd, Ellison, 2007). En el área del marketing digital, es una herramienta fundamental para conocer a priori la demanda del mercado, y a posteriori se ha vuelto indispensable para analizar el impacto de alguna campaña publicitaria o la reacción del mercado. Facebook es un sitio web donde las personas crean un perfil público, lo comparten con otras personas y además pueden visualizar otros perfiles. Una red social es un sistema complejo, el cual tiene ciertas características como: la interacción entre las partes que lo componen, cada parte del sistema tiene una estructura interna y lleva a cabo una función específica y, por último: lo que le ocurra a una parte del sistema atendrá repercusiones a todo el sistema (Aldana, 2006).

Cuando el administrador de la fanpage hace una publicación el seguidor puede realizar las siguientes acciones:

- a) Darle me gusta, esto genera una interacción baja, ya que solo algunos de los amigos del seguidor podrán ver dicha acción,
- b) Cuando el seguidor comenta la interacción se eleva, ya que más amigos del seguidor verán dicha acción y algunos podrán comentar sobre el comentario y la tercera opción,
- c) Cuando el seguidor comparte la publicación se genera una mayor interacción.

La difusión viral debe ser la meta de cualquier estrategia de marketing digital; en las campañas políticas lo fundamental es transmitir el mensaje o contenido, el administrador y seguidores de una fanpage pueden lograrlo si se establece una sinergia de cooperación. El comportamiento cooperativo hace posible que se extienda por lo menos tres grados de separación una red social. (Fowler & Christakis, 2010).

Figura 1. Red de Facebook



Nota: Cada punto es un seguidor (fans) de la fanpage de Hillary Clinton. Elaboración propia con datos extraídos mediante el programa NodeXL el día 14 de abril del 2016 y procesados para su visualización con el programa Gephi.

Métricas de las redes sociales en internet

Las observaciones en red son en su mayoría variables no independientes; generalmente los datos de las redes no son muestras con valor probabilístico y las observaciones de los nodos (usuarios) no son de variable independiente (Hanneman, 2000). Las redes sociales forman estructuras que pueden identificarse; las redes clutsterizadas son redes de corto y medio rango con la existencia de comunidades y transitividad (IIC, 2011). Las métricas de redes se pueden condensar y clasificar por: tipología, influencia y viralidad. (Aragón, 2013). El estudio de las métricas de las redes sociales se remonta a mitad del siglo pasado; Bavelas publicó "A mathematical model freor group structure" (1948), Beachamp estableció las primeras fórmulas para medir a centralidad en una red social (1965); Freeman (1977) utilizó la aplicación de las fórmulas de centralidad como métricas de influencia en una red social. El coeficiente de clusterización, asortatividad y modularidad son fundamentales para el análisis de redes sociales (Newman, 2002). El programa visualizador

y de análisis de redes Gephi presenta una serie de métricas de red, y las subdivide en tres grupos (Cherven, 2015):

- A) Medidas de red: Diámetro, excentricidad, densidad de red, promedio de ruta, componentes conectados, número de Erdos, HITS e intermediación de enlaces.
- B) Medidas de centralidad: Centralidad de grado, centralidad de grado de entrada, centralidad de grado de salida, centralidad de cercanía (closeness), centralidad del Eigenvector y la centralidad de intermediación (betweenness).
- C) Medidas de clustering y vecindad: Coeficiente de clustering, número de triángulos, Modularidad, comunidades enlazadas y vecindad.

A continuación se especifica las métricas de una red social.

Densidad de la red: Es la proporción entre el número de conexiones que existen en una red, y el número de conexiones que serían posibles dentro la red. La densidad de puede determinar incluso sin el uso de algún software, solo se tiene que dividir el número de relaciones existentes entre las posibles y luego multiplicarlos por cien (Velázquez, 2005)

Diámetro de la red: Es la distancia máxima entre dos nodos en una red. Dentro de este concepto existe una sub-métrica que es el diámetro efectivo, el cual es el percentil 90 de las distancias en una red. El 90% de las parejas de nodos se encuentran a una distancia menor. También se definen dentro de otros conceptos de métricas de la red; como el de componente gigante, el cual se define como el mayor componente en que encuentra un camino o ruta entre todas las parejas de nodos de una red.

Coeficiente de clustering (C): En el libro Finding Groups in Data se muestran varios algoritmos de agrupamiento, que actualmente son la base para el análisis de clústeres en el análisis de redes sociales (Kaufman, Rousseeuw, 1990). Este concepto se utiliza en las redes sociales para medir la cantidad de “mis amigos” que son amigos entre sí. Un concepto relacionado con el agrupamiento es el coeficiente de transitividad, el cual asigna un mayor peso a los nodos con mayor grado. (Strogatz, Watts, 1998). La transitividad está ligada al coeficiente de clustering mediante las siguientes formulas:

Para agrupamiento local:

$$C_i = \frac{\lambda_{G(v)}}{\tau_{G(v)}} \quad (1)$$

donde:

$\lambda_{G(v)}$ es el número de subgrafos de G con tres enlaces y tres vértices, uno de los cuales v.

$\tau_{G(v)}$ es el número de tripletes sobre $v \in G$.

Para coeficiente de agrupamiento promedio esta la siguiente formula (Kemper, 2010):

$$\bar{C} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n C_i \quad (2)$$

donde n es el número de vértices.

Promedio de longitud de camino corto: La distancia entre dos nodos está definida por el número de saltos para recorrer la red a partir de un nodo específico hacia otro nodo. El promedio de la ruta más corta se considera una métrica del mundo pequeño. (McSweeney, 2009). Un promedio bajo significa que la red es más eficiente para la transmisión de información, que un promedio alto.

Modularidad (Q): Mide la fuerza de la división de los grupos o comunidades (clústeres) en una red. Esta métrica se utiliza para detectar o medir las comunidades que existen en las redes sociales y está basado en un algoritmo espectral matricial. Gephi puede hacer cálculos de redes complejas.

Componente gigante: Es una estructura con ciertas características; a) Suele ser grande, b) la mayoría de los nodos pertenece al gran componente, c) Solo existen grupos pequeños desconectados del gran componente, d) Si un grupo aislado empieza a tener más de 10 miembros (nodos) se conectará al gran componente.

Grado de Centralidad: Es el número de nodos al que un nodo está unido, este concepto se subdivide en grado de entrada y grado de salida. (Velázquez, 2005)

El grado de salida se refiere a las relaciones de salida que un nodo emita hacia otros nodos.

Closeness (cercanía): Esta métrica forma parte de la centralidad y relaciona directamente la distancia promedio de un nodo (usuario) con respecto a cualquier otro nodo de una red; en una red social quizás haya usuarios que no tengan un gran número de amigos, pero están conectados con otros amigos pertenecientes a otras comunidades.

Betweenness (Intermediación): Esta métrica se refiere a la frecuencia con que un nodo actúa como enlace o puente dentro de una red.

EigenVector: Esta métrica mide la influencia de centralidad de los nodos conectados en la red, un índice alto de eigenvector significa un alto nivel de influencia en la interconexión de los nodos (Cherven, 2015).

Numero de triángulos: Esta medida provee el número de triángulos, es una suma simple de la aproximación de los grupos de tres nodos conectados con otros nodos.

Metodología

Para la realización de la presente investigación se utilizaron dos programas:

- 1) Para la extracción se utilizó el NodeXL, que es un programa desarrollado por “The Social Media Research Foundation”, de código abierto para Microsoft Excel, y
- 2) Para la visualización y la medición de las métricas de red social se utilizó Gephi. De los datos obtenidos se realizó un análisis de correlación de cada métrica de red obtenida con respecto al porcentaje de votación.

Figura 2. Propuesta metodológica de investigación



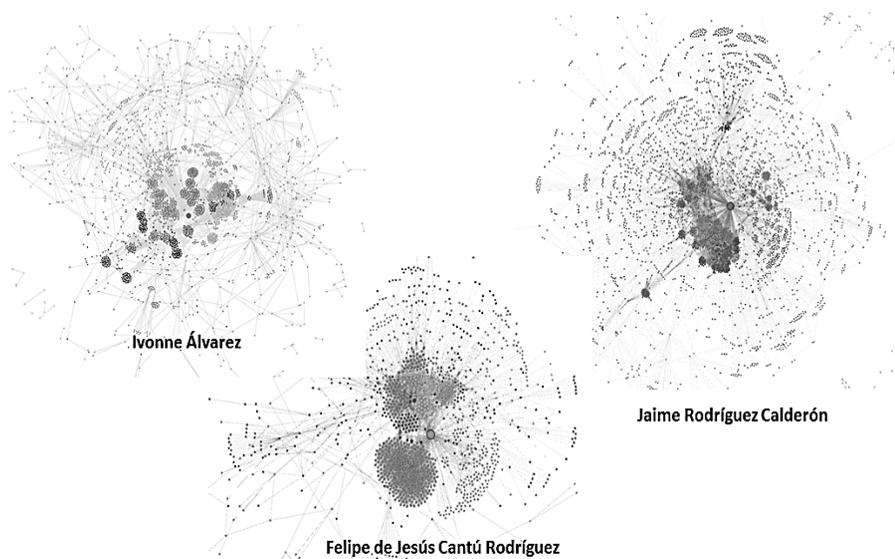
Fuente: Elaboración propia

NodeXL y Gephi son considerados como herramientas avanzadas para el análisis de redes sociales, con una interface amigable y fácil de usar (Kuz, 2015). Se utilizó el algoritmo Yifan Hu que es capaz de detectar súper-nodos y comunidades o clústeres (Gephi.org).

Resultados

En la Figura 3 se observa que las estructura de las redes sociales de las fanpages tuvieron una similitud entre los candidatos de cada elección; en el caso de la elección de gobernador de Nuevo León la red de Jaime Rodríguez Calderón fue la que tuvo un mayor número de comunidades; además se observa que fue la red con un mayor grado de profundidad.

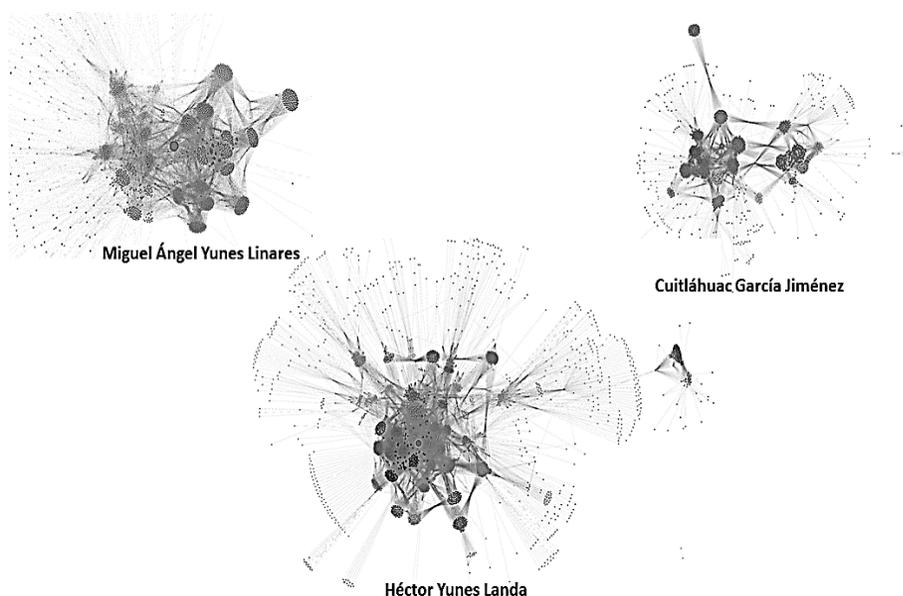
Figura 3. *Fanpages elección gobernador de Nuevo León*



Nota: Elaboración propia con datos extraídos de las cuentas de fanpages de los candidatos, los días 12,13 de marzo, 14 y 15 de abril y 23 y 24 de junio del 2015.

En las redes de la elección veracruzana, en la Figura 4 se visualizan que las estructuras de red están formadas por diversas comunidades o clústeres, esto se refleja en el clustering promedio de cada candidato, los cuales son los más altos de las redes analizadas; tal es el caso de la red de Cuitláhuac García. Aunque las estructuras muestradas nos reflejan redes con poca profundidad de discusión. La red de Miguel Ángel Yunes Linares tuvo un menor promedio de longitud de camino, lo cual nos indica que sus seguidores tenían un mayor flujo de información o contenido de la fanpage.

Figura 4. *Fanpages elección gobernador de Veracruz*



Nota: Elaboración propia con datos extraídos de las cuentas de fanpages de los candidatos, los días 9 de marzo, 17 de abril y el 11 de mayo del 2016.

En la Tabla 1 se presenta el concentrado de las métricas de redes y en la Tabla 2 la correlación de las métricas vs % votación. El análisis de regresión lineal arrojó resultados que pueden dar como válida la hipótesis planteada, ya que cinco de las once métricas comparadas dan un $r > |.25|$, (Tabla 2). Por lo cual se puede concluir que H1 se acepta.

Tabla 1. *Concentrado de las métricas de redes*

	Felipe de Jesús Cantú Rodríguez	Ivonne Álvarez	Jaime Rodríguez Calderón	Miguel Ángel Yunes Linares	Héctor Yunes Landa	Cuitláhuac García Jiménez
Votación (%)	0.2232	0.23855	0.48824	0.3404104	0.305375	0.262541
Nodos	1385	2936	4018	2144	3397	1687
Vértices	19539	49137	50779	108982	157938	70240
Densidad de red	0.02	0.011	0.006	0.047	0.027	0.049
Diámetro	10	14	9	4	8	6
Promedio de longitud del camino	2.8117	3.8179	3.2319	2.1911	2.644	2.6249
Eigenvector	0.063	0.0868	0.1116	0.0971	0.2013	0.1369
Grado medio	28.215	33.472	25.276	101.662	92.987	83.272
Clustering promedio	0.785	0.751	0.707	0.898	0.927	0.941
Modularidad	0.743	0.675	0.653	0.684	0.714	0.783
Triángulos	280225	730813	700450	3658896	5612158	2272705
Comunidades	27	74	98	11	23	16
Componentes débiles	13	49	61	1	4	4

Nota: Elaboración propia basado en información extraída de NodeXL y Gephi.

Tabla 2. *Correlación de las métricas vs % votación*

Métrica	Ecuación de regresión lineal (Métrica vs %Votación)	R Cuadrada	Coefficiente de correlación (r)	Observaciones
Modularidad	$Y = -1.2787(X) + 1.2159$	0.3975	-0.630476011	Correlación alta negativa
Comunidades	$Y = 0.0015(X) + 0.2488$	0.2893	0.537866154	Correlación moderada positiva
Componentes débiles	$Y = 0.0018(X) + 0.2705$	0.2287	0.478225888	Correlación moderada positiva
Clustering promedio	$Y = -0.3228(X) + 0.5792$	0.1086	-0.329545141	Correlación baja negativa
Densidad de red	$Y = -1.4906(X) + 0.3495$	0.076	-0.275680975	Correlación baja negativa
Diámetro	$Y = -0.0076(X) + 0.374$	0.0715	-0.267394839	Correlación baja negativa
Eigenvector	$Y = 0.3354(X) + 0.2708$	0.0278	0.16673332	Correlación muy baja positiva
Grado medio	$Y = -0.0002(X) + 0.3245$	0.0078	-0.088317609	Correlación muy baja negativa
Triángulos	$Y = 1E-09(X) + 0.3067$	0.0008	0.028284271	Correlación muy baja positiva
Promedio de longitud del camino	$Y = -0.0038(X) + 0.3207$	0.0005	-0.02236068	Correlación muy baja negativa

Nota: Elaborado con información extraída de acuerdo a la metodología propuesta de investigación.

En las gráficas de regresión lineal de las Figuras 6 y 7 se observa que la modularidad y las comunidades tienen un coeficiente de regresión lineal que parece contrastar, mientras que el coeficiente de modularidad fue de

aproximadamente de -0.63 y el de comunidades fue de 0.53; en la métrica de comunidades resultó que el porcentaje de la votación está en correlación con el número de comunidades, que puedan tener la estructura de la red social, en este caso de la Fanpage, los candidatos de mayor votación fueron aquellos que tuvieron un coeficiente de modularidad de entre 0.65 y 0.68.

Figura 6. *Correlación lineal entre modularidad y el % de votación*

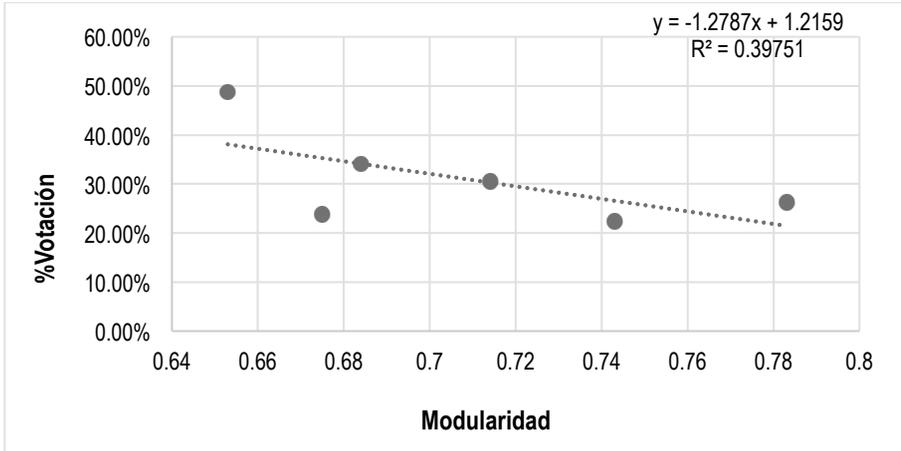
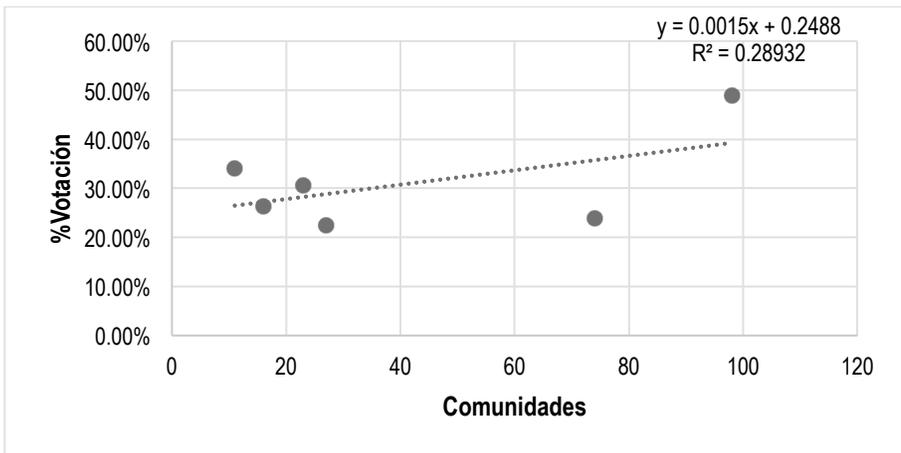


Figura 7. *Correlación entre comunidades y el % de votación*



La Figura 8 nos demuestra la importancia de los enlaces débiles de Granovetter (1973) ya que en el presente estudio fue una de las correlaciones más altas. Por otro lado, en la Figura 9 se observa la correlación entre el clustering promedio y el % de votación.

Figura 8. *Correlación entre componentes débiles y el % de votación*

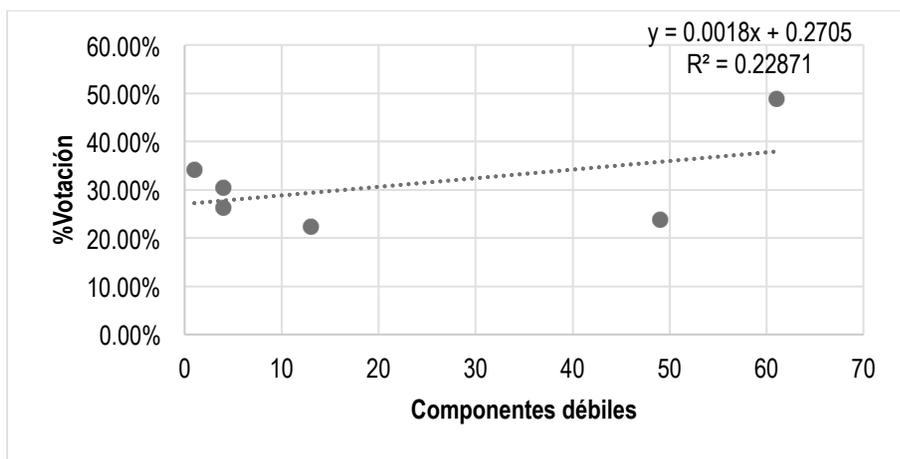
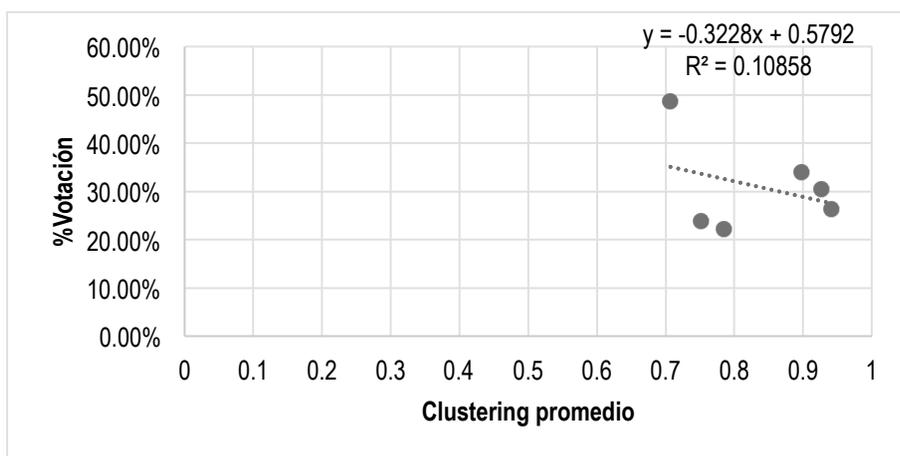
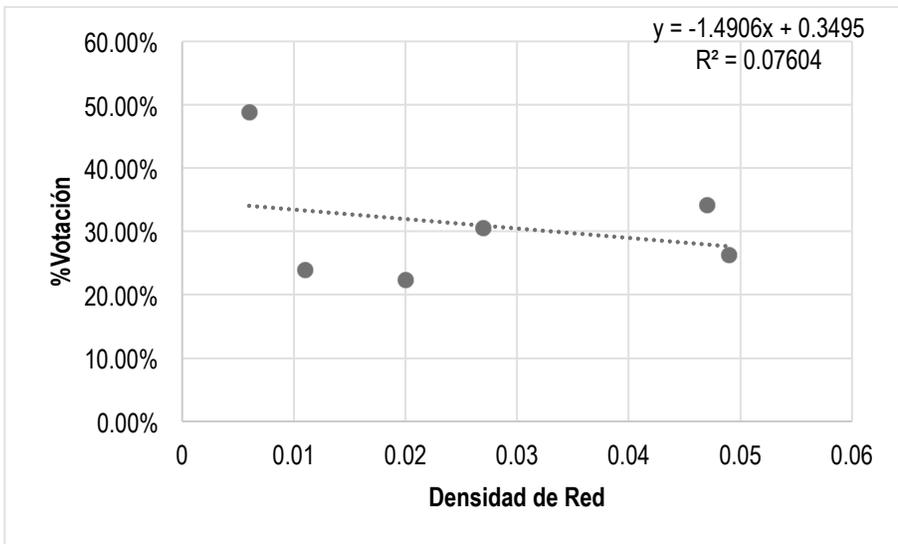


Figura 9. *Correlación lineal entre el clustering promedio y el % de votación*



La correlación entre la densidad de red y el % de votación en la Figura 10 nos muestra resultados donde las redes de los candidatos ganadores no tienen una densidad específica; en el caso de Nuevo León el candidato ganador tenía una densidad de 0.002, mientras que en Veracruz el candidato ganador tuvo una densidad de 0.49; prácticamente el rango total de las mediciones de las métricas de densidad.

Figura 10. *Correlación lineal entre la densidad de red y el % de votación*



Discusión

El análisis de redes sociales aplicado a los medios sociales en Internet como Facebook, está abriendo un nuevo campo de estudio, la presente investigación arrojó resultados que prueban que existe una correlación entre las distintas métricas de redes sociales y el porcentaje de votación, lo cual puede ser una referencia para una medición de la efectividad de las fanpages en las campañas electorales. La dinámica de las redes sociales en Internet responde a sistemas complejos variantes en el tiempo. El muestreo de las páginas de Facebook mediante programas como NodeXL solo extraen una fracción de las interacciones entre los seguidores y el contenido de cada

fanpage, esto puede representar un problema para la determinación de una correlación general. Sin embargo, se puede inferir sobre los datos obtenidos que si hay una relación entre la dinámica de las fanpages de los candidatos analizados y el porcentaje de votación electoral alcanzado. El modelo propuesto puede ser utilizado como un complemento de las encuestas tradicionales.

La construcción de modelos de predicción del comportamiento de grupos sociales, basados en el análisis de redes es cada día mas factible, para esto se requiere de grandes cantidades de datos y de algoritmos para el ordenamiento y visualización de los datos.

Referencias

- Aldana, M. (2006, noviembre). *Redes complejas*. Recuperado de www.fis.unam.mx.
- Anduiza, E. (2009). Internet campañas electorales y ciudadanos, el estado de la cuestión, *Quaderns del CAC*, 33, 5-12.
- Aragón, P. (2013). *Análisis de redes sociales*. Obtenido de www.es.slideshare.net.
- Bastian, M. (2009). Gephi: an open source software for exploring and manipulating networks. *ICWSM*, 8, 361-362.
- Bonacich, P. (1987). Power and centrality: A family of measures power and centrality: A family of measures, *The American Journal of Sociology*, 92(5), 1170-1182.
- Boyd, D. & Ellison, N. (2007). Social network sites: Definition, history, *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13(1), 210-230.
- Castells, M. (2001). Internet y la sociedad red, *La Factoría*, 14-15, 1-12
- Cherven, K. (2015). *Mastering Gephi network visualization*. Birmingham-Mumbai: Packt Publishing.
- Coto, A. & Adell A. (2011) *Marketing político 2.0*. Recuperado de www.marketingpolitico20.planetadelibros.com.
- Espino, G. (2013). La mítica campaña de Obama, explicada en detalle, *Revista Mexicana de Comunicación*. Recuperado de www.mexicanadecomunicacion.com.mx.
- Fowler, J. & Christakis, N. (2010). Cooperative behavior cascades in human social networks, *PNAS*, 10(12), 5334-5338.
- Granovetter, M. (1973). The strength of weak ties, *American Journal of Sociology*, 78(6), 1360-1380.
- Hanneman, R. A. (2000). *Introducción a los métodos del análisis de redes sociales*. Recuperado de www.wizar.ucr.edu.
- IIC (2011). *Introducción al análisis de redes sociales. Grupo de procesos empresariales con efectos de red social (PEERS)*. Madrid: Instituto de Ingeniería del Conocimiento, UAM.

- Kaufman, R. (1990). *Finding groups in data. An introduction to cluster analysis*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Kemper, A. (2010). *Valuation of network effect in software markets*. Berlin: Physica-Verlag.
- Kuz, A., Falco, M., Nahuel, L & Giandini, R. (2015). *Análisis de redes sociales a través de Gephi y Node XL*. 2do. Simposio argentino sobre Tecnología y Sociedad. Recuperado de www.44jaiio.sadio.org.ar.
- Martinez, L. C. (2012). *El marketing político en Estados Unidos: el caso Obama*. *Norteamérica*, 7(1), 209-222.
- McSweeney, P. (2009). *Gephi network statistics*. Obtenido de www.web.ecs.syr.edu.
- Postigo, M. (2012). Campaña en la red. estrategias de marketing electoral en internet, *Redmarka: Revista Académica de Marketing Aplicado*, 5(8), 177-199.
- Smith. M. (2014). *6 kinds of Twitter social media network structures*. Recuperado de www.smrfoundation.org.
- Smith, A. (2009). *The Internet's role in campaign 2008*. Washington: Pew Internet & American Life Project.
- Strogatz, W. (1998). *Collective dynamics of 'small-world' networks*. *Center for the Social Sciences*, 393, 440-442.
- Velázquez, O. A. & Gallegos, N. (2005). *Manual Introductorio al análisis de redes sociales*. Toluca: Universidad Autónoma del Estado de México & Universidad Autónoma de Chapingo.

Impacto de las telecomunicaciones en la gestión de las instituciones de educación superior públicas de México: Un modelo de ecuaciones estructurales
(Impact of the telecommunications in the management of the public institutions of higher education of Mexico: A model of structural equations)

Alberto Zambrano Elizondo♦

María de Jesús Araiza Vázquez♦

José Fernando Hernández González♣

Juan Humberto Vela Quintero*

Abstract: The present research had as objective to know information regarding the level of relation of the telecommunications and the user and financial management in the educational institutions of higher level (IES) in Mexico, through a structural equations model. The methodology to know the impact of telecommunications in the management of users and financial management consisted of conducting surveys with 28 questions to a sample of 34 public universities in Mexico. The application of the same was of induced character, and of structured form with questions mostly by a Likert scale. Three hypotheses were formulated that we considered fundamental. To verify, a model of structural equations was designed with the telecommunications service, internal process management, user management and financial management as constructs. With data from the surveys, a cross-sectional database was created and introduced to specialized statistical analysis software called Smart PLS V. 2.0 (M3). The results of the statistical model show that the telecommunications service provided by IHEs in Mexico has a strong relationship with the management of internal processes and this in turn has a very strong relationship with user management and financial management. It is generally concluded that telecommunications that exist in public IES have a strong influence on user management and financial management supported by Internal Process Management.

♦ Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración, Centro de Desarrollo Empresarial y Posgrado, San Nicolás de los Garza, N.L., México. Email: alberto.zambrano@uanl.mx

♦ Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración, Centro de Desarrollo Empresarial y Posgrado, San Nicolás de los Garza, N.L., México. Email: maria.ar aizav@uanl.mx

♣ Tecnológico de Nuevo Laredo, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México, 88275. Email: word110@hotmail.com

* Tecnológico de Nuevo Laredo, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México, 88275. Email: juanhvq@hotmail.com

Keywords: management, process, structural equation model, telecommunications

JEL: I23, O31, O32

Resumen. La presente investigación tuvo como objetivo conocer información respecto al nivel de relación de las telecomunicaciones y las gestiones de usuarios y financieras en las instituciones educativas de nivel superior (IES) en México, mediante un modelo de ecuaciones estructurales. La metodología para conocer el impacto de las telecomunicaciones en la gestión de usuarios y gestión financiera, consistió en realizar encuestas con 28 preguntas a una muestra de 34 universidades públicas de México. La aplicación de los mismos fue de carácter inducida, y de forma estructurada con preguntas en su mayoría mediante una escala Likert. Se formularon 3 hipótesis que consideramos fundamentales. Para comprobar, se diseñó un modelo de ecuaciones estructurales con el servicio de las telecomunicaciones, la gestión de procesos internos, gestión de usuarios y la gestión financiera como constructos. Con los datos de las encuestas, se creó una base de datos de corte transversal que se introdujo al software especializado en análisis de datos estadísticos denominado Smart PLS V. 2.0 (M3). Los resultados del modelo estadístico presentan que el servicio de las telecomunicaciones que prestan las IES en México tienen una fuerte relación con la gestión de procesos internos y esta a su vez, tiene una muy fuerte relación con las gestiones de los usuarios y las gestiones financieras. Se concluye de manera general que las telecomunicaciones que existen en las IES públicas tienen una fuerte influencia en las gestiones de usuarios y las gestiones financieras apoyadas con las Gestiones de procesos internos.

Palabras clave: gestión, modelo de ecuaciones estructurales, telecomunicaciones, procesos

Introducción

En un mundo globalizado, donde los constantes cambios en las economías mundiales han orillado a las instituciones públicas y privadas a reformular estrategias enfocadas a su supervivencia, estrategias competitivas que las ayuden a ser más productivas y que aporten utilidades que las impulsen a ser rentables, las instituciones se ven en la necesidad de optimizar los recursos tanto financieros como humanos, materiales y tecnológicos en el corto y mediano plazo.

Para hacer frente a estos cambios, gobiernos y organismos implicados en la educación superior tratan de implementar estrategias para mejorar la eficiencia de las instituciones universitarias que aseguren la correcta utilización de los recursos. Los retos actuales de cualquier gobierno es que

las instituciones aumenten su eficiencia y responsabilidad educativa partiendo de la autonomía universitaria (Lou, 2001; Lou, 2007)

Las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC) han cambiado la naturaleza del trabajo y el tipo de habilidades necesarias en la mayoría de los oficios y profesiones (Kvilon, 2004). Además de las teorías relacionadas a la acción razonada propuestas por Fishbein y Ajzen, citados por García (1997), donde afirman que los seres humanos somos racionales y hacemos uso sistemático de la información que tenemos disponible.

Una elevada optimización en la utilización de recursos tecnológicos, la gestión de procesos internos, de usuarios y financieros entre otros, es algo que siempre desea la dirección de toda organización, porque tiende a traducirse en resultados positivos, generando un alto desarrollo y desempeño organizacional, los cuales al paso del tiempo se ve reflejado en mayores índices de productividad.

Los tiempos de respuesta a los servicios requeridos o prestados, eficiencia, calidad en servicios entre otros, permiten lograr una mayor vinculación entre diversos actores o entidades, con el objeto de tomar las decisiones correctas sobre la prevención o solución de las diversas problemáticas que se puedan presentar.

En el proceso permanente del desarrollo del conocimiento, de la acumulación del capital humano y del capital organizativo de las organizaciones, Lastres y Moreno (2002), añaden que la gestión del conocimiento se centra prioritariamente en la tarea de la búsqueda y selección, -entre todos los saberes y habilidades que operan en el entorno de las empresas-, de los que sean claves para el desarrollo de las competencias fundamentales y diferentes que necesita un negocio para competir con éxito, es decir, las que involucran la estrategia relacionada con el denominado . En este entorno tecnológico, la información aumenta su valor económico, circula, se intercambia, se acumula, facilita la mejora de los procesos productivos y estimula la introducción de nuevos bienes y servicios. Por otra parte, las organizaciones en general y las empresas en particular, se enfrentan en este nuevo siglo a uno de los retos más importantes y singular: aprender a dirigir el conjunto del saber existente, con el fin de crear valor en esta nueva sociedad del conocimiento y generar ventajas competitivas sostenibles, que les faciliten lograr la excelencia organizativa y la calidad de su gestión.

La presente investigación tiene como objetivo analizar y conocer el impacto de las telecomunicaciones (TELE) en la Gestión de Procesos internos (GPI) y esta a su vez, en el impacto en la Gestión de Usuarios (GU) y la Gestión Financieras (GF), mediante un modelo de ecuaciones estructurales y su importancia fue contribuir al conocimiento de los factores que definen una efectividad frente a la utilización de las Telecomunicaciones en las IES en México, dependiendo de las percepciones económicas, sociales, laborales, de seguridad, y oportunidades de progreso de cada institución.

Por lo tanto, nuestra pregunta de investigación fue: ¿Cuál los indicadores que definen una efectividad frente a la utilización de las telecomunicaciones en la Gestión de las IES públicas?

Marco teórico

La universidad es considerada como el espacio social por excelencia donde confluyen las ideas, las reflexiones y el intelecto, que contribuyen a transformar el ser y el quehacer de la sociedad.

La literatura ofrece diversidad de indicadores organizados en base a diferentes criterios: unos evalúan solamente la docencia, otros la investigación, otros la transferencia de los resultados de investigación o la evaluación conjunta de todas ellas, aportando diferentes *inputs* u *outputs*

El impacto de las telecomunicaciones

En la actualidad, las telecomunicaciones constituyen uno de los sectores más importantes para cualquier país ya que contribuye al desarrollo económico, social, y mejora la calidad de vida de la población (UIT, 2000). “A nivel mundial existe una gran disparidad significativa entre regiones que gozan de los beneficios de las comunicaciones y aquellas donde el acceso a este tipo de servicios es limitado,” (Serrano, 2000)

Es indudable que las telecomunicaciones tienen presencia mundial, gracias al proceso de globalización. También es evidente que el proceso de globalización en todas sus dimensiones, pero en especial la económica, se ha beneficiado de la apertura de las telecomunicaciones a nivel mundial. Bien

sabemos, solo se prospera con una tecnología reconociendo su accidente específico, su negatividad inherente. Las TIC constituyen el vehículo para un cierto tipo de accidente que ya no es local, es un accidente que involucra inmediatamente a la totalidad del mundo. El accidente de Internet, o el accidente de otras tecnologías de la misma especie, es también la aparición de un accidente total, por no decir integral. (Recordemos aquí el famoso problema del año 2000, Y2K, y los grandes costos, para solucionarlo). Gracias a las telecomunicaciones, somos una sola aldea, podemos estar virtualmente en cualquier parte del globo.

Las TIC y la gestión

El uso y gestión de las telecomunicaciones ha traído como consecuencia: el cambio en la estructura de los sectores productivos, que se basan cada vez más en redes de colaboración de producción, gestión e intercambio de información, la elevación del nivel de estudios de una parte significativa de la población mundial y, por lo tanto, de su capacidad de manejar información, la convergencia informática-comunicaciones se hace total en los usos actuales de Internet, las organizaciones empiezan a gestionar información y conocimientos, y no sólo datos como en los inicios, utilizando las TIC, la difusión de las TIC en el uso social diario no cesa de aumentar, tanto en los hogares como en las organizaciones.

Debemos considerar que la organización con el apoyo de las TIC tiene múltiples ventajas y oportunidades, tanto en productividad como en inclusión, logrando agregar valor al negocio. Puede sumar concentración de información en corto tiempo, nuevos modelos económicos, reputación online y transparencia de las misma, entre otros.

De acuerdo a Macau (2004), la automatización del proceso administrativo y burocrático es una función obligada en la organización moderna. Desde el punto de vista directivo se gestiona con criterios clásicos. Las TIC permiten plantearse, de manera económicamente realista, actuaciones transversales e integradoras en los circuitos administrativos de una organización.

Los servicios de información, como parte esencial de la infraestructura para la gestión del conocimiento, suministran información, impulsan la generación del conocimiento para la búsqueda de soluciones a los problemas

que enfrentan las organizaciones, analizan su impacto sobre los resultados de las empresas e influyen en el comportamiento de los individuos ante la información. La gestión de la información se vincula con la generación y la aplicación de estrategias, el establecimiento de políticas, así como con el desarrollo de una cultura organizacional y social dirigida al uso racional, efectivo y eficiente de la información en función de los objetivos y metas de las compañías en materia de desempeño y de calidad. (Aja, 2002)

Las IES hoy en día

El surgimiento de la sociedad del conocimiento, el fenómeno de la mundialización de los servicios, la revolución científico-técnica y el progresivo interés por la economía del bienestar promueve, en los países con economías competitivas, la aparición de un nuevo modelo de universidad que adopta de forma creciente la llamada «tercera misión» en el ámbito de los ejes vertebradores como el emprendimiento, la innovación y el compromiso social (Bricall, 2000; Commission of the European Communities, 2006; Bueno, 2007; Gulbrandsen y Slipersaeter, 2007).

En este contexto sociopolítico, se configura un nuevo esquema de relaciones entre las universidades, los centros de investigación, la administración pública y las empresas (OCDE, 1999; Bricall, 2000), surgiendo la denominada «universidad emprendedora» (Clark, 1997, 1998; Davies, 2001).

Según Palomares (2008), el sistema universitario está experimentando profundos cambios que están influyendo directamente en el desarrollo socioeconómico de un país. Según estudios de la OCDE (1999), las universidades están aplicando nuevos roles y tendencias que tienen serias implicaciones en su estructura.

Para hacer frente a estos cambios, gobiernos y organismos implicados en la educación superior tratan de implementar estrategias para mejorar la eficiencia de las instituciones universitarias que aseguren la correcta utilización de los recursos. Los retos actuales de cualquier gobierno es que las instituciones aumenten su eficiencia y responsabilidad educativa partiendo de la autonomía universitaria (Lou, 2001; Lou, 2007)

Keller (1999), Villarreal (1999), Pla & Villarreal (2001) y García et al. (2006) mencionan que se ha llegado el momento en que las universidades deben ser evaluadas. La evaluación de la educación superior es un proceso complejo que debe realizarse de acuerdo con unos estándares válidos y fiables (Díaz, 1999). Por esta razón, en las últimas décadas están surgiendo numerosos estudios acerca de la evaluación de las universidades mediante la utilización de sistemas de indicadores (Consejo de Universidades, 1999).

Materiales y métodos

En este apartado haremos referencia al cuestionario utilizado y a los métodos de análisis utilizados para cumplir con nuestros objetivos.

Instrumento de medición

Para esta investigación se elaboró y se aplicó un cuestionario que contempla cuatro secciones centrales sobre las cuales recae la preocupación por conocer el impacto de las telecomunicaciones en las gestiones de los usuarios y las gestiones financieras que realizan las IES.:

- Datos generales de la institución
- Servicios de telecomunicaciones que se ofrecen en las IES
- Gestión de Procesos Internos en las IES
- Gestión de Usuarios y Financieras que se realizan en una IES

El primer bloque denominado datos generales, incluye indicadores sociodemográficos que permiten conocer número de estudiantes, personal aulas, presupuesto anual, número de equipos, tipo de equipos, utilización de equipos por tipo de usuario, entre otros indicadores.

El segundo bloque referente a esta investigación contempla 11 indicadores en torno a los servicios de telecomunicaciones, como servicios de ancho de banda, acceso a la red Nacional de Impulso a la Banda Ancha (INBA), servicio de acceso a internet, servicios de video vigilancia, telefonía, red de datos entre otras. Estos indicadores nos ayudarán a cumplir con el objetivo final del diagnóstico en relación a conocer el nivel de las variables antes mencionadas que puedan servir como base para la formulación de

estrategias que puedan eficientar la utilización de las telecomunicaciones en las IES de México.

El tercer bloque contempla 8 indicadores relacionados a las gestiones de los procesos internos en las IES como: reducciones de tiempo en la ejecución de tareas administrativas, cumplimiento de leyes externas, regulaciones y contratos, eficiencia en los procesos institucionales entre otros

El tercer y cuarto bloque está relacionado a la gestión de usuarios y la gestión financiera respectivamente que se realiza en las IES; contemplan en conjunto 9 indicadores como la calidad y cantidad de investigaciones realizadas, la calidad de los servicios académicos, y administrativos que reciben los usuarios, la eficiencia en los costos, la planificación y ejecución del presupuesto, entre otros indicadores no menos importantes

Por último, es importante precisar que la mayor parte de la información obtenida para este diagnóstico es de carácter inédito que puede ser de utilidad en la planificación de programas y políticas institucionales orientadas a propiciar mejores oportunidades y condiciones en las IES de México. Puesto que, en este estudio, nos enfocamos directamente al análisis e interpretación de los datos obtenidos los bloques anteriores de dicha encuesta.

Métodos

La encuesta es aplicada a través de un cuestionario, este método normalmente es utilizado para obtener información relativa a las características predominantes de una población mediante la aplicación de procesos de interrogación y registro de datos, se puede conseguir principalmente información demográfica, opiniones y conocimientos de los sujetos respecto a un asunto, situación, tema o personas. Es necesario aclarar que la encuesta es una actividad consiente y planeada para indagar y obtener hechos, conocimientos, opiniones, juicios y motivaciones. Esto se logra a través de las preguntas orales o escritas que ordinariamente generan reflexión a un conjunto de preguntas previamente diseñadas que se aplican en forma masiva; con ello se concentran datos relativos a sucesos ya ocurridos, es decir, se recoge información de situaciones ya pasadas. (Córdoba, 2002 p.20-21).

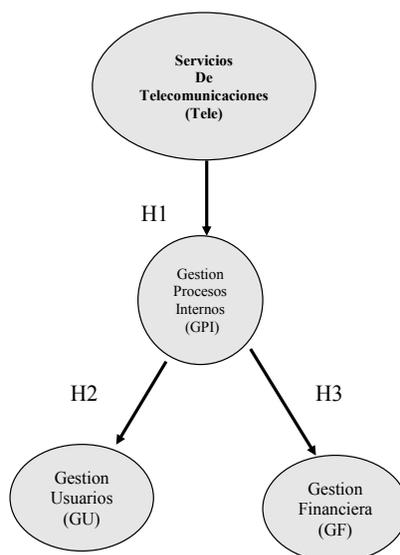
Debido a las implicaciones técnicas que representaba la realización de entrevistas al personal en general de las IES de México, se realizaron encuestas a las universidades más importantes de México con reconocimiento nacional e internacional.

Definición de hipótesis

La formulación de la hipótesis de investigación está basada en el procedimiento recomendado por Kerlinger (2002), donde se parte de la definición de una hipótesis sustantiva en la cual se expresa una información conjetural de la relación entre dos o más variables.

El desarrollo de esta investigación nos llevó a crear y comprobar algunas hipótesis que consideramos importantes en tema de las telecomunicaciones, servicios y gestión que se llevan a cabo en las universidades públicas de México., las cuales se describen a continuación: En la figura 1, se plantean y expresan las hipótesis en forma conceptual.

Figura 1. *Mapa conceptual de hipótesis planteadas*



Fuente: Elaborada por los autores.

En muchas instituciones se tiene la percepción que las telecomunicaciones mejoran la gestión de los procesos internos de las instituciones de educación superior, por lo tanto, se generó la siguiente hipótesis.

H₁: A mejor infraestructura en telecomunicaciones, no mejora la gestión de procesos internos.

Las IES que muestran mejoras en sus procesos internos, mejoran de la gestión realizada por sus usuarios.

H₂: A mejor gestión en los procesos internos, no se refleja en una mejora de la gestión realizada por los de usuarios.

Las IES muestran que, a una mejora en los procesos internos, mejor es la gestión Financiera.

H₃: A mejor gestión en los procesos internos, no es mejor la gestión financiera.

Una mejor gestión en los procesos internos, no se refleja en una mejor gestión financiera

Muestreo

Al elegir una muestra se espera conseguir que sus propiedades sean extrapolables a la población (Garza, Lerma y Terriquez., 2014). Esto nos permite ahorro significativo de costos y recursos, y también es como si se realizara un estudio completo a toda la población.

La ANUIES en su anuario de estadísticos de educación superior muestra todas las universidades públicas de México; se tomó como referencia para definir el grupo de muestras en esta investigación. El tipo de muestreo utilizado en esta encuesta es de carácter aleatorio. Es un tipo de muestreo utilizado primero porque la población es finita y homogénea y es por eso que se inclinó por este tipo de selección. Es aleatorio porque todas las unidades de muestreo tienen una probabilidad conocida y distinta de cero de ser seleccionadas (ver Tabla 1).

Tabla 1. *I.E.S. públicas de México*

No.	Universidad
1	Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
2	Universidad de Colima
3	Universidad Autónoma de Yucatán
4	Instituto Tecnológico de Sonora
5	Universidad Autónoma de Aguascalientes
6	Universidad Autónoma del Carmen
7	Universidad Autónoma de Nuevo León
8	Universidad Autónoma de Querétaro
9	Universidad Autónoma de Tlaxcala
10	Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca
11	Universidad de Guadalajara
12	Universidad Autónoma Metropolitana
13	Universidad Autónoma de San Luis Potosí
14	Universidad Veracruzana
15	Universidad Autónoma de Campeche
16	Universidad Autónoma de Tamaulipas
17	Universidad Juárez del Estado De Durango
18	Universidad Autónoma de Coahuila
19	Universidad de Guanajuato
20	Universidad Autónoma del Estado De México
21	Universidad Autónoma de Guerrero
22	Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro
23	Universidad Autónoma del Estado De Hidalgo
24	Universidad Nacional Autónoma de México
25	Universidad de Quintana Roo
26	Universidad Autónoma de Chihuahua
27	Universidad Autónoma del Estado De Morelos
28	Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
29	Universidad Autónoma de Baja California Sur
30	Universidad Pedagógica Nacional
31	Universidad de Sonora
32	Universidad Autónoma de Chiapas
33	Universidad Autónoma del Estado de Baja California
34	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Fuente: Información tomada de: <http://www.anui.es.mx/informacion-y-servicios/informacion-estadistica-de-educacion-superior/anuario-estadistico-de-educacion-superior>

Bajo estos criterios, el tamaño final de la muestra fue de 34 Universidades públicas distribuidas en todo el país. El esquema de muestreo contempló un nivel de confianza del 95%, un error relativo máximo esperado de 3.0 %, una tasa anticipada de no respuesta del 30% y un efecto de diseño de 1, para propósitos de estimación de las variables dicotómicas. Debido a que no se contaba con antecedentes previos, se fijó la proporción al 50%.

En cuanto al tamaño de muestra, atendiendo a que también se manejan ecuaciones estructurales con SmartPLS, dado que el número de constructos es de 4, el tamaño de muestra mínimo es de 33 encuestas, que es sobrepasado por el tamaño de muestra que se realizó para los propósitos de estimación que se mencionan al principio de este párrafo (Rositas, 2014).

La aplicación de la encuesta fue de forma estructurada con preguntas que se evalúan en su mayoría mediante una escala Likert. Con los datos de las encuestas, se creó una base de datos de corte transversal que se introdujo al software especializado en análisis de datos estadísticos denominado SmartPLS V. 2.0 (M3).

Resultados

Los primeros pasos hacia la sociedad de la información del conocimiento de México se dieron formalmente en el Plan Nacional de Desarrollo 1995 – 2000 donde se introduce un programa de desarrollo informático. Luego para 2001 se crea la ciberestrategia nacional denominada “Sistema Nacional e-México” con el fin de aprovechar el potencial de las TIC para apoyar los grandes objetivos nacionales entre los que se encontraba la educación y otros servicios a la comunidad cuya finalidad fue fomentar el desarrollo de la ciencia y la tecnología. Es aquí precisamente donde México establece el compromiso ante el mundo en materia de uso y aplicación de las TIC al suscribir la “Declaración de Principios” durante la 1ª. Fase de la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información en Ginebra Suiza. (C. M. S. I., 2003). Esto provocó a que actores gubernamentales y particulares se inscribieran a coadyuvar en esta tarea. Las Universidades no pudieron ser ajenas a esta petición sabiendo que uno de los 6 objetivos que fueron establecidos fue TIC en la educación. De ahí el interés de conocer como está

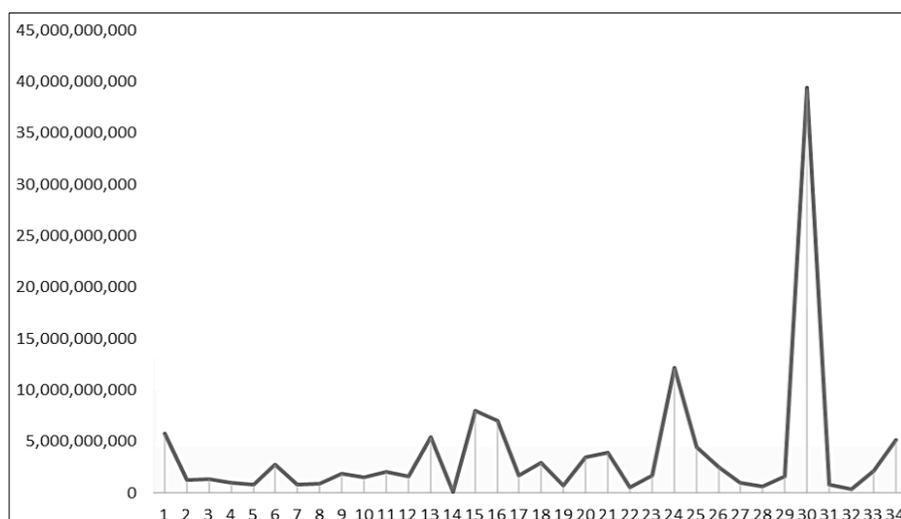
impactando las telecomunicaciones a los servicios ofrecidos por las IES a sus actores.

Datos demográficos

Dentro de las IES públicas consideradas para este estudio podemos observar datos específicos con los que cada una de ellas trabajan. Muchos de ellos basados en tamaño de población y oferta educativa (Ver Figura 2). Para poner en contexto al lector, de la misma manera mostramos la cantidad de estudiantes, docentes e investigadores que la conforman al momento de hacer el estudio ver Figuras 3, 4 y 5, todo ello para darnos una idea de las dimensiones de cada una.

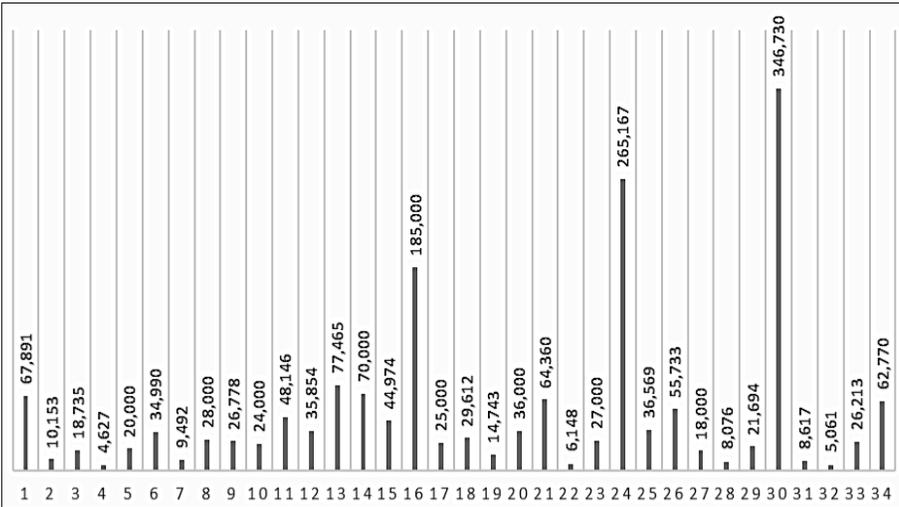
Es importante destacar en este estudio, los elementos que determinan o intervienen en la gestión de los recursos versus las cantidades de los usuarios atendidos, así como la infraestructura tecnológica que se gesta para dar servicios a sus usuarios dentro de las instituciones educativas, pueden apreciarse dichas características en las gráficas desde la Figura 2 hasta la Figura 10.

Fig. 2. *Presupuestos de las IES públicas de México*



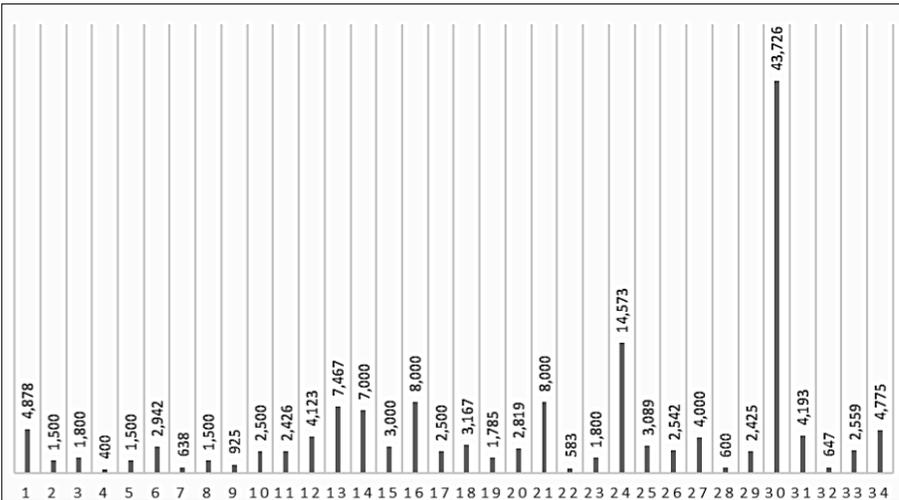
Fuente: Elaboración hecha por los autores.

Figura 3. *Estudiantes por semestre por IES pública de México al momento del estudio*



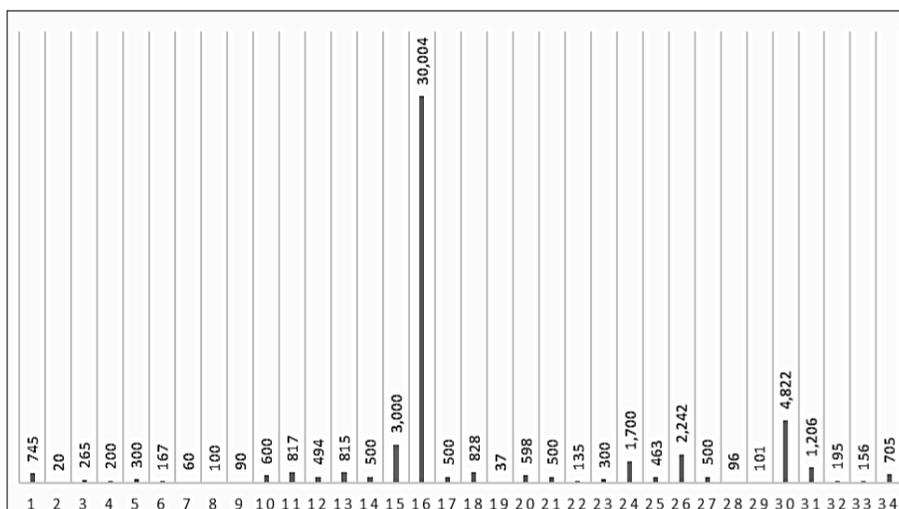
Fuente: Elaboración hecha por los autores.

Figura 4. *Docentes por semestre por IES pública de México al momento del estudio*



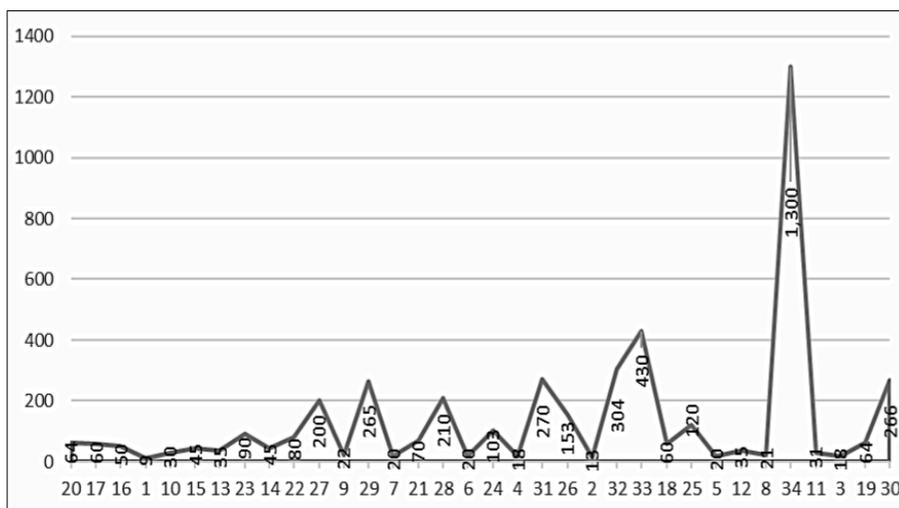
Fuente: Elaboración propia.

Figura 5. *Investigadores, por semestre por IES pública de México al momento del estudio*



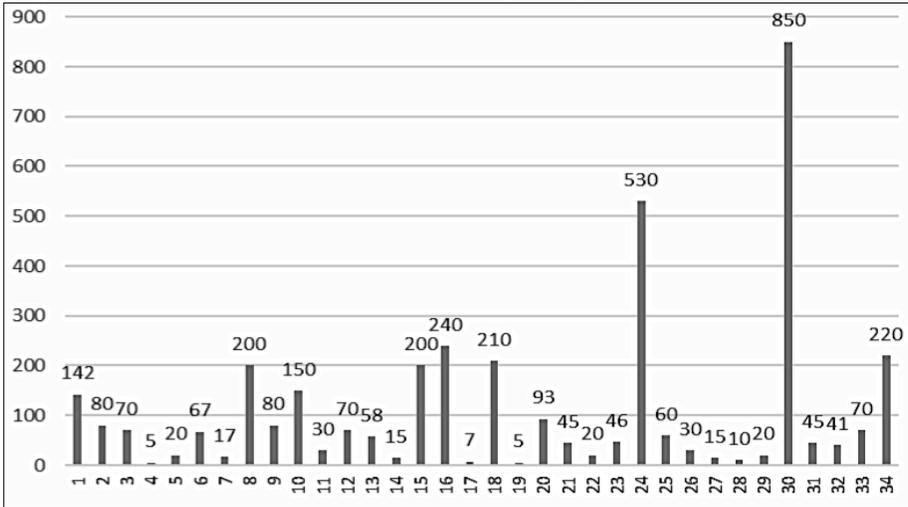
Fuente: Elaboración propia.

Figura 6. *Personal de tecnologías de información por IES pública de México al momento del estudio*



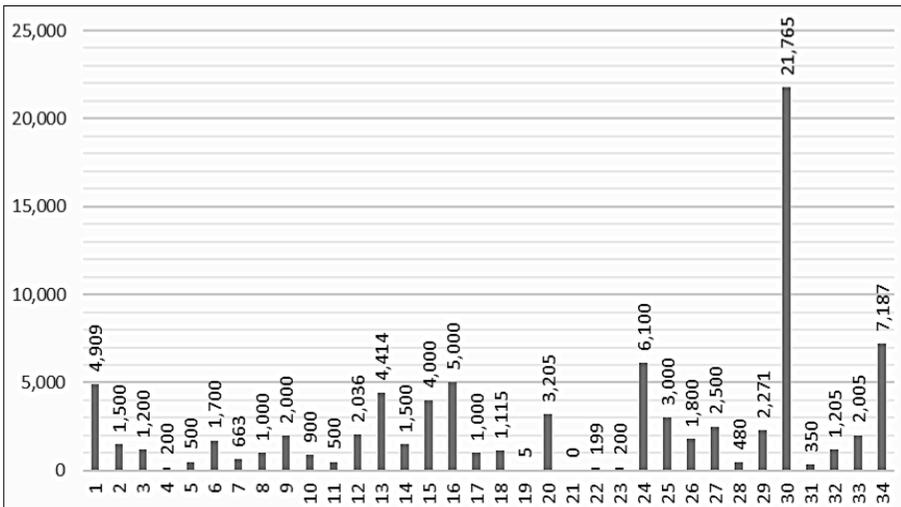
Fuente: Elaboración propia.

Figura 7. Servidores de cómputo por IES pública de México al momento del estudio



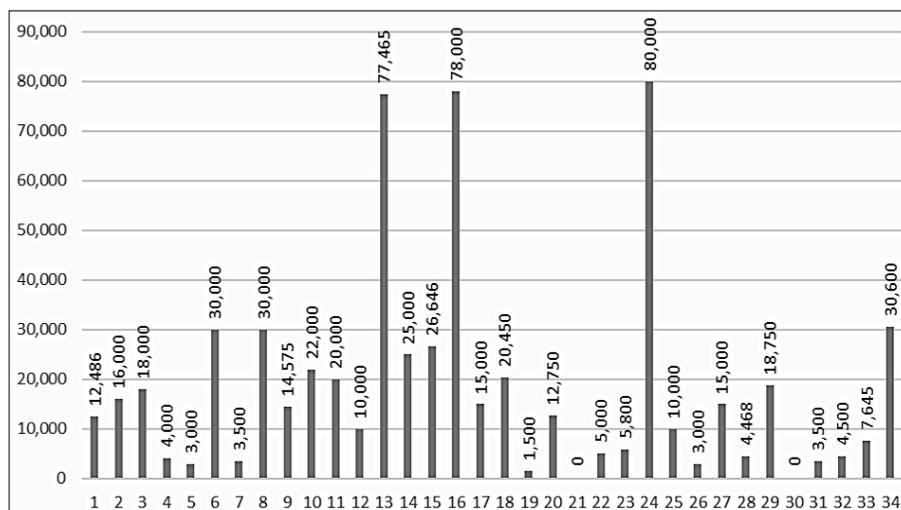
Fuente: Elaboración propia.

Figura 8. PC's dedicadas a la administración de la IES pública de México al momento del estudio



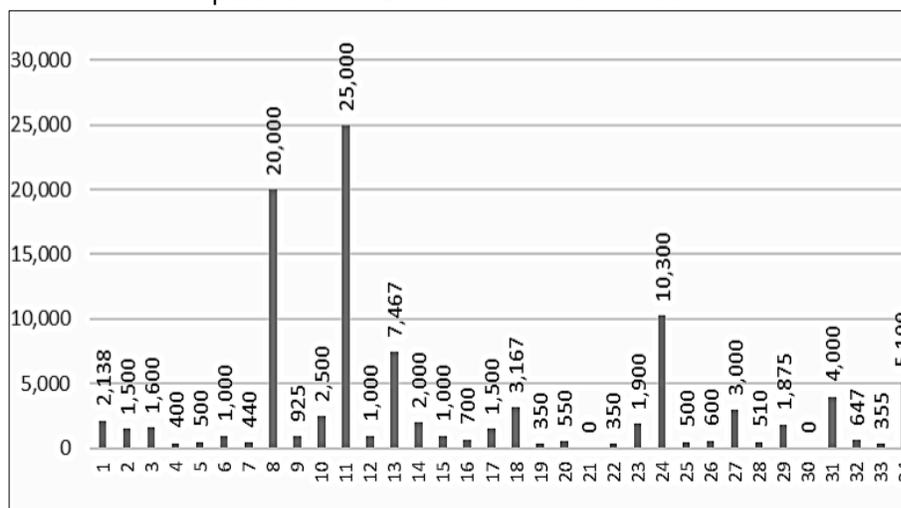
Fuente: Elaboración propia.

Figura 9. Estudiantes conectados a la red inalámbrica por mes de la IES pública de México al momento del estudio



Fuente: Elaboración propia.

Figura 10. Docentes conectados a la red inalámbrica por mes de la IES pública de México al momento del estudio

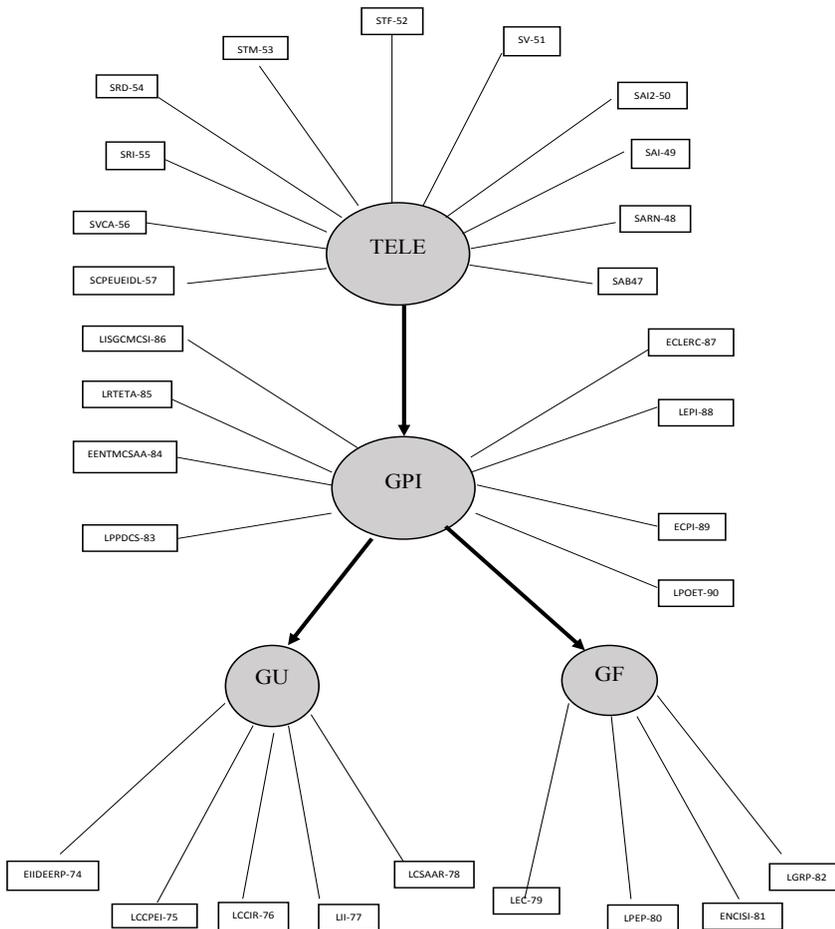


Fuente: Elaboración propia.

Modelo de ecuación estructural de variables latentes

A continuación, se muestra un modelo inicial que contiene los constructos Servicios de Telecomunicaciones, Procesos Internos, Gestión Usuarios y gestión Financiera (TPUF) que se definieron previamente en esta investigación para las Instituciones de Educación Superior Publicas (IES).

Figura 11. *Modelo de ecuación estructural TPUF*



Fuente: Elaborada por los autores utilizando el software SmartPLS

En las Tablas 2, 3, 4 y 5 se describen las escalas de medición de los constructos evaluados en esta investigación.

Tabla 2. *Constructos de servicios y telecomunicaciones y sus ítems*

Ítem	Descripción
SAB_54	Servicio de Ancho de Banda
SAR_55	Servicio de Acceso a la Red NIBA (Nacional de Impulso a la Banda Ancha)
SAI_56	Servicio de Acceso a Internet (Comercial)
SAI2_57	Servicio de Acceso a Internet2 (CUDI)
SVI_58	Servicio de Videoconferencia
STF_59	Servicio de Telefonía Fija
STM_60	Servicio de Telefonía Móvil
SRD_61	Servicio de Red de Datos(Wired)
SRI_62	Servicio de Red Inalámbrica(Wirless)
SVyCA_63	Servicio de Video vigilancia y Control de Accesos (edificios y áreas públicas)
SPEUPS_64	Servicio de climas, Plantas de Emergencia, UPS, Extinciones Incendios y Detección de Líquidos)

Fuente: Elaborada por los autores.

Tabla 3. *Constructos gestión de procesos internos y sus ítems*

Ítem	Descripción
PPDSC_91	La Promoción, preservación y desarrollo de la cultura hacia la sociedad
RTE_92	El empleo de nuevas tecnologías para mejorar la calidad de los servicios administrativos y académicos
ENT_93	La reducción de tiempo de ejecución de tareas administrativas (reducir tiempo de espera del usuario)
ISGC_94	La implementación de un Sistema de Gestión de calidad para mejorar la calidad de los servicios institucionales
CLERC_95	El cumplimiento de las leyes externas, regulaciones y contratos
EPI_96	La eficiencia de los procesos institucionales
CPI_97	El cumplimiento de las políticas institucionales (normatividad interna)
PO_98	La productividad operativa de los equipos de trabajo

Fuente: Elaborada por los autores.

Tabla 4. *Constructos gestión financiera y sus ítems*

Ítem	Descripción
EC_87	La eficiencia en costos (reducir los costos)
PEP_88	La planificación y Ejecución del Presupuesto
NCI_89	El nivel de Captación de Ingresos por los servicios institucionales
GRP_90	La generación de Recursos Propios (servicios externos por consultoría o investigación)

Fuente: Elaborada por los autores.

Tabla 5. *Constructos gestión usuarios y sus ítems*

Ítem	Descripción
EIIDEPR-74	El impacto de su institución en el desarrollo económico del Estado, Región y País.
LCCPEI-75	La calidad y cantidad de los Profesionistas egresados de su institución.
LCCIR-76	La calidad y la cantidad de las investigaciones realizadas.
LII-77	La imagen de su Institución.
LCSAAR-78	La calidad de los servicios académicos y administrativos que reciben.

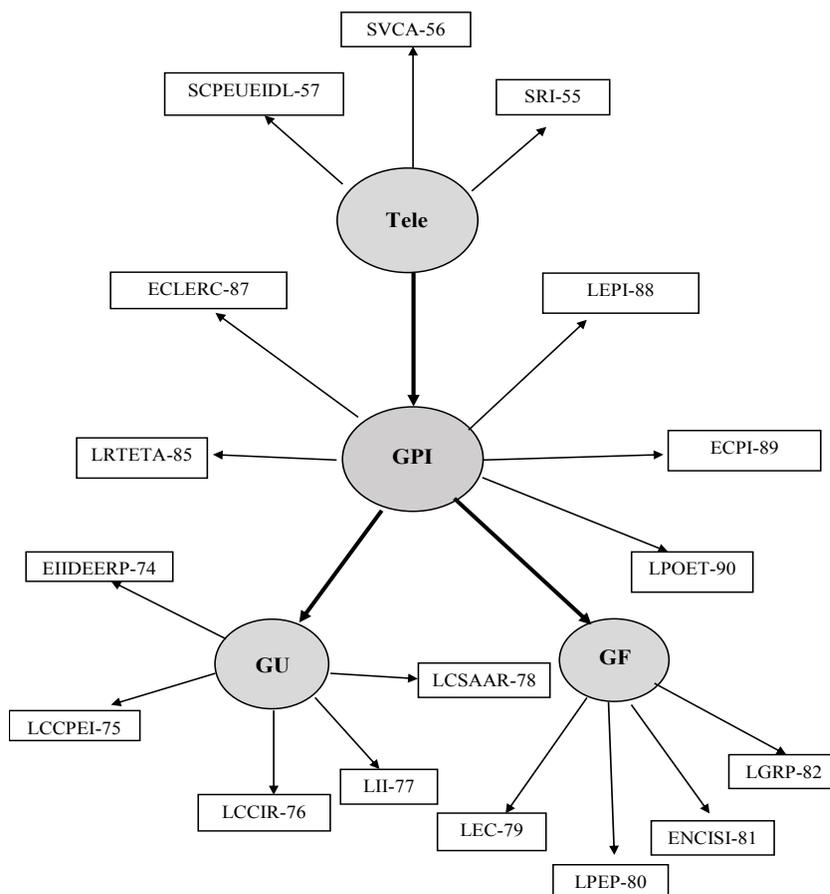
Fuente: Elaborada por los autores.

A continuación, presentamos la especificación, estimación y evaluación del modelo con la metodología propuesta.

A) Especificación del modelo

En la Figura 12 se presenta el modelo TPUF mediante ecuaciones estructurales definidas en esta investigación, donde se contemplan los constructos creados y sus indicadores más significativos.

Figura 12. Modelo de ecuación estructural TPUF



Fuente: Elaborada por los autores utilizando el software SmartPLS.

En la Tabla 6 se muestra la descripción de los constructos y sus variables significativas en el modelo de impacto de las Telecomunicaciones, Gestión de Procesos Internos, Gestión de Usuarios y la Gestión Financiera en las IES.

Tabla 6. *Descripción constructos y sus ítems*

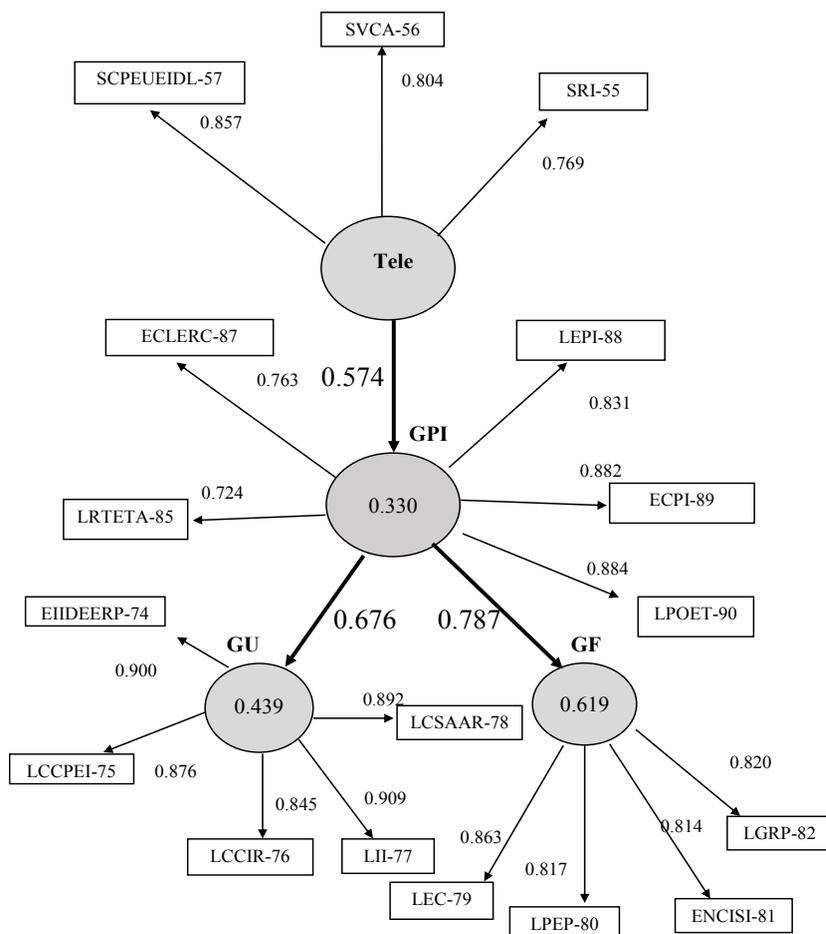
Clave	Descripción
Constructo Servicios de Telecomunicaciones.	
SRI-55	Servicio de Red Inalámbrica.
SVCA-56	Servicio de video vigilancia y Control de Accesos.
CCPUEIDL-57	Servicio de Climas, Plantas de Emergencia, UPS, Extinción de Incendios y Detección de Líquidos.
Constructo Gestión de Procesos Internos.	
LRTETA-85	La Reducción del tiempo de ejecución de tareas administrativas (Reducir tiempos de espera de los usuarios).
ECLERC-87	El cumplimiento con las leyes externas, regulaciones y contratos.
LEPI-88	La eficiencia de los procesos institucionales.
ECPI-89	El cumplimiento de las políticas institucionales.
LPOET-90	La productividad operativa de los equipos de trabajo.
Constructo Gestión Usuarios.	
EIIDEPR-74	El impacto de su institución en el desarrollo económico del Estado, Región y País.
LCCPEI-75	La calidad y cantidad de los Profesionistas egresados de su institución.
LCCIR-76	La calidad y la cantidad de las investigaciones realizadas.
LII-77	La imagen de su Institución.
LCSAAR-78	La calidad de los servicios académicos y administrativos que reciben.
Constructo Gestión Financiera.	
LEC-79	La eficiencia en los costos (Reducir los costos).
LPEP-80	La planificación y ejecución del presupuesto.
ENCISI-81	El nivel de captación de ingresos por los servicios institucionales.
LGRP-82	La generación de recursos propios (servicios externos por consultoría o investigación).

Fuente: Elaborada por los autores.

B) Estimación del modelo mediante Smart PLS

A continuación, presentamos el modelo de impacto con sus coeficientes de regresión, así como el modelo que muestra la significancia de estos coeficientes mediante el método de bootstrapping utilizado por el SmartPLS.

Figura 13. Algoritmo PLS para los 4 constructos del modelo TPUF

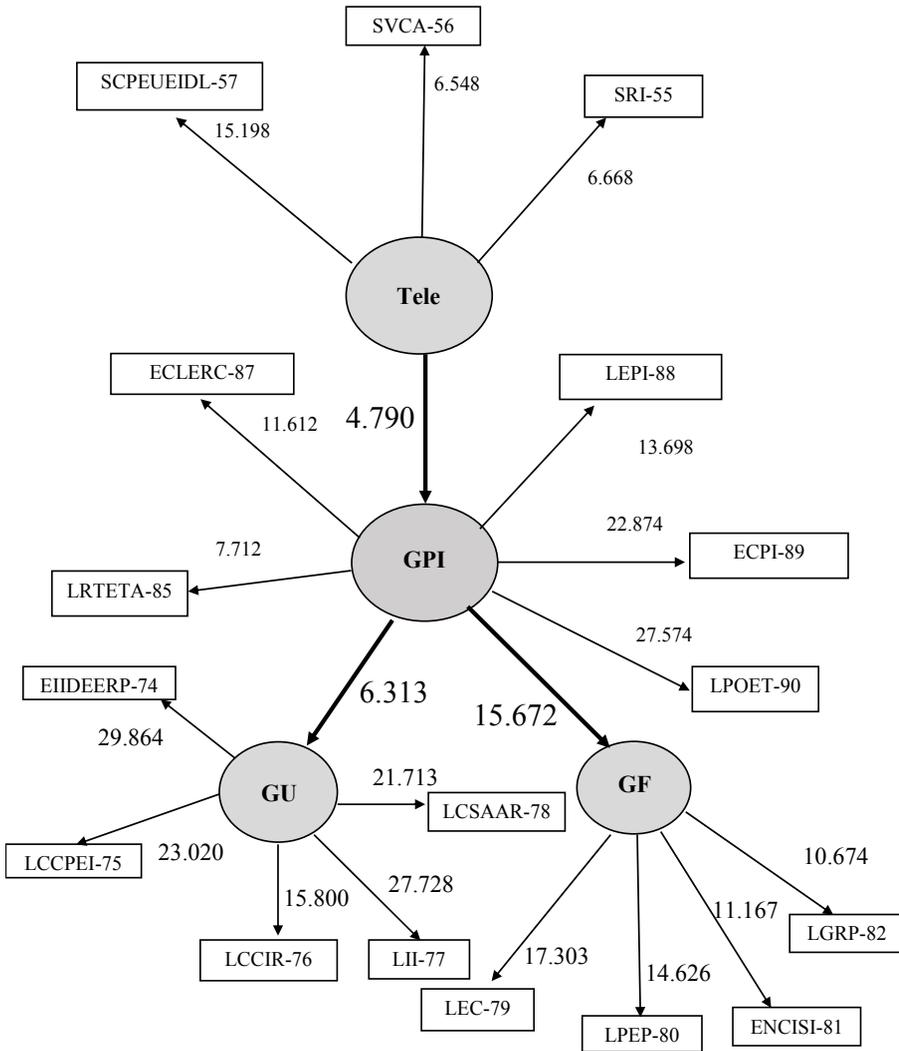


Fuente: Elaborada por el autor utilizando el software SmartPLS

C) Ejecución Bootstrapping

En la Figura 14 se presenta el modelo que muestra la significancia de estos coeficientes mediante el método de bootstrapping utilizado por el SmartPLS.

Figura 14. Algoritmo bootstrapping para los 4 constructos del modelo TPUF



Fuente: Elaborada por el autor utilizando el software SmartPLS

D) Evaluación del modelo.

A continuación, se muestran Tablas 7 y 8 donde se muestran los rangos de interpretación de los constructos mencionados en este modelo. Además, en la Tablas 9 y 10 se presentan la confiabilidad compuesta y el valor de impacto entre constructos del modelo TPUF.

Tabla 7. *Coeficientes y su impacto en el modelo*

Rango para coeficientes			Valoración de impacto
0.00	a	0.09	Imperceptible
0.10	a	0.15	Perceptible (apenas)
0.16	a	0.19	Considerable
0.20	a	0.29	Importante
0.30	a	0.50	Fuerte
Mayores	a	0.50	Muy Fuerte

Fuente: Guía integrada por Rositas (2005).

Tabla 8. *Bootstrapping y su impacto en el modelo*

Rango de valoración	Significancia	P- Value
t mayor o igual a 3.1	Altamente significativo	0.0001
t mayor o igual a 2.33 y menor a 3.1	Considerablemente significativo	0.01
t mayor o igual a 1.68 y menor a 2.3	Significativo	0.05
t menor a 1.68	No significativo	Mayor a .05

Fuente: Guía integrada por Rositas (2005).

Tabla 9. *Confiabilidad compuesta del modelo TPUF*

Constructo	Coefficiente de determinación R ²	Coefficiente (Alfa de Cronbach)	Confiabilidad Promedio Extraída (AVE)	Composite Reliability (CR)
Telecomunicaciones		.745	.658	.852
Gestión de Procesos Internos	.330	.876	.672	.910
Gestión Usuarios	.439	.931	.783	.947
Gestión Financiera	.619	.848	.687	.898

Fuente: Tabla elaborada por el autor.

Tabla 10. *Valor de impacto entre constructos modelo TPUF*

Relación entre Constructos	Coefficiente o Beta	Valor del Impacto
Servicio de Telecomunicaciones → Gestión de Procesos Internos	0.574	Muy Fuerte
Gestión de Procesos Internos → Gestión Usuarios	0.663	Muy Fuerte
Gestión de Procesos Internos → Gestión Financiera	0.787	Muy Fuerte

Fuente: Tabla elaborada por los autores.

Tabla 11. *Significancia entre constructos modelo TPUF (Algoritmo bootstrapping)*

Relación entre Constructos	Coefficiente o Beta	Valor del Impacto
Servicio de Telecomunicaciones → Gestión de Procesos Internos	4.785	Altamente significativo
Gestión de Procesos Internos → Gestión Usuarios	6.313	Altamente significativo
Gestión de Procesos Internos → Gestión Financiera	15.672	Altamente significativo

Fuente: Tabla elaborada por los autores.

Discusión de resultados

A continuación, presentamos una discusión sobre la fiabilidad del modelo, así como los resultados sobre las hipótesis planteadas al inicio de este artículo, así como la interpretación de los mismos.

Fiabilidad

Para asegurar la validez de contenido, se definió como primer paso el identificar los ítems o reactivos que han sido utilizados en estudios de campo anteriores y que en forma satisfactoria y estadísticamente han sido significativos al representar las variables consideradas en el modelo conceptual.

Para el análisis de fiabilidad se utilizó el indicador de Alfa Chronbach que permite comprobar si cada ítem mide lo mismo y si la respuesta tiende a covariar, es decir, si los sujetos responden de una manera coherente y de esta manera se pueda deducir que los ítems se varían en el mismo sentido. Cuanto más cerca se encuentre el valor del alfa a 1 mayor es la consistencia interna de los ítems analizados. El coeficiente de Alfa Cronbach se considera aceptable cuando al menos es de 0.70 (Nunnally, 1967) y (Cronbach & Meehl, 1995).

Después de realizar la evaluación se puede determinar que el instrumento de muestreo utilizado para esta investigación es confiable ya que muestra en su mayoría niveles aceptables de Alfa Cronbach. De la tabla 9 podemos decir que los coeficientes de confiabilidad (Alfa de Cronbach) para cada criterio obtenido en esta investigación oscilaron de 0.745 y 0.931.

Resultado de las hipótesis planteadas en el modelo

A partir de los resultados obtenidos y mostrados en la Tabla 10, todos los constructos están fuertemente relacionadas para este modelo.

La Tabla 11 muestra los resultados obtenidos al correr Bootstrapping y podemos obtener que una hipótesis tiene alta significancia y otra es considerablemente significativa en el modelo.

A continuación, se expresan las hipótesis de trabajo, planteadas estadísticamente como hipótesis nulas.

H₁: A mejor infraestructura en telecomunicaciones, no mejora la gestión de procesos internos.

La hipótesis 1, supone que a mejores servicios en las telecomunicaciones que se encuentran en las IES, no mejora la gestión de los procesos internos, y con los datos de las Tablas 10 y 11 los resultados muestran que existe una relación muy fuerte y altamente significativa respectivamente. Se puede concluir que la hipótesis nula (H1) se rechaza; esto es, cuando se mejoran los servicios de las telecomunicaciones en las IES, se mejora la gestión de procesos.

H₂: A mejor gestión en los procesos internos, no es mejor es la gestión de usuarios.

La hipótesis 2, supone que a mejor gestión de procesos internos que se realizan en las IES, no mejora la gestión que tiene los usuarios y con los datos de las tablas 10 y 11 los resultados muestran que existe una relación muy fuerte y altamente significativa respectivamente. Se puede concluir que la hipótesis nula (H2) se rechaza; esto es, cuando se mejora la gestión de los procesos internos en las IES, se mejora la gestión de usuarios.

H₃: A mejor gestión en los procesos internos, no es mejor la gestión financiera.

La hipótesis 3, supone que a mejor gestión de procesos internos que se realizan en las IES, no mejora la gestión financiera y con los datos de las tablas 10 y 11 los resultados muestran que existe una relación muy fuerte y altamente significativa respectivamente. Se puede concluir que la hipótesis nula (H3) se rechaza; esto es, cuando se mejora la gestión de los procesos internos en las IES, se mejora la gestión financiera.

Interpretación del modelo en ejecución

En la Figura 12 relacionada con la estimación del modelo en su ejecución PLS, se presenta el modelo de salida, donde se muestran los coeficientes de regresión, que por tratarse de variable estandarizadas también corresponden a coeficientes de correlación. También se presenta el coeficiente de determinación del modelo. Como puede observarse el 33% de la gestión de

procesos internos está determinada por el servicio de las telecomunicaciones que existen en las IES ($\beta = .57$). El constructo gestión de usuarios y gestión financiera están determinados por la gestión de procesos internos en un 43.9% y 61.9%, con una $\beta = .676$ y $\beta = .787$ respectivamente. La gestión de procesos internos tiene un impacto muy fuerte y altamente significativo. Los constructos gestión de usuarios y gestión financiera también tienen un impacto muy fuerte y una relación altamente significativa del constructo gestión de procesos internos

Varianza promedio extraída

Se examinó la Varianza Promedio Extraída (AVE) la cual estima la cantidad de la varianza latente capturada en conjunto por los indicadores. La validez convergente de los indicadores, en conjunto y en promedio para cada constructo (AVE) debe ser mayor al 0.50; esto significa que en cada constructo se captura más del 50% de su varianza, excediendo por lo tanto al porcentaje no explicado o capturado (Chin & Newsted, 1999).

Para medir la confiabilidad y la consistencia de las variables latentes estimadas se utilizó la confiabilidad compuesta (Composite Reliability, CR) la cual mide la consistencia interna de los reactivos que miden los constructos. Los valores menores a .70 indican que los reactivos pueden no estar relacionados o pueden medir más de un constructo (Chin, 1998).

En la tabla 9 podemos observar que En este modelo los constructos varían entre .852 y .947, lo cual nos indica que existe una buena consistencia interna entre los reactivos y la varianza promedio extraída que oscila entre 0.658 y 0.783

Conclusiones y recomendaciones

Los retos de un mundo globalizado exigen a las instituciones de educación superior pública en México que se invierta en forma significativa en la infraestructura de las telecomunicaciones. Los procesos internos cada vez requieren más eficiencia y eficacia para cubrir las necesidades institucionales. Las IES se tienen que adaptar a los cambios del siglo XXI.

En los resultados anteriores podemos observar que existen muchas variables que están relacionadas a los servicios de telecomunicaciones,

gestión de procesos internos, gestión que realizan los usuarios de las mismas, así como la gestión financiera institucional.

En cuanto a los resultados estadísticos del modelo planteado, estos nos indican que todos los constructos tienen una relación muy fuerte y son altamente significativos para las IES.

Por tal motivo se rechazan las 3 hipótesis propuestas en esta investigación; sin embargo, se buscará analizar otros elementos con mayor accesibilidad en la obtención de sus datos que permita ampliar esta investigación y determinar las variables que impacten la GPI dentro de la institución educativa.

El estudio demuestra que se tiene que tomar en cuenta más variables independientes adicionales. En la medida que las instituciones incrementen los servicios de telecomunicaciones se obtendrán mayores beneficios institucionales

Las instituciones educativas de nivel superior tienen que generar estrategias que coadyuven a los diversos servicios, también se tiene que romper paradigmas de actitud, cambiar formas de relación laboral y social, Además, se tienen que realizar cambios del entorno para evitar la monotonía laboral entre otros aspectos importantes.

A través de este estudio hemos podido validar algunos estudios anteriores y nuestra contribución principal es proporcionar a los investigadores información que demuestra estadísticamente el impacto de las telecomunicaciones en las gestiones de usuarios y financieras en las IES públicas de México.

De los resultados mostrados y del análisis de los mismos, de la investigación: Impacto de las Telecomunicaciones en la gestión de las instituciones de educación superior públicas de México: Un Modelo de Ecuaciones Estructurales se puede extraer que, la transformación explicada por el proceso de la democratización de la educación, produjo en los últimos años importantes cambios en el contexto universitario apoyado esto en palomares (2008). También destaca que se confirma lo dicho por la OCDE (1999) que la aparición de un nuevo modelo de universidad que adopta de forma creciente la llamada "tercera misión" tiene un surgimiento de la sociedad del conocimiento, el fenómeno de la mundialización de los servicios, entre otros temas.

Finalmente, sostenemos que existe la necesidad de realizar más estudios regionales en distintos ámbitos sociales, y los resultados parciales obtenidos sean como fundamento para una investigación de mayor alcance, donde el instrumento considere otras variables para un análisis más profundo.

La definición de proyectos tendientes a incrementar el conocimiento técnico-científico requiere hacerse con base en una visión integral que contemple todos los aspectos sociales y económicos del país dentro del marco de prioridades de desarrollo nacional

Se requiere de la elaboración de estrategias regionales y nacionales que permitan determinar cuándo, cómo, dónde y a quién se debe asignar diversos tipos de recursos que permitan incrementar los servicios y gestiones institucionales

Limitaciones y futuras líneas de investigación

Este trabajo utiliza información de corte transversal. Sin embargo, futuras investigaciones podrían analizar las relaciones dinámicas de las variables, a través de información longitudinal, con una muestra más amplia superando las restricciones presupuestarias y logísticas que dicha iniciativa implica. El trabajo se enfocó a analizar la realidad actual, por lo que futuros esquemas en las IES de México cambiarán las competencias de la sociedad en general.

También, próximos estudios podrían analizar el impacto de las telecomunicaciones en las gestiones de los usuarios y las financieras mediante modelos más integrales, donde se puedan incluir otros aspectos que puedan influir significativamente. Sería interesante estudiar los valores y la cultura poblacional y relacionarlos a los servicios y gestiones de las IES de México.

Referencias

- Aja, L. (2002). Gestión de información, gestión del conocimiento y gestión de la calidad en las organizaciones, *ACIMED*, 10(5), 7-8.
- Bricall, J. (2000). *Universidad 2mil*. Madrid: CRUE.
- Bueno, E. (2007). La tercera misión de la universidad. El reto de la transferencia del conocimiento, *Revista Madrid*, 41, marzo-abril.

- Cave, M., Hanney, S., Henkel, M. & Kogan, M. (1988, 1997). *The use of performance indicators in higher education* (1sted. & 3rded.). London and Bristol: Jessica Kingsley Publishers.
- Chin, W. W. (1998). Issues and opinion on structural equation modeling, *MIS Quarterly*, 22(1), 7-16.
- Chin, W. W. & Newsted, P. R. (1999). Structural equation modeling analysis with small samples using partial least squares. *Statistical strategies for small sample research*, 1(1), 307-341.
- Clark, B. (1997). Creando universidades emprendedoras en Europa, *Revista Valenciana d'Estudis Autònoms*, 21, 373-392.
- Clark, B. (1998). The entrepreneurial university demand and response, *Tertiary Education Management*, 4(1), 5-15.
- Commission of the European Communities (2006). *Communication from the Commission – Delivering on the modernization agenda for universities: education, research and innovation*. Brussels: Commission of the European Communities.
- Consejo de Universidades (1999). *Indicadores en la Universidad: Información y decisiones*. Madrid: MEC.
- Córdoba, F. G. (2002). *El cuestionario: recomendaciones metodológicas para el diseño de cuestionarios*. Editorial Limusa.
- Cronbach, L. J. & Meehl, O. E. (1995). Construct validity in psychological tests. *Psychological Bulletin*, 281-302.
- Cuenin, S. (1986). *International Study of the Development of Performance Indicator in Higher Education*. Paper given to OECD, IMHE Project, Special Topic Workshop.
- Davies, J. (2001). The emergence of entrepreneurial cultures in European universities. *Higher Education Management*, 13(2), 25-43.
- Declaración de Principios. Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información. Ginebra, Suiza, del 10 al 12 de diciembre de 2003. (2003) [en línea] [fecha de acceso 10 de noviembre 2016] Disponible en URL: https://www.itu.int/dms_pub/itu-s/md/03/wsis/doc/S03-WSIS-DOC-0004!!PDF-S.pdf
- Díaz, M. D. M. (1999). *La evaluación de la enseñanza. Propuesta de indicadores para las titulaciones*. En: Consejo de Universidades (editor), *Indicadores en la Universidad: Información y decisiones*. Madrid: MEC, 413-430.
- García, A., Gutiérrez, A. & Pérez, M. (2006). Analysis of the evaluation process of the research performance: an empirical case, *Scientometrics*, 67(2), 213-230.
- García, N. (1997). *Análisis de la decisión individual de uso permanente en el proceso de asimilación de nuevas tecnologías*. Tesis para obtener el grado de Doctor en Ingeniería. San Nicolás de los Garza: Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica.
- Garza J., Lerma, C. & Terriquez, O. (2014). Modelo Baldrige en una empresa manufacturera y su modelación de ecuaciones estructurales con mínimos cuadrados parciales. Caso de estudio, *Innovaciones de Negocios*, 11(22), 329-359.

- Gulbrandsen, M. & Slipersaeter, S. (2007). *The third mission and the entrepreneurial university model*. In: Bonaccorsi, A. & Daraio, C. (eds.), *Universities and Strategic Knowledge Creation*. Cheltenham, UK/ Northampton, MA: Edward Elgar, 112-143.
- Keller, G. (1999). The new importance of strategic management at universities, *International Seminar on Strategic Management and Quality of Universities*. Barcelona: Universidad Politécnic de Cataluña.
- Kerlinger, F. & Lee H. (2002). Investigación del comportamiento: Métodos de investigación del comportamiento: Métodos de investigación en ciencias sociales. México. Mc Graw-Hill Interamericana Editores. 4ª Edición.
- Kvilon, K. (2004). Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente. Francia: UNESCO.
- Lastres Segret, J. A.; Moreno Sanabria, R. C. (2002). La influencia de las tecnologías digitales sobre la e-economía. Comunicación presentada a la III Bienal Iberoamericana de la Comunicación. Universidad de Las Américas-Puebla, Cholula, México, diciembre.
- Lou (2001). BOE n. 307 de 24/12/2001.
- Lou (2007). BOE n. 89 de 13/04/2007.
- Macau, R. (2004). TIC: ¿Para qué? Funciones de las tecnologías de la información y la comunicación en las organizaciones. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 1(1), 1-12.
- Molas, J. (2002). *Measuring third stream activities. Final report to the Russell Group of Universities*, Brighton: University of Sussex, Science and Technology Policy Research.
- Mora, J. (1991). Evaluación y rendimiento institucional. *Quaderns de Treball*, 199, Universitat de València, Facultat de Ciències Econòmiques i Empresariales.
- Moscoso, S., Perez, J. & Holgado, F. (1999). *Indicadores de calidad en la universidad de Sevilla. Análisis de contenido*. En: Consejo de Universidades (editor), *Indicadores en la Universidad: Información y decisiones*. Madrid: MEC, 385-400.
- Nunnally, J. C. (1967). *Psychometric Theory*, 1st ed., New York: McGraw-Hill.
- OCDE (1999). *University research in transition*. Paris: OCDE.
- OCDE (2004). *Education at a Glance. OCDE Indicators*. Paris: OCDE.
- Palomares, D., García A., Castro, E. (2008). Evaluación de las instituciones de educación superior: revisión bibliográfica de sistema de indicadores, *Revista Española de Documentación Científica*, 31(2), 205-229.
- Pla, A. & Villarreal, E. (2001). *Measuring the internal efficiency of universities: Social demand, diversity and rising costs*. Paper presented at the XXIII Annual EAIR Forum. Porto: Univesity of Porto.
- UIT (2000), *Libro Azul: Políticas de Telecomunicaciones para las Américas*, Ginebra: Unión Internacional de Telecomunicaciones.
- Rositas J. (2014). Los tamaños de las muestras en encuestas de las ciencias sociales y su repercusión en la generación del conocimiento, *Innovaciones de Negocios*, 11(22) 235-268
- Serrano, A. (2000). *Las telecomunicaciones en Latinoamérica. Retos y perspectivas*. Cd. México: Pearson Educación.

Villarreal, E. (1999). *La utilización de indicadores de rendimiento en la financiación de la educación superior*. En: Consejo de Universidades (editor). *Indicadores en la Universidad: Información y decisiones*. Madrid: MEC, 65-80.

**Propuesta teórica de los factores que impulsan
las importaciones de alimentos procesados en
las empresas alimenticias
(Theoretical proposal of the factors driving imports of
processed foods in food companies)**

Cruz Angélica Tejeda Villanueva ♦

Mónica Blanco Jiménez ♦

Luis Vicente Cabeza Llanos *

Abstract: Imports are an element that allow the company to support the main goals it wants to achieve in order to have competitive products, because, if they are carried out taking into account several aspects that allow it to facilitate the process and improve costs, they help to increase the productivity of the company creating a competitive advantage. Therefore, this research is a theoretical proposal of factors involved in the importation of products that, when are implemented, they can speed up and improve importation process. The objectives of this article consist primarily in showing the picture of the processed food industry worldwide, in Mexico and particularly in Nuevo Leon, followed by analysis of the theoretical aspects allowing substantiate the critical factors that make possible to boost imports: the international price, the required quality, the foreign availability of imported product, the confidence in international suppliers, the knowledge of the rules for customs clearance and the logistics capacity of the importing company. By defining these factors is intended to develop and implements in the future a quantitative measurement instrument to obtain results of the importance of these six variables on boosting imports of processed food in food companies in Nuevo Leon..

Keywords: driving factors, import, processed foods, theories

JEL: F11, F13

♦ Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración, Centro de Desarrollo Empresarial y Posgrado, San Nicolás de los Garza, N.L., México. Email: angelicatejedav@gmail.com

♦ Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración, Centro de Desarrollo Empresarial y Posgrado, San Nicolás de los Garza, N.L., México. Email: moniblanco77@hotmail.com

* Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración, Centro de Desarrollo Empresarial y Posgrado, San Nicolás de los Garza, N.L., México. Email: luisvcabeza@gmail.com

Resumen: Las importaciones son un elemento que permiten a la empresa apoyar las principales metas que desea alcanzar para tener productos competitivos, ya que, si se realizan tomando en cuenta varios aspectos que le permitan facilitar el proceso y mejorar los costos, ayudan a incrementar la productividad de la empresa creándole una ventaja competitiva. Por ello, esta investigación es una propuesta teórica de los factores que intervienen en la importación de productos que al implementarlos pueden agilizar y mejorar dicho proceso. Los objetivos del presente artículo consisten primeramente en mostrar el panorama de la industria de alimentos procesados a nivel mundial, en México y de manera particular en Nuevo León, seguido por el análisis de los aspectos teóricos que permiten fundamentar los factores críticos que permiten impulsar las importaciones: el precio internacional, la calidad requerida, la disponibilidad extranjera del producto importado, la confianza en los proveedores internacionales, el conocimiento de las normas para el despacho aduanero y la capacidad logística que tiene la empresa importadora. Definiendo estos factores se pretende elaborar y aplicar en el futuro un instrumento de medición cuantitativo que permita obtener resultados de la importancia que tienen estas seis variables sobre el impulso en las importaciones de alimentos procesados en las empresas alimenticias en Nuevo León.

Palabras clave: alimentos procesados, factores que impulsan, importación, teorías

Introducción

La industria alimentaria forma parte de los 21 subsectores del sector manufacturero en México. Es uno de los principales sectores que impulsan el desarrollo económico del país. Dicha industria es importante por varias razones: una de ellas es, por el número de empresas dedicadas a la elaboración de alimentos procesados, las cuales representan el 35% del total de establecimientos del sector manufacturero en el país, hasta agosto del 2016 (INEGI, 2016b). Además, porque las empresas de manufacturas alimentarias aportaron el 21% del Producto Interno Bruto (PIB) manufacturero en el 2014 (INEGI, 2016a). Por tal motivo este estudio puede tener un impacto positivo en la economía mexicana.

Por el lado de las importaciones de los alimentos procesados hechas en México crecieron más del doble al pasar de 4,780 millones de dólares (MD) a 10,310 MD, del 2003 al 2015 (<http://www.economia-snci.gob.mx/>). Siendo Estados Unidos el principal proveedor extranjero de México, con una participación del 69% en el 2013 del total de las importaciones mexicanas de estos productos, seguido por Chile con el 4%, y en tercer lugar tanto China como Canadá tuvieron el 3.4% (ProMéxico, 2014).

Se prevé que la producción de la industria de alimentos procesados en México tenga una Tasa Media de Crecimiento Anual (TMCA) del 6.4% en los años 2013 al 2020 (ProMéxico, 2014). Se espera dicho incremento debido a que en la actualidad el consumo de alimentos procesados se ve influenciado principalmente por el ritmo de vida apresurado que se vive día a día, lo que lleva a los compradores a buscar alimentos que sean fáciles de llevar de un lugar a otro, que no requieran mucho tiempo de preparación y que sobre todo sean saludables.

Los alimentos son clasificados como manufacturados y no manufacturados, para efectos de la presente investigación se comprenderá a los alimentos manufacturados (sinónimo de procesados) y que sean destinados al consumo humano. Se define a los alimentos procesados como *“aquéllos que son sometidos a un proceso de modificación de su estado original respecto de sus componentes, fáciles de consumir y de conservar en envases”* (SEP-SSA, 2014, pág. 88). En México se clasifica a los Alimentos Procesados (AP) en 16 categorías según Euromonitor, las cuales se enlistan y describen en la Tabla 1.

Tabla 1. *Categorías que integran la industria de alimentos procesados*

# Categoría	Descripción de la categoría
1.- Aceites y grasas	Mantequilla, aceite para cocinar, margarina, aceite de oliva, aceite de semillas y vegetal.
2.- AP congelados	Comidas instantáneas, postres, fideos, productos del mar, frutas, vegetales, etc.
3.- AP deshidratados	Sopas, postres, pasta, fideos, arroz, frutas y verduras.
4.- AP refrigerados	Pescado, pasta, pizza, carne procesada, sopa, ensaladas preparadas, frutas, etc.
5.- Botanas dulces y saladas	Papas fritas, nueces, palomitas, tortillas y botanas a base de maíz, etc.
6.- Alimentos enlatados y/o conservados	Frijoles, frutas, pasta, sopas, tomates, vegetales, carnes, etc.
7.- Comida para bebé	Comida preparada y fórmula de leche.
8.- Azúcar y Confitería	Azúcar, Confitería de azúcar, chicles, confitería con chocolate.
9.- Fideos, pastas, sopas	Pasta seca, enlatada o refrigerada, fideos instantáneos, etc.
10.- Helados	Yogurt congelado, helado artesanal, helado para consumo en el hogar, paletas.
11.- Lácteos	Leche, queso, productos de leche para beber y yogurt.
12.- Panadería y Tortillas	Alimentos horneados, biscochos, galletas, cereales para desayuno, tortilla y molienda de nixtamal.
13.- Salsas, aderezos y condimentos	Salsas para cocinar, dips, productos en vinagre, pasta y purés de tomate, etc.
14.- Barras de botana	De granola, de frutas, etc.
15.- Suplementos alimenticios	Probióticos, proteínas en polvo, jalea real, vitaminas, productos a base de hierbas, etc.
16.- Untables	Crema de cacahuete, crema de avellana, mermeladas y de chocolate.

Fuente: Elaboración propia con datos de Euromonitor (citado por ProMéxico, 2013, 2014).

El empuje que brindan las importaciones de alimentos procesados en la industria mexicana permite mejorar la productividad de las empresas, ya que hace posible comprar productos del extranjero con un precio competitivo, con una mayor calidad, entre otras características. El alimento procesado importados se puede integrar en la cadena productiva o ser utilizado para su venta directa, lo que permitirá a la empresa establecida en México tener una ventaja competitiva sobre sus competidores. Se calcula que el 10% de las materias primas usadas en la elaboración de alimentos procesados en México son importadas, esto según datos de la Cámara Nacional de la Industria de Conservas Alimenticias (La Industria, 2015).

En búsqueda de ser competitivos resulta muy importante para las empresas de alimentos procesados conocer los factores involucrados en la importación de estos productos para así mejorar su proceso. Como lo comenta Maggio (2013) en su libro que se titula "Así se importa" si se tiene la decisión de importar, ya se ha escogido un producto y existe el capital, ya están dadas las condiciones mínimas para iniciar siendo un importador. Pero también añade que, para no cometer errores en el proceso el interesado deberá conocer los pasos a seguir.

Es necesario mencionar que la literatura encontrada hasta el momento ha sido escasa en lo referente a las importaciones, haciendo evidente esta situación en estudios realizados por Liang & Parkhe (1997), Thomchick, Young, & Ruamsook (2004); Muûls & Pisu (2009); Aykol, Leonidou & Zeriti (2012). Ejemplo de ello, es la investigación realizada por Aykol et al. (2012) donde se menciona que sólo existen 321 artículos que contienen información de importación, durante el período 1960-2010.

En base a la problemática presentada de cómo mejorar los procesos de importación para ser más competitivos, se hace la siguiente pregunta de investigación ¿Cuáles son los factores desde una perspectiva teórica que impulsan el proceso de importación de alimentos procesados en las empresas alimenticias importadoras?

Objetivo, hipótesis y metodología de la investigación

El objetivo principal es sustentar teóricamente los factores que facilitan las importaciones de alimentos procesados que realizan las empresas

alimenticias y que les permitirá mejorar los procesos de importación logrando así ser más competitivas en el mercado.

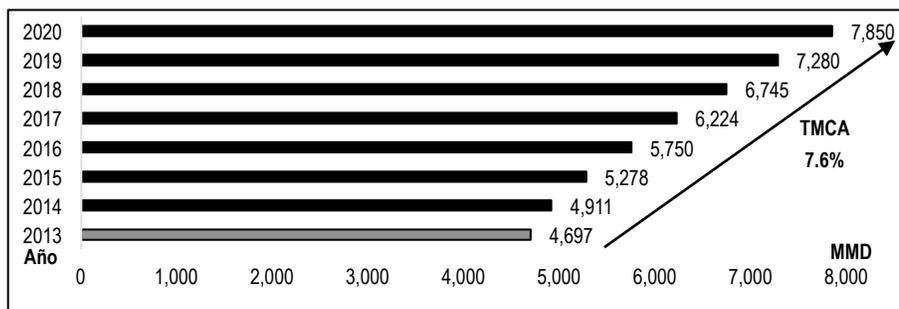
De esta manera, con el fin de contestar la pregunta de investigación la hipótesis propuesta es que los factores que impulsan las importaciones que realizan las empresas de alimentos procesados son: el precio internacional, la calidad requerida, la disponibilidad extranjera del producto importado, la confianza en los proveedores internacionales, el conocimiento de las normas para el despacho aduanero y la capacidad logística que tiene la empresa importadora. Estos factores involucrados en el proceso de importación se detectaron en los modelos teóricos existentes que más adelante se mencionarán.

En cuanto a la metodología que se lleva a cabo en esta investigación, es un diseño no experimental, debido a que no se ejerce ningún control sobre las variables objeto de estudio. El tipo de investigación presentada en este artículo es en esencia exploratoria y descriptiva, ya que se muestra la importancia de los alimentos procesados y se presenta una reflexión sobre las teorías que sustentan las variables de la investigación.

Importancia de la industria de alimentos procesados a nivel mundial

En el contexto global, la industria dedicada al procesamiento de alimentos tiene un papel muy importante en las economías por el crecimiento significativo que muestra a lo largo de los años y que se espera sea del 7.6% del año 2014 al 2020 (ver Figura 1), pasando de 4,911 miles de millones de dólares (MMD) hasta los 7,850 MMD en el 2020 (ProMéxico, 2014). Para hacer un análisis de la producción mundial de alimentos procesados se toma como referencia el crecimiento de la población mundial, la cual aumentó en promedio el 1.3% anual del 2011 al 2013 según datos del Banco Mundial (<http://datos.bancomundial.org/>). Dicho aumento de la población origina una demanda de alimentos que se ve reflejada en el crecimiento de la producción mundial de alimentos procesados cuya TMCA fue del 2.6% del 2011 al 2013, destacando que los alimentos procesados tuvieron un desarrollo más elevado en la producción que en la población (ProMéxico, 2012, 2013, 2014).

Figura 1. *Proyección de la producción mundial de alimentos procesados (MMD), 2013-2020*



Fuente: ProMéxico (2014).

En cuanto a los principales países productores de alimentos procesados, a nivel mundial, China es el mayor productor con una participación del 26.4% de la producción mundial total en el 2013 (ver Tabla 2), seguido de Estados Unidos de América y de Japón, con el 15.3% y 5.2% de participación, respectivamente. Lo que representa el 45% de la producción total mundial. Por su parte, México, ocupó el 8vo lugar como productor de alimentos procesados, con una participación del 2.9% de la producción mundial total (ProMéxico, 2014).

Tabla 2. *Principales países productores de alimentos procesados, 2013*

Lugar mundial	País	Producción MMD	Producción % Participación mundial
1°	China	1,241	26.4%
2°	Estados Unidos	719	15.3%
3°	Japón	243	5.2%
4°	Brasil	231	4.9%
5°	Alemania	171	3.6%
6°	Francia	156	3.3%
7°	Italia	143	3.0%
8°	México	135	2.9%
NA	Los demás países	1,658	35.3%
NA	TOTAL	4,697	100.0%

Fuente: ProMéxico (2014).

En cuanto a las empresas alimenticias productoras más importantes a nivel global del 2013, se enlistan once compañías en la Tabla 3 provenientes

de tres fuentes de información: de ProMéxico, del reporte 24/7 Wall St. llamado “Compañías que controlan los alimentos en el mundo” y del listado Global 500 de la revista Fortune (se incluye a las empresas mundiales que tienen los ingresos totales más altos en el año fiscal 2013). México participa en dicho listado con el Grupo Bimbo, una empresa panificadora muy conocida a nivel mundial. Resultando ser la mayoría de las empresas de este listado de origen americano y europeo.

Tabla 3. *Principales empresas mundiales productoras de alimentos procesados, 2013*

País de origen	Nombre de la empresa	Empresas incluidas en listado de:		
		ProMéxico	24/7 Wall St.	Lugar Global 500
Estados Unidos	Pepsico	X	X	137
Estados Unidos	General Mills	X	X	
Estados Unidos	Mondelez Intenational	X	X	313
Estados Unidos	Mars	X	X	
Estados Unidos	Kellogg's	X	X	
Estados Unidos	Kraft foods	X		
Reino Unido	Unilever	X	X	135
Reino Unido	Associated British Foods PLC		X	
Suiza	Nestlé	X	X	69
Francia	Danone	X	X	433
México	Grupo Bimbo	X		

Fuente: Elaboración propia con datos del 2013 de <http://fortune.com/global500/>, ProMéxico (2014) y Hess (2014).

Por otro lado, el consumo global de alimentos procesados fue de 4,667 MMD en el 2013 (ver Tabla 4) donde China fue el principal país consumidor, participando con el 26.7% del consumo total mundial, mientras que México ocupó el 9no lugar con el 2.9% (ProMéxico, 2014). Si analizamos ahora las importaciones de alimentos procesados en el mundo, en el 2012 llegaron al monto de 581,393 millones de dólares (MD) representando el 12% del total de la producción mundial en dicho año que fue de 4,657 MMD (ProMéxico, 2014). Es decir, que poco más de la décima parte de los alimentos procesados producidos en el mundo no se consumieron en el territorio donde se manufacturaron, sino que se enviaron a otros países donde fueron solicitados.

Tabla 4. *Principales países consumidores de alimentos procesados, 2013*

Lugar mundial	País	Consumo MMD	Consumo % Participación mundial
1°	China	1,247	26.7%
2°	Estados Unidos	718	15.4%
3°	Japón	285	6.1%
4°	Brasil	192	4.1%
5°	Alemania	166	3.5%
6°	Francia	158	3.4%
7°	Italia	151	3.2%
8°	Rusia	142	3.0%
9°	México	137	2.9%
NA	Los demás países	1,471	31.5%
NA	TOTAL	4,667	100.0%

Fuente: ProMéxico (2014).

Respecto a los principales importadores de alimentos procesados a nivel mundial se observa en la Tabla 5 que Estados Unidos fue el país que más importó en el 2012 con una participación del 9.7% del total de las importaciones realizadas en el planeta, seguido por Alemania con el 7.1% y en tercer lugar China con el 5.7% (ProMéxico, 2014).

Tabla 5. *Principales países importadores de alimentos procesados, 2012*

Lugar mundial	País	Importaciones MD	Importaciones % Participación mundial
1°	Estados Unidos	56,649	9.7%
2°	Alemania	41,190	7.1%
3°	China	32,976	5.7%
4°	Japón	40,002	6.9%
5°	Reino Unido	30,738	5.3%
NA	Los demás países	379,838	65.3%
NA	TOTAL	581,393	100.0%

Fuente: ProMéxico (2014).

Industria de alimentos procesados en México

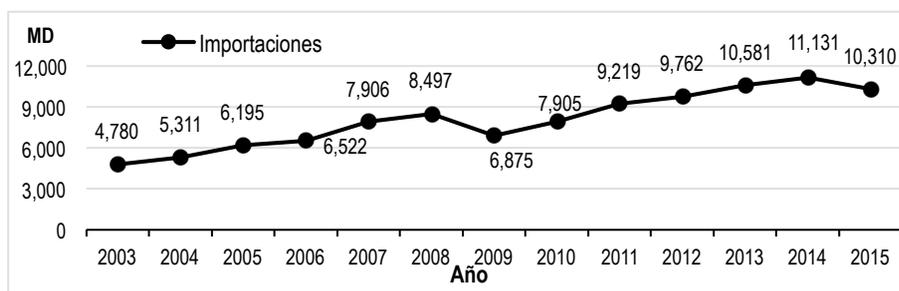
En México existen 184,113 empresas de la industria manufacturera de alimentos procesados, de acuerdo a datos obtenidos de los censos económicos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) difundidos por su sistema de consulta el Directorio Estadístico Nacional de

Unidades Económicas (INEGI, 2016b). Siendo el estado de México, Puebla y Oaxaca los tres estados con mayor cantidad de empresas de este tipo. Por su lado, Nuevo León se posiciona en el lugar número 19 a nivel nacional al contar con 3,159 manufactureras de alimentos procesados en su territorio.

Para determinar el monto de importaciones de alimentos procesados en Nuevo León, se realizaron varios pasos. Primero se buscaron las fracciones arancelarias que corresponden a los alimentos procesados y que están clasificadas en los capítulos 2 hasta el 21 de la Ley de los Impuestos Generales de Importación y de Exportación (CDHCU, 2007) y se validaron dichas fracciones con la información del Acuerdo por el que se dan a conocer las Notas Explicativas de la Tarifa Arancelaria (Secretaría de Economía, 2007). Segundo, se seleccionaron 664 fracciones arancelarias consideradas como alimentos procesados para esta investigación. Tercero se procedió a recabar las estadísticas de las importaciones anuales que realiza México en cada una de las 664 fracciones y que están registradas en el Sistema de Información Arancelaria Via Internet (<http://www.economia-snci.gob.mx/>). Cuarto se hicieron los cálculos necesarios para generar de forma precisa las importaciones de alimentos procesados que realiza México por año.

Como resultado de este análisis estadístico a detalle se observa que las importaciones de alimentos procesados han tenido un aumento de más del 100% del 2003 al 2015, manteniendo a través de los años un crecimiento constante, a excepción del 2009 y 2015 (ver Figura 2). Estas estadísticas permiten demostrar que este tema es un área de oportunidad para explorar y contribuir con al aumento de estas importaciones como se señala en el objetivo de este proyecto.

Figura 2. *Importaciones de alimentos procesados en México (MD)*



Fuente: Elaboración propia con datos de <http://www.economia-snci.gob.mx/>

Industria de alimentos procesados en Nuevo León

En el 2014, la participación de la industria alimentaria de Nuevo León ha permitido que sea el tercer estado que más aportó tanto al Producto Interno Bruto (PIB) total nacional como al PIB de manufacturas alimentarias, representando respectivamente el 7.5% y 8.8% de participación en cada rubro (INEGI, 2016a). Haciendo evidente con estas cifras que, tanto de forma general como específica, la industria alimentaria nuevoleonesa juega un rol muy importante en la economía mexicana.

En Nuevo León existen 3,159 empresas alimenticias establecidas de acuerdo a datos del INEGI (2016b), de las cuales se eliminaron las empresas micro y pequeñas quedando 108 empresas (ver Tabla 6), de las cuales son 71 empresas medianas (51 a 250 trabajadores) y 37 grandes (más de 250 trabajadores). Se destacan empresas de alimentos procesados medianas y grandes en Nuevo León como: Grupo Bimbo, Gruma, Kraft Foods, Qualtia, Sabritas y Sigma Alimentos, entre otras

Tabla 6. *Principales estados con empresas medianas y grandes de alimentos procesados en México, 2016*

Lugar nacional	Estado	Cantidad de empresas	% Participación nacional
1°	Distrito Federal	157	11.6%
2°	México	150	11.1%
3°	Jalisco	145	10.7%
4°	Nuevo León	108	8.0%
5°	Guanajuato	78	5.7%
NA	Los demás estados	716	52.8%
NA	TOTAL	1,354	100.0%

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI (2016b).

Marco teórico

Basados en la literatura se presenta un sustento teórico de las variables (factores) propuestos en la siguiente hipótesis: el precio internacional, la calidad requerida, la disponibilidad extranjera del producto importado, la confianza en los proveedores internacionales, el conocimiento de las normas para el despacho aduanero y la capacidad logística son los

factores que impulsan las importaciones de las empresas de alimentos procesados.

Primero se definió la variable dependiente “Impulso a las importaciones” como el aumento continuo del tamaño y del número de alimentos procesados extranjeros que entran a México, con el fin de ser usados o consumidos en el mismo por las empresas o directamente por el consumidor final (Maggio González, 2013). Después existen varias teorías clásicas del comercio internacional, de la competitividad y otras investigaciones aplicadas que les dan el sustento teórico a las variables dependientes.

Teorías clásicas del comercio internacional

El Comercio Internacional involucra el movimiento físico que tienen las mercancías desde un país de origen hacia otro de destino, donde finalmente serán consumidas o manufacturadas, comprendiendo las actividades de las exportaciones y/o de las importaciones. De los beneficios del comercio internacional se destaca “que estimula la competencia y la transferencia y adopción de nuevas tecnologías, facilita el aprendizaje, permite la generación de economías de escala, alienta la acumulación de capital al ampliarse la demanda, incrementa la inversión extranjera y aumenta la capacidad de importación (Boltho, 1996 y Felipe y Lim, 2005 y Meier, 1989: 341)” (citado por Fujii, 2011). En este artículo se incluye en forma breve información de las principales teorías del Comercio Internacional, con el fin de explicar las razones por las que se generan las importaciones.

- Teoría Mercantilista. Es la primera teoría del comercio internacional, durante los siglos XVI, XVII y la primera mitad del siglo XVIII se propagaron sus ideas político/económicas en Europa. La doctrina del mercantilismo se caracteriza por la creencia de que el oro y la plata son indispensables para la riqueza nacional. Los países serían ricos y poderosos, al exportar más y restringir las importaciones al mínimo, por tal motivo se pensaba que las exportaciones eran benéficas para el país por la entrada de oro y plata como medio de pago por las mercancías vendidas, mientras que las importaciones eran malas por la salida de dichos metales por el pago de los bienes comprados del exterior.

David Hume refuta el hecho de que el enriquecimiento y el prestigio de los países se deba al acumulación de oro y plata, comenta que la principal forma de lograr un crecimiento real de una nación es desarrollando la capacidad productiva de las empresas, como lo serían los avances tecnológicos y la mejora en los servicios (Krugman & Obstfeld, 2003).

- Teoría de la Ventaja Absoluta. La Teoría de la Ventaja Absoluta tiene su origen en la publicación del libro “La Riqueza de las Naciones” de Adam Smith (1776), en el cual argumenta que un país puede mejorar su productividad si se especializa en “producir una unidad de algún bien con una menor cantidad de trabajo que la usada por el otro país para producir el mismo bien, entonces el primero tiene una ventaja absoluta” (Laguna, 2002, pág. 1).

Aterrizando este modelo a las unidades de negocio, las empresas que tienen una superioridad en la disponibilidad y en el costo de ciertos bienes surtirán a las empresas que tienen una desventaja absoluta en ellos, haciendo que la segunda importe dicho producto. La ventaja absoluta se puede deber al clima, a la calidad de la tierra y de los recursos naturales o por diferencias en la mano de obra, en el capital, en la tecnología y en el espíritu emprendedor de las personas (Paul, 2011).

- Teoría de la Ventaja Comparativa. A principios del siglo XIX David Ricardo investiga las razones por las que sucede el comercio internacional y lo que pasa con él cuando un país no posee una ventaja absoluta en la producción de ningún bien. Creando así una nueva teoría llamada de la Ventaja Comparativa, la cual declara que el comercio internacional es posible cuando un país se especializa en producir los productos donde su costo de oportunidad es más bajo que el de otros países (Krugman & Obstfeld, 2003). Al respecto, la teoría del costo de oportunidad de Haberler (1936) indica que el coste de oportunidad de un producto es la cantidad que se debe dejar de producir de un segundo producto para liberar los factores de producción de éste último, los cuales serán usados para producir la cantidad adicional del primer bien.
- Teoría Heckscher-Ohlin. En el año de 1919 el economista sueco Eli Filip Heckscher emitió un teorema sobre el comercio internacional, después en 1933, Bertil Ohlin reelaboró este teorema, por lo que se creó el

Modelo Heckscher-Ohlin (H-O) o también conocido como la Teoría de Proporciones de los Factores. El teorema de H-O postula que el intercambio de mercancías y servicios es consecuencia de una dotación, abundancia e intensidad en el uso de factores en cada país, siendo este factor (tierra, labor o capital) el determinante básico de la ventaja comparativa de dicha nación. La Teoría H-O predice que un país exportará aquellos bienes que usan de forma intensiva el factor local más abundante, mientras que importará aquellas mercancías donde tienen el factor escaso (Paul, 2011).

- **Paradoja de Leontief.** Wassily Leontief señala que el Teorema de Heckscher-Ohlin podría no ajustarse a todos los casos del comercio internacional, debido a los resultados que Leontief obtuvo en la primera comprobación empírica realizada a dicho modelo. En esta prueba conocida como la “Paradoja de Leontief”, el autor realizó una tabla de entrada-salida del comercio de Estados Unidos del año 1947, dando como resultado que Estados Unidos, país industrial con alto capital en su industria, importaba productos con abundante factor capital y exportaba productos con abundante factor trabajo [especializado] (De la Dehesa, 1995; González, 2011; Gandolfo, 2014).
- **Teoría del Ciclo de Vida del Producto.** Raymond Vernon en 1966 desarrolla la Teoría de Ciclo de Vida del Producto como respuesta al fallo del modelo Heckscher-Ohlin. Dicha teoría establece que gran parte de las exportaciones de los países industrializados se basan en el desarrollo de nuevos productos y procesos de producción. El ciclo de vida del producto consta de varias etapas, comenzando con la etapa de la introducción del producto, como segunda fase el producto crece y madura convirtiéndose en un producto fabricado en serie y la tercera fase sugiere que el país que originalmente exportó el producto se convierte en importador de su propia invención (Aykol, Leonidou, & Zeriti, 2012).

Análisis teórico de la competitividad

- **Teoría de Linder.** El Comercio Internacional se le considera parte fundamental del crecimiento económico en la mayoría de los países, por lo que “importar” se convierte es una de las estrategias con la que las empresas cuentan para “impulsar” sus actividades económicas. La

Teoría de Linder (1961) resultó ser pionera al introducir la diferenciación del producto, específicamente de los bienes manufacturados ofertados en el comercio internacional, tal diferenciación puede ser en la calidad, en la marca, en el diseño, etc. La clave de esta teoría es el “comercio potencial” de un país, donde hay exportaciones potenciales e *importaciones potenciales* (Gandolfo, 2014). Además, basa el comercio en la demanda y no en las dotaciones de los factores del país productor.

- **Teoría de la Ventaja Competitiva de Porter.** Las aportaciones de Michael E. Porter están contempladas en una etapa del desarrollo de teorías del comercio internacional donde se contemplan las cualidades y las diferencias entre las empresas. Con su libro publicado en 1990, llamado “Ventaja Competitiva de las Naciones” hace un estudio de porqué algunos países tienen más éxito en ciertas industrias que otras naciones no tienen. Afirmando que un país alcanza una ventaja competitiva si sus empresas son competitivas.

Porter (1991) define a la competitividad como el desempeño de las actividades estratégicas que realiza una organización en mejor forma que sus competidores. Resultando una ventaja competitiva “del valor que una empresa es capaz de crear para sus compradores. Puede tomar la forma de precios menores que los de los competidores para beneficios equivalentes...” (p. 15).

En dicho libro de la Ventaja Competitiva de las Naciones se presenta un modelo conceptual llamado “Diamante”, el cual incluye cuatro atributos principales que un país tiene y que conforman el entorno en que sus empresas locales se desarrollan y compiten; y dos factores adicionales que no se consideran en esta investigación pero que pueden afectar el modelo: el gobierno y la oportunidad (Porter, 1990). A continuación, se explican estos cuatro atributos:

- 1.- Condiciones de los factores: Son los factores de producción como trabajo (mano de obra calificada), tierra, recursos naturales, capital e infraestructura necesarias para competir en una industria determinada.
- 2.- Condiciones de la demanda: Este elemento mantiene como sustancia principal el origen de la creación del producto, dentro de los cuáles se contemplan tres elementos: las necesidades del comprador; el

- tamaño y crecimiento de la demanda nacional; y la internacionalización de la demanda doméstica (Porter, 1990).
- 3.- Empresas relacionadas y de apoyo: Este tercer atributo considera la presencia en el país de industrias relacionadas y de apoyo que sean competitivas en el mercado doméstico, las cuales son proveedores locales de bienes y de servicios para la industria alimentaria, que si son adicionalmente competitivas en el extranjero aumentarán las ventajas competitivas de las empresas importadoras de alimentos procesados (Machinea, 2007).
 - 4.- Estrategia de la firma, estructura y rivalidad de las industrias: Este atributo incluye las situaciones que influyen en la creación, organización y administración de la empresa.

Otros estudios teóricos sobre las variables

Con respecto al precio de compra de los productos de importación existe el Modelo de Maximización de Beneficios de una empresa (en inglés: Profit maximization in a multi-product firm with impatient customers) el cual estipula que la ganancia de la empresa se verá afectada por elementos como los precios de los productos, por la frecuencia de entrega, por la capacidad de producción, entre otros (Mayagoitia, 2011).

En relación a la disponibilidad extranjera del producto se encuentra la Matriz Kraljic propuesta por Peter Kraljinc (1983), quien desarrolla una matriz que clasifica los artículos comprados por una empresa en función de su impacto y riesgo de suministro. Encontrando una clasificación de aquellos productos que crean cuello de botella, los que son apalancados, los que son no críticos y los que son estratégicos.

También existe la Estrategia de Desarrollo de Proveedores mediante la cual se analiza la base de datos de los proveedores clasificándolos de acuerdo a características como: saber quiénes proporcionan los precios más bajos, quienes tienen menos defectos en la calidad de producto o cuál tiene un servicio de entrega puntual.

Por otro lado, la Teoría de las Imperfecciones de los Mercados de Producto y de los Factores de Caves (1971 citado por Cabeza, 2010) hace hincapié en que un conocimiento superior permite a la empresa inversionista producir artículos diferenciados con el fin de ganar la preferencia de los

consumidores creando una ventaja de la empresa importadora sobre su competencia. Para finalizar está el proceso de Logística de Entrada de Producto que impacta en los costos de administración y de inventarios de materias primas.

Estudios de investigaciones aplicadas

A continuación, se presentarán varias investigaciones realizadas en distintos países donde se han practicado estudios de casos prácticos sobre las relaciones existentes de las variables planteadas en este escrito. De tal forma dar un sustento empírico a las variables: impulso a las importaciones, el precio internacional, la calidad requerida, la disponibilidad extranjera, la confianza en los proveedores internacionales, el conocimiento de las normas para el despacho aduanero y la capacidad logística que tiene la empresa importadora.

a) La tesis doctoral de Cabeza (2010)

La tesis con título “Factores críticos de éxito en el proyecto de la adquisición corporativa internacional, caso de las grandes empresas del noreste de México” plantea como fin de la investigación el ofrecerle a las grandes empresas mexicanas los factores que les permiten tener un mayor éxito en sus inversiones en el extranjero.

Para la recolección de datos Cabeza aplicó 14 encuestas a la muestra de empresas consideradas como las más importantes en México, las cuáles se conocía habían realizado adquisiciones de filiales extranjeras. De esas 14 empresas comenta Cabeza que también se realizó una entrevista a 4 directivos de las empresas CEMEX, FEMSA (Cervecería), GRUMA y NEMAK; dichos directivos se seleccionaron por la experiencia que tuvieron en el proceso de la toma de decisiones en las adquisiciones de filiales extranjeras.

De acuerdo a los resultados obtenidos por Cabeza se perciben algunas relaciones entre las variables de su estudio que por tanto las mismas variables deberían estar relacionadas en esta “Propuesta teórica de los factores que impulsan las importaciones de alimentos procesados”, por ello podríamos considerar que:

- La “Confianza en los Proveedores Internacionales” está ligada a una mejora en el “Precio Internacional”, al negociar compras por volumen.
- La “Confianza en los Proveedores Internacionales” está relacionada con la “Disponibilidad Extranjera” en cuanto a la cantidad de mercancía que la empresa que importa requiere.

b) El estudio de Abu (2006)

El estudio llamado “Antecedentes del compromiso para un proveedor de importación” plantea desde el punto de vista del comprador de importación, que en el comercio internacional se requiere un socio fiable y comprometido.

Abu aplicó 232 encuestas a importadores registrados en la Oficina de Control de importación y exportación de Bangladesh (Chief Controller of Import and Export). Las hipótesis de Abu salieron “soportadas” por los resultados de las encuestas aplicadas, haciendo positiva las relaciones siguientes:

- Cuanto mayor sea el conocimiento y la experiencia del importador, más fuerte será el compromiso.
- Cuanto más alta sea la confianza del importador en el proveedor, mayor será el compromiso del proveedor de importación. Las competencias del proveedor reducen el oportunismo. (Abu, 2006, pág. 144).

Abu (2006) señala que dicho compromiso del proveedor de importación es importante, “ya que le permite al importador obtener una ventaja competitiva a través del acceso a los mercados de suministro exterior” (p. 4). Es decir, que cuando el compromiso del proveedor de importación es fuerte, puede originar un impulso a las importaciones de alimentos procesados que se declarada como la variable dependiente en esta propuesta teórica.

c) La tesis de Vorush (2013)

En la tesis llamada “Obstáculos Aduanales y Decisión de Importar” (Customs Obstacles and Decision to Import) se analiza el tiempo que toma el despacho

aduanero y el costo de la transportación como variables de influencia en la decisión de importar.

Para analizar la información obtenida de la base de datos de las importaciones de Ucrania del Business Environment and Enterprise Performance Survey (BEEPS) Vorush utilizó las técnicas de interpolación y de imputación múltiple de datos.

De nuestro interés son las siguientes variables establecidas por Vorush en su estudio: “Porcentaje de importación” y “Número promedio de días para despachar de aduana las mercancías importadas”; que en nuestra investigación dichas variables se podrían englobar en una sola a la que llamamos “Disponibilidad Extranjera”. Y existe otra variable en la tesis de Vorush llamada “Insumos importados directamente” que correspondería con la “Capacidad Logística” del presente estudio. Los resultados obtenidos en el análisis de Vorush (2013) indican que:

- La “Disponibilidad Extranjera” del producto reducen las importaciones. Vorush indica que en Ucrania por cada 10 días que pasa la mercancía sin ser despachada de la aduana se reducirá la probabilidad de importación en el futuro en un 4.1%, para lo cual comenta Vorush que no tiene efecto significativo en la importación directa.
- Por otro lado, si la empresa no tiene la “Capacidad Logística” adecuada para la importación de mercancías tendrá un efecto negativo en las importaciones. De acuerdo a Vorush (2013), la Importación se reduce en 7% cuando hay problemas de transporte muy leve, pero un 47%, cuando son muy graves.

Finalmente, en forma de resumen en la Tabla 7 se muestran las teorías más importantes que analizan la variable dependiente y las independientes de esta investigación, dando una visión de la literatura revisada en esta sección. Con lo cual se puede analizar que en ciertos casos una sola teoría o estudio considera más de una variable y que incluso muestra una relación entre ellas.

Tabla 7. Resumen de la literatura revisada relacionada a las variables de la investigación

Teoría	VARIABLES						
	Impulso a las importaciones	Precio internacional	Calidad requerida	Disponibilidad extranjera	Confianza proveedor internacional	Conocimiento normas despacho aduanero	Capacidad logística
MARCO TEÓRICO							
Teoría de Linder (Linder, 1961)	≡Importación potencial	≡Diferencia- ción producto	≡Diferencia- ción producto				
Ventaja Competitiva (Porter, 1990)	≡Genera competitividad						
Modelo Diamante (Porter, 1990)		≡	≡	≡	≡	≡	≡
Modelo de Maximización de Beneficios (Mayagoitia, 2011)		≡		≡			
Matriz Kraljic (Kraljic, 1983)				≡			
Estrategia de Desarrollo de Proveedores					≡		
Teoría Imperf. Mercados Prod. y Factores de Caves						≡	
Logística de Entrada							≡
INVESTIGACIONES APLICADAS							
Cabeza (2010)		≡		≡	≡		
Abu (2006)	≡Crea Ventaja Competitiva	≡	≡	≡	≡	≡	
Vorush (2013)				≡			≡

Fuente: Elaboración propia.

Resultados

Esta investigación documental y teórica permitió mostrar en primer lugar que el efecto de las importaciones ha sido poco estudiado, debido en

gran medida a la consideración de los autores de que las exportaciones son impulsoras del crecimiento económico de las naciones. Pero también se encontraron algunos estudios que reconocen que las importaciones son una pieza que las empresas pueden incluir en sus estrategias para ser más competitivas en el mercado local, nacional e incluso de exportación.

También se observó que en la literatura existen factores determinantes que impulsan el comercio internacional y las importaciones, por lo que se presenta a continuación, en base a los estudios y teorías analizadas en el marco teórico las definiciones conceptuales para las seis variables independientes que se propusieron en esta investigación como: el precio internacional, la calidad requerida, la disponibilidad extranjera, la confianza en los proveedores internacionales, el conocimiento de los normas para el despacho aduanero y la capacidad logística.

Precio internacional del producto

De acuerdo a Díez y Rosa (2004) el precio se define como “la cantidad de dinero... que el comprador intercambia por productos... recibidos del vendedor” (p. 37). Siendo la labor de las empresas mexicanas buscar mercancía en el exterior con los precios de compra más competitivos de acuerdo a los requisitos de calidad, de entrega, entre otros. Ya que, sin duda, como lo asegura Adam Smith (citado por Laguna, 2002), cualquier diferencia en el costo del producto, aunque sea mínima, será un estímulo suficiente para que se lleve a cabo el comercio entre países.

Calidad requerida del producto

Se define como el grado en que las propiedades del producto cumplen con los requisitos de calidad solicitados y aceptados por la empresa compradora (Secretaría Central de ISO, 2005).

Esta variable es de suma importancia ya que las características del alimento procesado se evalúan en base a ciertos atributos positivos y negativos bien definidos, que pueden ser los componentes que tiene el producto, su caducidad, su empaque, su diseño, etc.

Disponibilidad extranjera del producto: cantidad/tiempo

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2013) define a la disponibilidad como la suficiencia del abasto en la cantidad, ya sea de producción nacional o adquirida del exterior.

Para este estudio se incluyen principalmente dos aspectos: el primero es que el proveedor extranjero del alimento procesado cumpla con la *cantidad* de piezas que la empresa mexicana necesita comprar y el segundo es el *tiempo* de entrega de los mismos.

Confianza de la empresa importadora en los proveedores internacionales

Confianza es la creencia mantenida por una de las partes de que se puede confiar en que sus necesidades se cumplirán por la otra parte (Ballou, 2004; Anderson & Weitz, 1989).

De tal forma que cuando el proveedor extranjero cumple con los compromisos de suministro de alimentos procesados previamente negociados con el importador, se crea en el importador mexicano la seguridad de trabajar con el proveedor internacional.

Conocimiento de la empresa importadora de las normas para el despacho aduanero

Se define conocimiento como la habilidad que tienen las personas para captar y manejar información que sea útil en la toma de decisiones y en la resolución de problemas (Obeso, Sarabia, & Sarabia, 2013).

En este estudio el tipo de conocimiento es relacionado a los trámites y requisitos de la importación de alimentos procesados que por lo regular son emitidos por la Secretaría de Economía; el Servicio de Administración Tributaria; el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria; la Secretaría de la Defensa Nacional; la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; la Secretaría de Salud, entre otros.

Capacidad logística de la empresa importadora

La logística es una de las partes de la cadena de suministro que se encarga de planear, implementar y controlar el flujo y almacenamiento eficiente y

eficaz de los productos alimenticios desde el lugar de origen hasta el de consumo, con el fin de satisfacer los requisitos de los clientes (Lambert, 2008).

En esta investigación se analizará la capacidad logística como la posibilidad y alcance que tiene la empresa mexicana importadora de llevar a cabo de forma directa o indirecta una logística de entrada de los alimentos procesados desde el punto de origen extranjero hasta el punto de destino en México (almacén o centro de distribución del importador, tiendas de autoservicio, etc.).

Conclusión

En este artículo se corrobora que el sector de alimentos procesados es de gran trascendencia a nivel mundial donde las importaciones han sido un medio utilizado por los países para abastecerse de productos que no existen en su territorio, o bien, porque los costos, la calidad, la tecnología u otras ventajas competitivas motivan la realización de las compras internacionales (Kotabe & Murray, 2004; Murray, Kotabe, & Wildt, 1995; Halpern, Koren, & Szeidl, 2005).

Además, se mostró que las importaciones han sido parte de los instrumentos para atraer y retener las inversiones en los países, como en el caso de México que durante muchos años para promover la exportación de un producto final manufacturado ha permitido la importación de materias primas como lo muestra la Industria maquiladora con el programa IMMEX (Industria Manufacturera, Maquiladora y de Servicio de Exportación) (Cardero & Aroche, 2008; IMMEX, 2016).

Pero sobre todo se mostró desde una perspectiva teórica el aporte a la evolución del Comercio Exterior de México, al darle a las empresas alimenticias un estudio de seis factores que se involucran en el proceso de importación de los alimentos procesados, que al conocerlos les permiten optimizar sus importaciones, en búsqueda de ser más productivas.

Como se señaló anteriormente, para lograr una ventaja competitiva en el mercado, las empresas deberán crear diferencias en el producto desde el costo hasta el diseño y la calidad del mismo, así como en la rapidez para innovar, producir y entregar los alimentos procesados que los clientes requieren.

Sin duda alguna, la globalización pone al alcance de las empresas mexicanas un gran catálogo de alimentos procesados del extranjero que pueden ser incorporados a los procesos de producción, así como la posibilidad de recibir el apoyo por parte de las empresas internacionales que brindan servicios logísticos y administrativos que facilitan la importación de este tipo de productos.

Finalmente, los resultados de esta investigación podrán ser utilizados por las empresas de todos los tamaños que se dedican a la manufactura o a la comercialización de alimentos procesados ubicadas en cualquier parte de México, debido a que las leyes, procesos y requisitos de importación son de ámbito nacional.

El siguiente paso en esta investigación será hacer un estudio empírico y conformar un instrumento en base a las teorías y artículos que le dieron un sustento teórico a las variables y poder aplicarlo a las empresas importadoras para ver la contribución que tiene cada variable en el impulso a las importaciones de alimentos procesados en el caso específico de las empresas alimenticias establecidas en Nuevo León.

Referencias

- Abu, M. (2006). *Antecedents of commitment to an import supplier*. Tesis doctoral, Queensland: Queensland University of Technology.
- Anderson, E. & Weitz, B. (1989). Determinants of continuity in conventional industrial channel dyads, *Marketing Science*, 8(4), 310-323.
- Aykol, B., Leonidou, L. C. & Zeriti, A. (2012). Setting the theoretical foundations of importing research: Past evaluation and future perspectives, *Journal of International Marketing*, 20(2), 1-24.
- Ballou, R. H. (2004). *Logística: Administración de la cadena de suministro* (5a ed.). Cd. México: Pearson Educación.
- Cabeza, L. V. (2010). *Factores críticos de éxito en el proyecto de la adquisición corporativa internacional. Caso de las grandes empresas del noreste de México*. Tesis doctoral, San Nicolás de los Garza: Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Cardero, M. E. & Aroche, F. (2008). Cambio estructural comandado por apertura comercial, El caso de la economía Mexicana, *Estudios Económicos*, 23(2), 203-252.
- CDHCU (2007). Ley de los Impuestos Generales de Importación y de Exportación. *Diario Oficial de la Federación*, 18 de junio de 2007, (segunda sección), Cámara de Diputados del Honorable Congreso de la Unión, 1-72.
- De la Dehesa, G. (1995). Convergencia real y movilidad de factores de producción en la Unión Europea, *Papeles de Economía Española*, 63, 178-191.

- Díez, E. C. & Rosa, I. M. (2004). *Gestión de precios* (4a ed.). Madrid: ESIC Editorial.
- Fujii, G. (2011). Crecimiento liderado por las exportaciones y demanda interna. Una visión desde México. En C. Calderón & V. Cuevas, *Integración de México en el TLCAN*, México: UAM - Azcapotzalco y Miguel A. Porrúa, 79-108.
- Gandolfo, G. (2014). *International trade theory and policy* (2 ed.). New York: Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- González, R. (2011). Diferentes teorías del comercio internacional, *Revista ICE*, 858, 103-117.
- Haberler, G. (1936). *The Theory of international trade*. Londres: William Hodge & Company.
- Halpern, L., Koren, M. & Szeidl, A. (2005). Imports and productivity. *Centre for Economic Policy Research Discussion*. Obtenido de <http://econ.core.hu/doc/dp/dp/mtdp0509.pdf>
- Hess, A. (2014). Companies that control the world's food. *24/7 Wall St*. Obtenido de <http://247wallst.com/special-report/2014/08/15/companies-that-control-the-worlds-food/>
- IMMEX. (2016). Obtenido de Secretaría de Economía: <http://www.2006-2012.economia.gob.mx/comunidad-negocios/industria-y-comercio/instrumentos-de-comercio-exterior/immex>
- INEGI (2016a). *Banco de Información Económica*. Aguascalientes: Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Obtenido de <http://www.inegi.org.mx/sistemas/bie>
- INEGI (2016b). *Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas*. Aguascalientes: Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Obtenido de: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mapa/denue/default.aspx>.
- Kotabe, M. & Murray, J. Y. (2004). Global Sourcing Strategy and Sustainable Competitive Advantage. *Industrial Marketing Management*, 33(1), 7–14.
- Kraljic, P. (1983). Purchasing Must Become Supply Management. *Harvard Business Review*. 61(5), 109-117.
- Krugman, P. R. & Obstfeld, M. (2003). *Internacional economics, theory and policy* (6 ed.). Boston: Addison Wesley.
- Laguna, C. E. (2002). Fundamentos de la teoría clásica del comercio internacional. *Contribuciones a la Economía*. Obtenido de <http://www.eumed.net/cursecon/colaboraciones/lrce-comercio.htm>
- Lambert, D. M. (2008). *Supply chain management: Processes, partnerships, performance* (3ra ed.). Sarasota: Supply Chain Management Institute.
- Liang, N. & Parkhe, A. (1997). Importer behavior: The neglected counterpart of international exchange, *Journal of International Business Studies*, 28(3), 495-530.
- Linder, S. B. (1961). *An essay on trade and transformation*. Uppsala: Almqvist & Wicksells.
- Machinea, J. L. (2007). La ventaja competitiva de las naciones. *Harvard Business Review América Latina*, 1-23.
- Maggio, E. (2013). *Así se importa* (2a ed.). Santiago: Habilitas.
- Mayagoitia, G. (2011). *Elementos operativos de productividad que impactan al proceso de rotación de inventarios. Caso: Empresas micoro y pequeñas del sector manufacturero, sub sector metal - mecánico del área metropolitana de Nuevo León*. Tesis doctoral. San Nicolás de los Garza: Universidad Autónoma de Nuevo León.

- Murray, J. Y., Kotabe, M. & Wildt, A. R. (1995). Strategic and financial performance implications of global sourcing strategy: A contingency analysis, *Journal of International Business Studies*, 26(1), 181-202.
- Muûls, M. & Pisu, M. (2009). Imports and exports at the level of the firm: Evidence from Belgium, *The World Economy*, 32(5), 692-734.
- Obeso, M., Sarabia, M. & Sarabia, J. M. (2013). Gestionando conocimiento en las organizaciones: Pasado, presente y futuro, *Intangible Capital*, 9(4), 1042-1067.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2013). *Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en México 2012*. FAO. Disponible en: <http://www.fao.org/home/es/>
- Paul, J. (2011). *International business* (5 ed.). New Delhi: PHI Learning.
- Porter, M. E. (1990). *The competitive advantage of nations*. London: Macmillan.
- Porter, M. E. (1991). *Ventaja competitiva: creación y sostenimiento de un desempeño superior*. Buenos Aires: Editorial REI Argentina.
- ProMéxico. (2012). *Industria de alimentos procesados*. Cd. México: ProMéxico.
- ProMéxico. (2013). *Alimentos procesados*. Cd. México: ProMéxico.
- ProMéxico. (2014). *Alimentos procesados*. Cd. México: Pro México.
- Secretaría Central de ISO. (2005). *Norma Internacional ISO 9000*. Suiza: ISO.
- Secretaría de Economía. (2007). Acuerdo por el que se dan a conocer las notas explicativas de la tarifa arancelaria, *Diario Oficial de la Federación*, 2 de julio de 2007, (segunda sección) 1-128, (tercera sección), 1-6.
- SEP-SSAS (2014). Acuerdo mediante el cual se establecen los lineamientos generales para el expendio y distribución de alimentos y bebidas preparados y procesados en las escuelas del Sistema Educativo Nacional, *Diario Oficial de la Federación*, 16 de mayo de 2014, 88.
- Smith, A. (1776). *An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations*. London: W. Strahan and T. Cadell.
- Thomchick, E., Young, R. R. & Ruamsook, K. (2004). Importing and exporting: A longitudinal study of process component importance and expertise. *Transportation Journal*, 43(3), 34-47.
- Vorush, A. (2013). *Customs obstacles and decision to import*. Tesis de maestría. Kyiv: Kyiv School of Economics.

Visión empresarial a través del espíritu emprendedor de los estudiantes que cursan la unidad de aprendizaje del ámbito empresarial en la UANL, FACPYA

(Business vision through its entrepreneurial spirit of the students who attend the Learning Unit of the business sector in the UANL, FACPYA)

Ma. Margarita Carrera Sánchez♦

Abel Partida Puente♦

Luis A. Villarreal Villarreal♦

Abstract: This research aims to recognize the characteristics that form the entrepreneurship and how these essential characteristics contribute to the entrepreneurial vision of university students of the Facultad de Contaduría Pública y Administración of UANL in the development of new businesses, identifying the attributes that foster entrepreneurship, such as: the ability to face risk situations, the tools, the knowledge, the values, the abilities, the entrepreneurial profile and to demonstrate how those attributes affect the development of college students in the creation of new businesses. The collected data was obtained from a questionnaire, validated and reliable; it was examined with the statistical package SPSS-V18. Using multiple linear regression, a goodness-of-fit test of the normal distribution, heterogeneity and linearity was performed. The results show the significance of the variable (X4), the values and personality traits (X6), with a positive impact on college students in generating new business, while the study variables (X1) skills, (X2) tools, (X3) knowledge, (X5) talents, are not significant. The study was delimited to students of the Universidad Autónoma de Nuevo Leon, the scientific method was used through a quantitative and qualitative study based on a simple linear regression.

Keywords: abilities, business vision, entrepreneurship, knowledge, personality traits, values

JEL: M13, M53

♦ Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración, San Nicolás de los Garza, N.L., México. Email: magaly_carrera@hotmail.com

♦ Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración, San Nicolás de los Garza, N.L., México. Email: abelpartida@hotmail.com

♦ Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración, Centro de Desarrollo Empresarial y Posgrado, San Nicolás de los Garza, N.L., México. Email: lvillarreal@yahoo.com

Resumen: La presente investigación, tiene como finalidad conocer las características que configuran el espíritu emprendedor y de qué manera contribuyen estas características esenciales en la visión empresarial de los estudiantes universitarios de la Facultad de Contaduría Pública y Administración de la UANL, en el desarrollo de nuevos negocios, identificando los atributos que propician el espíritu emprendedor como son: las habilidades para enfrentar situaciones de riesgo, las herramientas, los conocimientos, los valores, los talentos y los rasgos de personalidad y demostrar en qué medida inciden en el desarrollo de los estudiantes universitarios para la creación de nuevos negocios. Los datos recolectados se obtuvieron de un cuestionario con su prueba de validez y confiabilidad, se examinaron con el paquete estadístico SPSS-V18. Mediante una regresión lineal múltiple, se realizó la prueba de bondad de ajuste de la distribución normal, la heterogeneidad y la linealidad. Los resultados muestran la significancia de la variable (X_4) valores y los rasgos de personalidad (X_6), con un impacto positivo en los estudiantes universitarios en la generación de nuevos negocios, mientras que las variables de estudio (X_1) habilidades, (X_2) las herramientas, (X_3) los conocimientos, (X_5) los talentos, no son significativas. El estudio se delimito a estudiantes de la Universidad Autónoma de Nuevo León, se utilizó el método científico mediante un estudio cuantitativo y cualitativo de acuerdo a una regresión lineal simple

Palabras clave: conocimientos, espíritu emprendedor, rasgos de personalidad, talentos, valores, visión empresarial

Introducción

El presente estudio tiene como propósito identificar los factores que inciden en los estudiantes de las Instituciones de Educación Superior (IES) para la generación de nuevos negocios (visión empresarial). Los factores como variables de estudio son: las habilidades, herramientas, conocimientos, valores, talentos y los rasgos de personalidad. Hoy en día la competitividad de los negocios en México está basada en quien emprende los negocios, es por ello que los factores que son relevantes para los emprendedores deben ser estudiados para tener una visión emprendedora que respalde los nuevos negocios. De acuerdo con la investigación de Hernández & Arado (2015, pp 28-37), mencionan que el diseño de la visión nos permite plantear el futuro que deseamos alcanzar. De tal forma que definen la visión empresarial como los sueños en acción, que une los deseos, expectativas y las metas que deseamos lograr en nuestra vida, en los diferentes órdenes y esferas ubicados en al ámbito laboral. Por lo que se puede precisar el estado actual y proyectar el estado deseado en base a una serie de acciones para alcanzar

su meta. La investigación de Dornelas (2002, pp. 299) menciona que el espíritu empresarial no es una moda, es consecuencia de los cambios, la tecnología y su velocidad combinada con competencia en la economía globalizada. La estructura del presente artículo está basada en el método científico, identificando el planteamiento del problema, el objetivo de la investigación, la hipótesis, el marco teórico, el método utilizado, el instrumento de medición, diseño y presentación de resultados.

Planteamiento del problema

En la actualidad los jóvenes estudiantes universitarios cuentan hoy en día con información y acceso a internet, que les facilita comercializar un producto y/o servicio, así como tener la opción de elegir la unidad de aprendizaje sobre actividades empresariales que les provee de una serie de acciones para que ellos emprendan un proyecto empresa; sin tener claro ¿Cuáles son los factores que favorecen el desarrollo de una visión empresarial a través del espíritu emprendedor?.

Por lo que resulta interesante explorar las variables independientes de estudio como son las habilidades, herramientas, conocimientos, valores, talentos y los rasgos de personalidad que contribuyen significativamente a descubrir su visión empresarial a través del espíritu emprendedor en el desarrollo de nuevos negocios en los estudiantes que cursan la unidad de aprendizaje del ámbito empresarial.

La razón última de profundizar en el tema de la visión empresarial no es otra que la de contribuir, conforme las aportaciones que arroja la presente investigación a los trabajos de estudio de otros autores inmersos en destacar el espíritu emprendedor dentro de una formación universitaria para proyección de estudiantes con un enfoque empresarial.

Objetivo general de la investigación

Demostrar que los estudiantes que cursan la unidad de aprendizaje del ámbito empresarial tienen visión empresarial a través del espíritu emprendedor para el desarrollo de nuevos negocios.

Hipótesis de investigación

Los elementos que mayormente inciden en la visión empresarial a través del espíritu emprendedor son: las habilidades, las herramientas, los conocimientos, los valores, talentos, y los rasgos de personalidad en los estudiantes que cursan la unidad de aprendizaje del ámbito empresarial en la UANL, FACPYA.

- a) A mayores habilidades del estudiante favorece el desarrollo de nuevos negocios a través del espíritu emprendedor.
- b) El uso de las herramientas en clase presencial favorece el espíritu empresarial de los estudiantes.
- c) Los conocimientos del estudiante son suficientes para el desarrollo de nuevos negocios.
- d) Los valores que integran al estudiante favorecen el desarrollo de una visión empresarial.
- e) Los talentos que posee el estudiante favorecen el desarrollo de una visión empresarial.

Los rasgos de personalidad del estudiante favorecen el desarrollo de una visión empresarial para el desarrollo de nuevos negocios.

Marco teórico

La cultura empresarial

“La competitividad de la nueva visión empresarial en México”. Se puede apreciar en este artículo los retos que se vislumbran respecto a la nueva cultura empresarial de nuestro país, que se tornan difíciles, complejos y serios, pero no utópicos e inalcanzables. Por lo que este estudio concluye la importancia de identificar el tipo de desafíos que tenemos por delante y salir avante transformando nuestra filosofía como personas y empresarios proactivos, para contribuir a la transformación de nuestro país en cuatro áreas fundamentales: Educación, actitud ante la naturaleza, la religión y ante la vida misma. Haciendo referencia sobre las Instituciones de Educación Superior deben de estar preparadas para capacitar con calidad, desterrar una cultura identificada por preparar a incansables buscadores de empleo y, por

el contrario, asumirse como generadoras vanguardistas de oportunidades para empresarios exitosos, columna vertebral de nuestras micro, pequeñas, medianas y grandes empresas Mexicanas. (Ramírez, 2005).

Por la importancia que tienen, diversos autores atribuyen la falta de competitividad a factores asociados al entorno macroeconómico, institucional, industrial, político y social, mientras que otros autores la atribuyen a las carencias del empresario (ausencia de cualidades propias del emprendedor, tales como tener objetivos claros, tomar decisiones sin temor al riesgo, ser visionario, organizado y planeador, entre otras cosas) y a su ineficiente gestión empresarial, de tal manera que es el emprendedor y sus habilidades las que en mayor medida determinan el éxito de la empresa. (Mendoza, 2014).

La esencia del emprendedor

El emprendedor es una figura producto de la sociedad, pero capaz de transformarla y dirigirla, son personas con cualidades para dirigir el desarrollo y crear organizaciones exitosas (Varela, 2001). Por otro lado, Gartner, (1985), propone considerar los elementos esenciales del estudio del emprendedor como son: el entorno, las características del individuo, el proceso y la organización creada.

En recientes estudios se hace notable la importancia que tiene el perfil psicológico del emprendedor como lo menciona el investigador McClellan (1961), destacando los atributos significativos en un emprendedor como son: la originalidad e innovación, tomar riesgos calculados, aceptación de sus responsabilidades, conocimientos de los resultados de sus actos, planificación en base al largo plazo. Por lo que también predomina en sus estudios en relacionar a los emprendedores atributos como es la necesidad de logro, autoconfianza, creatividad, la autonomía y el optimismo (David son, 1989; Boyadnos et al., 2000).

De acuerdo con el trabajo de (Fuentes & Sánchez, 2010), sobre "Análisis del perfil emprendedor: una perspectiva de género". En este estudio, se ha llevado a cabo una investigación empírica sobre los perfiles de los potenciales emprendedores bajo una amplia muestra de estudiantes universitarios, cuya formación precisamente se percibe como un importante

recurso a la hora de encaminar el futuro laboral hacia el autoempleo. Se ha confirmado lo indicado por Shane (2003) en cuanto a la influencia de factores demográficos como el sexo en la propensión a crear empresas.

Derivado de lo anterior resulta muy interesante la aportación de Binks & Vale (1990), que identifican tres categorías de empresario emprendedor: 1) el empresario reactivo: es el que responde a las necesidades de los mercados; 2) el empresario causante del desarrollo económico por su papel de innovador, y 3) el empresario que aporta, mejorando procesos o productos.

La visión empresarial

En la literatura revisada de los autores Hernández & Areno 2015, (pp 278-37), la visión emprendedora se considera muy relevante en todos los ámbitos de la sociedad, es especialmente significativa entre los jóvenes, caracterizado por su creatividad, innovación, espíritu emprendedor y aventurero, menor temor al riesgo y mayor sensibilidad hacia los cambios tecnológicos, lo que los hacen mayores candidatos a llevar a cabo este tipo de proyectos.

El espíritu emprendedor y los valores que lo integran

Diversos han sido los estudios que se han realizado en materia del espíritu emprendedor enfocados a su visión empresarial, algunos de ellos a nivel internacional son los siguientes: “El fomento del espíritu emprendedor en la escuela: Nuevos retos para la educación del siglo XXI”. En este artículo publicado en España se destaca la importancia de las cualidades personales, las habilidades sociales, así como las habilidades de dirección y que el espíritu emprendedor se relaciona con la capacidad para planificar, dirigir equipos de trabajo, negociar, tomar decisiones, desarrolla la iniciativa personal, la confianza en uno mismo, la creatividad, desarrollo de actitudes de cooperación y de trabajo en equipo.

Por lo que se refiere al espíritu emprendedor (o espíritu empresarial) se define fundamentalmente como una actitud: “el espíritu empresarial es la actitud y el proceso de crear una actividad económica combinando la asunción de riesgos, la creatividad y la innovación con una gestión sólida, en

una organización nueva o en una ya existente”. Comisión de las Comunidades Europeas (2003).

“La evolución del espíritu empresarial como campo del conocimiento. Hacia una visión sistemática y humanista”. En este artículo se concluye que el campo del conocimiento del espíritu emprendedor es identificado en una etapa pre teórica, dada la falta de un modelo teórico central aceptado que logre ofrecer una comprensión del fenómeno y que retome tanto sus elementos centrales como las relaciones entre estos. Por lo que considera necesario integrar las dimensiones sociales y de contextualización en el tiempo para enriquecer el poder explicativo de los nuevos modelos del espíritu emprendedor (Pereira, 2007).

Por otra parte, los investigadores García, Álvarez & Reyna (2007), hacen énfasis en las características que configuran el espíritu emprendedor por lo que integraron dos grupos de factores, uno que contiene las características esenciales en el espíritu emprendedor que son los factores generadores y otro que corresponde a los factores potenciadores que contienen las características que contribuyen a desarrollar el espíritu emprendedor lo cual está documentado a través de sus estudios. Definiendo tres niveles los para los factores generadores primer nivel: creatividad, Garravant (1994), fuerte voluntad, Garravant & O’Cinneide, (1994) y Gibb (1988), vanidad, nivel alto de profesionalidad (buena gestión), Robinson (1991), Garravant & O’Cinneide (1994), Scherer (1997), y Prat (1986). Destacando en el segundo nivel, mucha confianza en las personas cuando empezaron a desarrollar el proyecto, mejor selección de personas que trabajan en la empresa mediante una adecuada política de personal. En el tercer nivel. Buen carácter (amable y extrovertido) Filella (1997), y Roberts (1991) e Independencia, Hawkins & Turla (1987), Sexton & Bowman-Upton (1991), Gibb (1988), y Roberts (1991).

Por lo que se destacan estos tres niveles característicos del espíritu empresarial de índole intrapersonal, exceptuando buena gestión y política de personal. En relación a los factores potenciadores, se destacan tres niveles: primer nivel ambición, buscar personas adecuadas a su equipo, Casson (1982). Espíritu de sacrificio, arriesgado, Clouse (1990), Stearn & Hill (1996). El segundo nivel está integrado por la insatisfacción laboral Dovrev & Barnett (1999). Necesidad, Scherer (1987) y Roberts (1991). Audacia, Scherer, Brodzinski & Wiebe (1991). Tercer nivel lo integra el entusiasmo e ilusión.

Por lo que los investigadores concluyen que, a los factores potenciadores, no le otorgamos la importancia que en la actualidad se le ha considerado en muchos trabajos. Por considerar que son características impulsoras, pero no determinantes. García, Álvarez & Reyna, (2007).

En la publicación realizada por la DG de Política de la PYME y Secretaría General 2003, (pp 1-99) cuyo tema es El espíritu emprendedor el motor del futuro describe nueve valores indispensables del espíritu emprendedor como son: a) Personales, que a través del análisis e investigación se genere creatividad con nuevas ideas y proyectos; b) la Autonomía, actuar por sí mismo para la toma de decisiones e iniciativas; c) Confianza, creer en sus propias actitudes positivas, con sus propios recursos y lo que puede realizar; d) Tenacidad, nunca dejar lo que se emprende, preservar y actuar por lo que se quiere; e) Sentido de la responsabilidad, cumplir con lo que se obliga consigo mismo y con el grupo; f) Capacidad para asumir riesgos, actuar decididos ante situaciones difíciles; g) Liderazgo, ante la realización de proyectos, influir en los demás a través de sus habilidades, conocimientos y cualidades; h) Espíritu de equipo, trabajar con los demás en función de los objetivos y métodos de trabajo; i) Solidaridad, trabajar ante la aceptación de lo que el grupo u organización decida.

Características y actitudes del emprendedor

Reciente artículo sobre “La actividad empresarial y el perfil femenino” Surdes & Aguilar (2013), destacan el perfil de características sociodemográficas y de actitudes del comportamiento emprendedor de mujeres empresarias de pequeñas empresas, resaltando las actitudes del comportamiento emprendedor en este orden: Autodisciplina, Trabajo arduo, Capacidad de negociación, Liderazgo, Autoconfianza, Creatividad, Intuición, Necesidad de realización y Propensión al riesgo. Destacando en el estudio la iniciativa, la creatividad y la autoconfianza en las mujeres como aspectos asociados al emprendimiento, en cambio en los varones, se relaciona con características como el deseo de enfrentarse a nuevos retos o el entusiasmo ante los proyectos.

En su trabajo de investigación Carrera (2012) enfocado en los factores que inciden en el desarrollo de las PyMES del sector manufacturero del Área Metropolitana de Monterrey, define que los factores personales del

empresario inciden significativamente con un 23.9 % en el desarrollo de la empresa los cuales se presentan a continuación: Personalidad, Actitud, Conocimientos y Capacidad Administrativa.

De acuerdo con el estudio desarrollado por Herrera & Burgoa (2013), enfatizan en la importancia que deben contar los estudiantes con habilidades y actitudes que demandan las unidades de aprendizaje empresarial, en las instituciones educativas para alcanzar su visión emprendedora. Por lo antes expuesto se puede inferir que los diferentes estudios relativos al espíritu emprendedor están enfocados a la personalidad del emprendedor y la visión empresarial como detonante de una cultura institucional para el desarrollo económico de una región.

Método

El estudio es de tipo descriptivo; no experimental transversal, con enfoque cuantitativo, utilizando la encuesta como instrumento de medición. Se aplicó a estudiantes que cursan la unidad de aprendizaje “El Empezar Competitivo”. El período de investigación se realizó en el año 2013-2014. La muestra estuvo constituida por 103 estudiantes de la Facultad de Contaduría Pública y Administración de la UANL.

Instrumento de investigación

Se utilizó un cuestionario estructurado en dos partes. La primera parte mide la variable de datos generales de los estudiantes, con los indicadores edad, género, carrera, escolaridad, estado civil, semestre. La segunda mide la variable de visión empresarial a través de su espíritu emprendedor enfocada en los siguientes indicadores:

- Habilidades
- Herramientas
- Conocimientos
- Valores
- Talentos
- Rasgos de la personalidad

Diseño de la Investigación

Mediante el presente estudio no experimental transversal, se diseñó el instrumento de medición el cual se validó con alfas de Cronbach, se validó la colinealidad de variables y se corrió la regresión lineal con la finalidad de dar respuesta a las preguntas de investigación y conocer qué variables intervienen significativamente en la visión empresarial a través de factores del espíritu emprendedor de los estudiantes de la UANL, FACPYA para el desarrollo de nuevos negocios.

Presentación de resultados

Análisis de Alfa de Cronbach

Los grados de correlación que se tienen entre los ítems de cada uno de los constructos, la validez y confiabilidad del instrumento de medición considerando las variables independientes y dependiente muestran (véase tabla 1) un análisis del alfa de cronbach satisfactoria, por encima de 0.7 (Cronbach, 1951). De acuerdo a estos resultados las preguntas de cada uno de constructos no están correlacionadas, son totalmente independientes una de la otra, y que una no depende de la otra. Por lo tanto, no hay necesidad de eliminar ninguna pregunta.

Tabla 1. *Alfa de Cronbach para cada una de las variables X1, X2, X3, X4, X5, Y.*

Variables	Ítems originales	Alfa de Cronbach
Variables Independientes	-	-
X1 = Habilidades	10	0.784
X2 = Herramientas	7	0.689
X3 = Conocimiento	3	0.610
X4 = Valores	10	0.789
X5 = Talentos	7	0.792
X6= Rasgos de personalidad	11	0.869
Variable Dependiente	-	-
Y = Visión Emprendedora	7	0.736

Fuente: Edición propia.

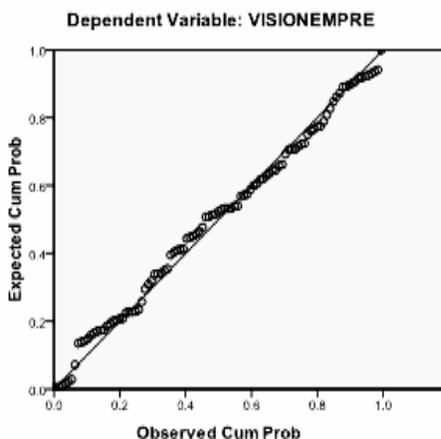
Generación de variables del modelo

Se generaron las variables independientes y la variable dependiente del modelo a través de promedios ponderados con el fin de realizar el análisis de la regresión lineal múltiple.

Regresión lineal múltiple

Las variables independientes ($X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6$) se generaron con la muestra de 103 encuestas con respecto a la variable dependiente (Y) con el objetivo de obtener la regresión lineal múltiple. Dichos valores son introducidos al software estadístico SPSS-V17. Una vez introducidos al software estadístico, podemos observar la linealidad (véase Figura 1) de acuerdo a Schwab (2007), el cual indica que correlaciones altas (>0.50) entre las variables es indicativo de linealidad (véase Tabla 2), nos asegura que la relación entre la variable dependiente ($Y = \text{VISIÓN EMPRENDEDORA}$) y las variables independientes ($X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6$) es significativo a través del rango de todos los valores.

Figura 1. *Linealidad de los datos, gráfica P-P de los residuales estandarizados de la regresión*



Fuente: SPSS-V17.

Tabla 2. *Matriz de correlaciones Inter-item*

Variable	Y	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆
Correlación de Pearson	-	-	-	-	-	-	-
Y	1.000	.444	.288	.006	.501	.487	.589
X ₁	.444	1.000	.511	.159	.645	.578	.529
X ₂	.288	.511	1.000	.230	.463	.339	.500
X ₃	.006	.159	.230	1.00	.171	.141	.163
X ₄	.501	.646	.463	.171	1.000	.506	.651
X ₅	.487	.576	.338	.141	.606	1.000	.743
X ₆	.569	.629	.500	.163	.651	.743	1.000
Sig. (1tailed)	-	-	-	-	-	-	-
Y		.000	.002	.474	.000	.000	.000
X ₁	.000		.000	.054	.000	.000	.000
X ₂	.002	.000		.010	.000	.000	.000
X ₃	.474	.054	.010		.042	.077	.050
X ₄	.000	.000	.000	.042		.000	.000
X ₅	.000	.000	.000	.077	.000		.000
X ₆	.000	.000	.000	.050	.000	.000	
N	-	-	-	-	-	-	-
Y	103	103	103	103	103	103	103
X ₁	103	103	103	103	103	103	103
X ₂	103	103	103	103	103	103	103
X ₃	103	103	103	103	103	103	103
X ₄	103	103	103	103	103	103	103
X ₅	103	103	103	103	103	103	103
X ₆	103	103	103	103	103	103	103

Notas: Y= VISIÓN EMPRENDEDORA, X₁= HABILIDADES, X₂= HERRAMIENTAS, X₃= CONOCIMIENTO, X₄= VALORES, X₅= TALENTOS, X₆= RASGOS DE PERSONALIDAD

Fuente: SPSS-V17

Los valores de los coeficientes de correlación en las ciencias sociales, debajo de 0.20 no tienen utilidad práctica, entre 0.20 y 0.49 tiene utilidad práctica y entre 0.50 y 0.70 tiene una muy alta utilidad práctica (Cashin, 1988).

Para probar la normalidad de los datos se aplica la prueba Kolmogorov-Smirnov, las medias y desviaciones estándares salen positivas como se muestra en la tabla 3. La normalidad de los datos entre las variables dependientes “Y” debería estar normalmente distribuida con cada combinación de valores de las variables independientes (X_1 , X_2 , X_3 , X_4 , X_5 , X_6), (véase Figura 2).

Figura 2. Histograma y normalidad de los datos

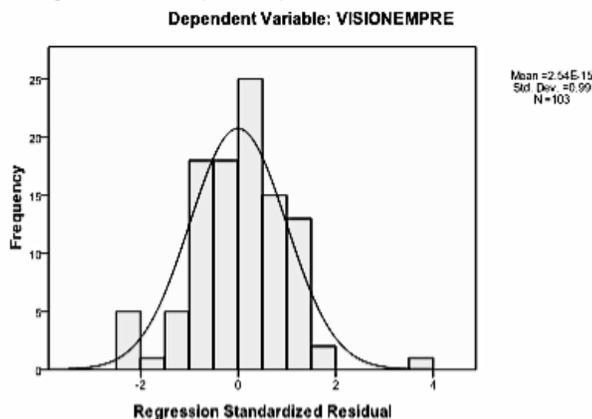


Tabla 3. Medias y desviaciones estándar de Y, X_1 , X_2 , X_3 , X_4 , X_5 , X_6

Variable	Media	Desviación Estándar	N
VISION EMPRESARIAL	4.0965	.57010	103
HABILIDADES	4.0096	.53826	103
HERRAMIENTAS	3.5435	.61301	103
CONOCIMIENTO	2.3731	1.17144	103
VALORES	4.2000	.55186	103
TALENTOS	4.0997	.58559	103
RAGOS DE PERSONALIDAD	4.1931	.52835	103

Fuente: SPSS-V17.

Al ejecutar la regresión lineal de las variables independientes, X_1 = HABILIDADES, X_2 = HERRAMIENTAS, X_3 = CONOCIMIENTO, X_4 = VALORES, X_5 = TALENTOS, X_6 = RAGOS DE PERSONALIDAD con respecto a la variable dependiente Y= VISIÓN EMPRESARIAL se obtuvieron los siguientes resultados.

Para comprobar la presencia de auto correlación, Durbin-Watson comprueba la independencia de residuales, arrojando un valor de 2.034 asegurando que no existe auto correlación en el modelo mostrando una regresión lineal valida (rango aceptado entre 1.5 a 2.5), con coeficiente de correlación aceptada (r) de 59.4%, al igual que el coeficiente de determinación (r^2) de 35.3% para el modelo 2 (véase Tabla 4).

Tabla 4. *Resultados de la regresión lineal con Y^c*

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	Durbin-Watson
1	.569 ^a	.323	.317	.47128	.323	48.264	1	101	.000	
2	.594 ^b	.353	.340	.46320	.029	4.552	1	100	.035	2.034

Notas: a. Predictors: (Constant), RASGOSPERS

b. Predictors: (Constant), RASGOSPERS, VALORES

c. Dependent Variable: VISIONEMPRE

Fuente: SPSS-V17.

La multicolinealidad de las variables en los dos modelos es aceptable a través de la Durbin-Watson con 2.034. La explicación del modelo se da en un 32.3% para el modelo 1, mientras que para el modelo 2 en un 35.3%.

Para determinar el modelo que refleja significancia entre las variables podemos observar que no se muestra multicolinealidad entre las variables independientes mostrando una colinealidad aceptables mediante el índice de factor de inflación de varianza (VIF) debido a que son menores a 10 (véase Tabla 5).

Tabla 5. *Índice de factor de inflación de varianza para Y*

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sign.	95% Confidence Interval for B		Correlations		Collinearity Statistics		
	B	Std. Err.	Beta				Lower Bound	Upper Bound	Zero-order	Partial Part	Tolerance	VIF	
1 (Constant)	1.524	.373			4.082	.000	.783	2.264					
RASGOSPERS	.614	.088	.569		6.947	.000	.438	.789	.569	.569	1.000	1.000	
2 (Constant)	1.209	.395			3.057	.003	.424	1.993					
RASGOSPERS	.455	.114	.421		3.974	.000	.228	.682	.569	.369	.320	.576	1.737
VALORES	.234	.110	.226		2.133	.035	.016	.451	.501	.209	.172	.576	1.737

Notas: Dependent Variable: VISIONEMPRE

Fuente: SPSS-V17.

Análisis de varianza

El análisis de varianza ANOVA compara las medias de cada variable para demostrar que existe independencia entre las variables independientes, por lo que se deduce que el modelo de la tabla 6 muestra independencia contra las otras variables por tener una significancia por debajo del 5%.

Tabla 6. *Análisis de Varianza ANOVA para Y^c*

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	10.720	1	10.720	48.264	.000 ^a
Residual	22.432	101	.222		
Total	33.152	102			
2 Regression	11.696	2	5.848	27.256	.000 ^b
Residual	21.456	100	.215		
Total	33.152	102			

Notas: a. Predictors: (Constant), RASGOSPERS

b. Predictors: (Constant), RASGOSPERS, VALORES

c. Dependent Variable: VISIONEMPRES

Fuente: SPSS-V17.

t-student

De acuerdo a las significancias de la *t-student* considerando (véase tabla 5) un error estimado menor al 5%, podemos concluir que las variables que impacta significativamente a la VISIÓN EMPRENDEDORA en los emprendedores son la $X_4 = \text{VALORES}$, por tener un valor de significancia del 0.035, la $X_6 = \text{RASGOS DE PERSONALIDAD}$ con valor de significancia del .000. La ecuación lineal de la presente investigación para la variable dependiente $Y = \text{VISIÓN EMPRENDEDORA}$ de los emprendedores quedaría de la siguiente manera.

$$\hat{Y} = 1.209 + 0.455X_6 + 0.234X_4 \quad (1)$$

Las variables excluidas para la variable dependiente $Y = \text{VISIÓN EMPRENDEDORA}$, fueron: $X_1 = \text{HABILIDADES}$, $X_2 = \text{HERRAMIENTAS}$, $X_3 = \text{CONOCIMIENTO}$, $X_5 = \text{TALENTOS}$, esto derivado de las significancias que obtuvieron con la *t-student*, un error estimado arriba del 5% por lo que se deduce que esta variable no es confiable para el modelo.

Conclusiones

En el presente estudio se aplicaron 103 encuestas a estudiantes de la FACPYA de la UANL, los valores de alfa de Crombach fueron satisfactorias para una de las variables, el índice de factor de inflación de varianza (VIF) nos indica que no hay multicolinealidad entre variables lo cual, valida el modelo propuesto, se obtuvieron indicadores de regresión significativas (t) por lo cual la encuesta se puede utilizar para futuros estudios.

El desarrollo del presente estudio, permitió que se respondiera a la hipótesis de investigación; los elementos que mayormente inciden en la visión empresarial a través de su espíritu emprendedor son: los valores, y los rasgos de personalidad en los estudiantes que cursan las unidades de aprendizaje del ámbito empresarial en la UANL, FACPYA. Con un 45.5% impactan los rasgos de personalidad en la visión emprendedora, mientras en un 23.4% impactan los valores en la visión emprendedora para la generación de nuevos negocios.

Discusión de resultados

En la actualidad en pleno siglo XXI el papel que juega el emprendedor es de vital importancia por lo que se propone que en las IES, Bygrave & Hofer (1991), proponen que se amplíen sus programas de estudio en el desarrollo del espíritu emprendedor y sus características personales y las funcionales del emprendedor, que incluya el estudio del proceso emprendedor y sus características. De tal forma que el trabajo de Pereira (2007) describe que se realice un conjunto de funciones, actividades y acciones asociadas con percepción de oportunidad y la creación de la organización para explotarla.

Los trabajos realizados por la OCDE, (1998). En el tema del espíritu y las iniciativas emprendedoras en una determinada economía mencionan que son el resultado de factores procedentes de tres dimensiones primordiales en las que se destacan: el entorno macroeconómico e institucional, programas gubernamentales y el marco cultural.

La aportación del presente estudio es implementar estrategias en las instituciones educativas donde se consideren los factores significativos de esta investigación como son: los valores y los rasgos de personalidad en el estudiante, para generar una visión emprendedora, en los valores se deben

desarrollar la creatividad, autonomía, confianza en sí mismo, tenacidad, sentido de responsabilidad, capacidad para asumir riesgos, liderazgo, espíritu de equipo, solidaridad y respeto, y con respecto a los rasgos de personalidad, se deben tener un alto nivel de energía y entusiasmo para emprender, comportarse con calma en situaciones de ambigüedad o inciertas, aceptar desafíos y tomar riesgos calculados, trabajar lo suficiente para dar resultados, contar con ideas de tal manera de hacer diferente las cosas, tener buena relación con los compañeros de trabajo, supervisar los trabajos de los demás, obtener retroalimentación de su trabajo, establecer sus propios estándares y colocarse en situaciones donde tome iniciativa.

Es importante indagar sobre las variables que no fueron significativas, las cuales son: las habilidades, las herramientas, los conocimientos y los talentos, con el fin de profundizar en las variables de estudio, así como en los diversos enfoques que contribuyen al espíritu emprendedor como son: la libertad, la educación, el entorno y un fortalecido escenario institucional, citado en Gutiérrez & Amador (2011).

Este trabajo de investigación reafirma el estudio realizado por Carrera (2012) cuya aportación del estudio fue la variable independiente rasgos de personalidad que contribuyen significativamente en el desarrollo empresarial como lo son: Personalidad, Actitud, Conocimientos y Capacidad Administrativa. De tal manera que el estudio realizado por Herrera & Burgoa (2013) aporta la importancia de que los estudiantes deben contar con habilidades y actitudes que se demandan en las unidades de aprendizaje en las IES para alcanzar su visión emprendedora.

Referencias

- Binks, M. & Vale, P. (1990). *Entrepreneurship and economic change*. Londres: McGraw-Hill.
- Carrera, M. (2012). *Factores que intervienen en el desarrollo de las PyMES del sector manufacturero en cinco municipios del Área Metropolitana de Monterrey, afiliadas a la CAINTRA*. Tesis doctoral, San Nicolás de los Garza: Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Comisión de las Comunidades Europeas (2003). *Libro verde. El espíritu empresarial en Europa*. Bruselas: Comisión de las Comunidades Europeas.
- Davidsson, P. (1989): *Continued entrepreneurship and small firm business*. Stockholm: Stockholm School of Economics.

- Fuentes, F. & Sánchez, S. (2010). Análisis del perfil emprendedor: Una perspectiva de género, *Estudios de Economía Aplicada*, 28(3), 1-28.
- García, J., Álvarez, P. & Reyna, R. (2007). Características del emprendedor de éxito en la creación de PYMES españolas, *Estudios de Economía Aplicada*, 25(3), 951-974
- Gartner, W. B. (1985). A conceptual framework for describing the phenomenon of new venture creation, *Academy of Management Review*, 10(4), 696-706.
- Gutiérrez, A. M. & Amador M. E. (2011). El potencial emprendedor en los estudiantes de la carrera de contabilidad de las universidades San Marcos Perú y Guadalajara de México- Centros Universitarios de los Altos- Análisis comparativo. *QUIPUKAMAYOC Revista de la Facultad de Ciencias Contables*, 19(36), 28-37.
- Herrera, E. & Burgoa, T. (2013). La importancia del perfil vocacional en la visión del estudiante universitario: Caso de estudio en facultades de la Universidad Autónoma de Nuevo León, UANL, *International Journal of Good Conscience*, 8(2) 23-47.
- Hernández, C. & Arano, R. (2012). El desarrollo de la cultura emprendedora en estudiantes universitarios, *Ciencia Administrativa*, 1, 28-37.
- McClelland, D. C. (1961). *The achieving society*. Princeton: D. Van Norstrand.
- Mendoza, S. A. (2014); Supervivencia de la micro, pequeña y mediana empresa (MIPYME), *Escuela de Negocios: Revista CESUN Universidad*, 1(1), 36-48.
- Pereira, F. (2007). La evolución del espíritu empresarial como campo del conocimiento. Hacia una visión sistemática y humanista, *Cuadernos de Administración*, 20(34), 11-37.
- Ramírez, L. (2005). La competitividad de la nueva visión empresarial en México, *Episteme*, 1(4), 28-37
- Dornelas, J. (2002). *Planeando incubadoras de empresas: como desenvolver un plano de negocios para incubadoras*. Rio de Janeiro: Futura.
- OCDE (1998). *Fostering entrepreneurship*. Paris: OCDE.
- Shane, S. (2003). *A general theory of entrepreneurship: The individual-opportunity nexus*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Surdes, E., Aguilar, N. (2013). *La actividad empresarial y el perfil femenino: Mujeres, su participación económica en la sociedad*. Cd. México. Editorial Universitaria.
- Varela, R. (2001). *Innovación empresarial, arte y ciencia en la creación de empresas*. 2da edición, Bogotá: Pearson educación de Colombia.

Normas Editoriales

Normas editoriales

- La revista de InnOvaciOnes de NegOciOs requiere la presentación del manuscrito en forma electrónica (formato Microsoft – Word). La cuál deberá ser enviada por correo electrónico al editor. El artículo será sometido a una evaluación de doble par ciego, y le darán respuesta por el mismo medio sobre el resultado de la evaluación.

Espectro de publicaciones

- La revista publica los siguientes tipos de manuscritos relativos a una investigación: documental, empírica, de casos y reseñas de libros (ver anexo al final).
- Los documentos aceptados y que fueron evaluados como sobresalientes podrán ser susceptibles de una segunda publicación en un libro de antología.

Presentación del manuscrito (aspectos generales)

- El idioma de la revista es inglés y español.
- El tipo de letra a utilizar en todo el documento es arial narrow.
- Se cuenta con una plantilla electrónica que incluye el formato completo para la revista de investigación
- Título en español e inglés de tamaño 14.
- Autor principal y coautores en tamaño de letra 12.
- Institución de adscripción en tamaño de letra 10.
- El inicio de las secciones en negritas en tamaño 12.
- El texto general será en tamaño 12.
- El interlineado será a espacio sencillo
- La sangría en cada párrafo será a 1 cm, el espacio anterior y posterior entre párrafos en cero puntos.
- El espacio anterior en secciones, figuras, tablas y ecuaciones en 12 puntos.
- La alineación será justificada.
- Los márgenes de la parte derecha, izquierda y superior con 4.8 cm, el margen inferior en 5.2 cm, el encabezado en 4.3 cm y el pie de página en 3.9 cm.
- Formato de hoja carta.
- No se aceptan notas de pies de página.

El resumen (en español) y el abstract (en inglés) con tamaño de letra 10

- Un resumen de máximo 250 palabras con margen ajustada. El resumen no debe tener abreviaciones sin definición o referencias no especificadas.
- Las palabras clave podrán ser de tres a cinco, en orden alfabético y colocarlas abajo del resumen o abstract con alineación izquierda.
- El interlineado será sencillo.

Normas Editoriales

Desarrollo del documento

- El documento deberá contener las siguientes secciones acorde a la metodología IMRD (Introducción, Metodología –marco teórico y métodos-, Resultados y Discusión).
- Las secciones anteriormente descritas son adicionales a elementos específicos, tales como: Resumen, vita y referencias.
- Para reseñas de libros solamente contendrá dos secciones: Reseña y referencia bibliográfica.

Encabezados de las secciones

- Las secciones no serán numeradas, por lo tanto el autor deberá tener definido en negritas cada sección.

Las abreviaciones

- Las abreviaciones deben estar explicadas en paréntesis al primer momento de aparición, posteriormente solo se indicarán las iniciales.

Los símbolos y las unidades

- Solamente debe usar las unidades SI (Sistema Internacional). Usar en forma numeral los números de dos o más dígitos, y para los dígitos simples cuando vienen con las unidades de la medición.

Las figuras y tablas

- Las figuras y tablas deberán tener un título en la parte superior y estar numeradas de forma consecutiva.
- En caso de las figuras que presentan una interpretación de una fuente original, deberá indicarse como adaptación propia, además de realizar la referencia correspondiente. No se aceptan imágenes.
- En el caso de las tablas que presenten indicadores, valores que han sido tomados de alguna fuente original, deberá mencionarse la fuente con la referencia correspondiente.
- Las tablas y figuras deberán ser completamente legibles en impresión sencilla tamaño carta y estar justificadas a lo ancho de la página. En ningún momento deberán exceder los márgenes del documento.

Apéndices

- Los materiales suplementarios se pueden poner en la parte de Apéndice, antes de la parte de referencias.

Normas Editoriales

Referencias

- Las referencias seguirán el estilo APA. Consulte los lineamientos APA para una mayor referencia o bien solicite al coordinador editorial un documento de referencia.
- El tipo de letra de las referencias debe ser Arial Narrow tamaño 10.

Aspectos legales

- Derechos de autor. Los autores cederán los derechos de autor de forma expresa, a la Universidad Autónoma de Nuevo León.
- La cesión de derechos de autor será por medio de un formato predefinido.

Envío de manuscritos

- El artículo y un resumen vita de los autores será enviado al correo: revinnova.negocios@uanl.mx

Información adicional

- Para mayor información favor de comunicar al Centro de Desarrollo Empresarial y Posgrado de FACPYA (CEDEEM) de la Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Teléfono: México +52 (81) 1340 4431
- Fax: México +52 (81) 8376 7025
- Dirección de correo electrónico: revinnova.negocios@uanl.mx
- Página web: http://www.web.facpya.uanl.mx/rev_in/

Normas Editoriales

Anexo: Estructura metodológica

IMRD	Investigación empírica (Aplicada)	Investigación de casos (Aplicada)	Investigación documental (Conceptual)	Reseñas de libros (Recensiones)
I	Incluir antecedentes, planteamiento del problema de investigación, hipótesis general, objetivos, preguntas de investigación, justificación y limitaciones.	No requiere fundamentarse en teoría alguna ni declarar hipótesis, aunque si debe de incluir la PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN y posibles constructos a desarrollar.	Presentar una idea somera, pero precisa, de los diversos aspectos que componen el trabajo y su planteamiento o al tema abordado. Es un anticipo resumido de aquellos temas que después aparecen desarrollados en el trabajo a manera de capítulos específicos o secciones temáticas. En este sentido, sirve como guía y motivación.	Hacer una introducción sistemática y personal a una relación ordenada de los puntos centrales del libro y cómo los enlaza el autor. Mencione si los conceptos son nuevos o la relación que tiene con conceptos anteriormente leídos. Ser conciso, directo y claro. Utilizar citas.
M	Documentar la fundamentación teórica del planteamiento del problema y presentar otras investigaciones aplicadas que han abordado empíricamente el problema de investigación.	No se requiere marco teórico, en cambio se necesita presentar el diseño del caso. Incluir uno o múltiples casos teóricamente útiles para extender la teoría, especificando la población meta.	Presentar un fundamentación estructurada, detallada, y gradual de la investigación, que incluya hechos ya presentados por otros investigadores, analizarlos y valorarlos como un apoyo argumentativo que se refuerce con hipótesis ya verificadas.	NO APLICA
M	Se presentan hipótesis tanto general e hipótesis específicas, tanto en su versión de hipótesis de trabajo y como de hipótesis estadísticas, población, muestra, diseño de la investigación y la adecuación de los métodos usados.	Especificar los diversos métodos usados, triangulando lo cualitativo con lo cuantitativo y las diferentes perspectivas. Reportar el proceso de recolección de datos y el traslape con el análisis.	La investigación documental recurre a libros, revistas, periódicos y cualquier otro documento del que se extraigan ideas que sirvan para el análisis y resolución del problema planteado.	NO APLICA
R	Informar el grado en que se respondieron preguntas de investigación, se cubrieron objetivos y se contrastaron las hipótesis específicas	Se muestra el análisis dentro o entre casos y patrones encontrados y posible generación de teoría. Señalar el momento en que se presentó la saturación teórica en el estudio.	Se analiza y se reflexiona en torno al sentido e importancia de las ideas presentadas, para que el resultado sea un texto ameno y al mismo tiempo bien documentado.	Valoración personal. Mencionar lo que le ha parecido mejor al que reseña, lo que se aprende de su lectura, los fallos que encuentra y compare lo leído con otros textos. Citas interesantes. Incluya algunos pensamientos impactantes, redáctelos textualmente entrecomillándolos e incluyendo el número de página.
D	Incluir una discusión de los resultados de acuerdo a los objetivos de la investigación, los hallazgos y las posibles investigaciones futuras.	Se presenta la confirmación, extensión y precisión de la teoría al compararse con la teoría existente, en caso que exista.	Es una síntesis de las ideas más trascendentales de la temática abordada y que puede servir como guía de ulteriores investigaciones documentales.	En forma sencilla se plasman los puntos anteriores.