
REVISTA

RGLOBAL *de* NEGOCIOS

Volumen 4

Número 7

2016

CONTENIDO

Responsabilidad Social Empresarial y los Profesionales de las Ciencias Económico - Administrativas	1
María Antonieta Monserrat Vera Muñoz, Rafaela Martínez Méndez, Gerardo Serafín Vera Muñoz & Anahí Tlachi Cuautle	
Diagnóstico de Satisfacción de los Usuarios del Departamento de Servicios Escolares de la Escuela Superior de Agricultura del Valle del Fuerte	13
Diana Carolina Pérez Sierra & María Concepción Ramírez Barón	
Modelo de Innovación Para las Pymes a Partir de la Práctica Guiada	27
María Elvira López Parra, Nora Edith González Navarro & María del Carmen Vásquez Torres	
Evaluación del Potencial Turístico Rural Como Línea de Acción Para el Desarrollo Regional Sustentable en los Oasis de San Isidro y la Purísima, Baja California Sur México	41
Javier Alberto Arce Meza & Francisco Isaías Ruiz Ceseña	
Yuke: Alimento Alternativo Para Cerdos a Base de Yuca: Determinando Su Rentabilidad y Viabilidad Económica	53
José Manuel Méndez López, Leticia Rodríguez Ocaña, Juan Carlos Mandujano Contreras, Concepción Reyes De La Cruz & Herminia Banda Izeta	
Proyectos Estratégicos Prioritarios en Empresas de la Región de Orizaba	63
María Cristina Sánchez Romero, Fernando Aguirre y Hernández & Modesto Raygoza Bello	
Diseño de un Instrumento Para Medir la Relación Sistema de Compensación, Permanencia y Compromiso	75
Giselle Orchak Pérez & Ma. Enselmina Marín Vargas	
Impacto de la Implementación de la Factura Electrónica en las Mipymes del Sector Comercio y Servicios en México	85
Verónica de León Estavillo, Marco Tulio Cerón López, Francisco Javier León Moreno & Silvia Rodríguez Reyes	
Las Spin Off Universitarias: Revisión de la Literatura Sobre la Ambigüedad del Constructo	95
Germán Narváez Vásquez, Milton Rafael Maridueña Arroyave, Javier Chávez Ferreiro & Martha Atzimba González Garcilazo	

RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL Y LOS PROFESIONALES DE LAS CIENCIAS ECONÓMICO - ADMINISTRATIVAS

María Antonieta Monserrat Vera Muñoz, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Rafaela Martínez Méndez, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Gerardo Serafín Vera Muñoz, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Anahí Tlachi Cuautle, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

RESUMEN

La Responsabilidad Social Empresarial (RSE) se aprecia desde diferentes posturas como lo es la gubernamental, la académica y la empresarial, y considerando que la RSE está relacionada con la responsabilidad de cada uno de los colaboradores que integran la empresa, para formar una responsabilidad colectiva que represente a la misma; se convierte en un reto para los profesionales de las ciencias económico administrativas que prestan sus servicios en las Micro, Pequeñas y medianas Empresas (MIPYME), el estar familiarizados con acciones recomendadas por diferentes dependencias y organismos a favor de la RSE. En el presente trabajo se desarrolla un análisis de los profesionales referidos respecto a su conocimiento e involucramiento con la RSE. La muestra se integra por un grupo de 383 profesionales de las ciencias económico administrativas con actividad profesional vigente, a quienes se les aplicó un cuestionario de 13 preguntas; es importante señalar que la investigación de campo se realizó en una sola etapa, con duración de cuatro semanas; en la primera semana se aplicaron 183 cuestionarios, en la segunda semana se aplicaron 200 cuestionarios. Los resultados muestran cómo las MIPYME donde se encuentran los profesionales referidos, pueden apoyar la realización de prácticas de RSE para apuntalar el cuidado de los recursos naturales y en general el medio ambiente, así como responder a las exigencias de responsabilidad con su entorno. Comprobando el compromiso que los profesionales tienen como integrantes de las empresas con la RSE, e identificando que existen áreas de oportunidad por abordar en esta materia. Señalando también el cumplimiento de “Producción más Limpia” como parte del principio de sustentabilidad de las actividades humanas, en las cuales la economía, el bienestar y el ambiente forman un todo, y están íntimamente vinculados con la RSE.

PALABRAS CLAVE: Responsabilidad Social Empresarial, Profesionales de las Ciencias Económico-Administrativas, Desarrollo Sustentable

CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY AND PROFESSIONALS OF ECONOMIC SCIENCES – ADMINISTRATIVE

ABSTRACT

Corporate Social Responsibility (CSR) plays an important role in government, academia and corporate (businesses). In this study, we were particularly interested in the advances of CSR in Micro, Small and Medium Enterprises (MSMEs) and the understanding that professionals with a degree on administration, economics, finance have of CSR. To determine the level of understanding and implementation of CSR in MSMEs, We applied a 13-item questionnaire to a sample of 383 business professionals. Data collection took four weeks. We collected 183 questionnaires in the first week and 200 questionnaires in second weeks. The remains two weeks were used for data processing. The results show that MSMEs professionals support

the implementation of CSR practices to bolster the protection of natural resources and fulfillment of "Cleaner Production" as part of the principle of sustainability and CSR.

JEL: M1, M4, M14, M19, M49

KEYWORDS: Social Responsibility, Science Professionals Economic-Administrative, Sustainable Development

INTRODUCCIÓN

La responsabilidad de la empresa con su entorno es de suma importancia para el desarrollo de su operación y los integrantes de la empresa forman parte de esa responsabilidad empresarial, conocida actualmente como Responsabilidad Social Empresarial (RSE). Actualmente los profesionales de las ciencias económico-administrativas forman parte de la responsabilidad referida y por lo tanto deben responder a la exigencia de estar informados y conocer el tema de RSE; obedeciendo a que los mencionados profesionales en la mayoría de los casos tienen gran injerencia en las decisiones empresariales, pero en la mayoría de los casos los referidos profesionales permanecen ajenos a la RSE. Por lo en el presente trabajo se tiene como objetivo conocer el grado de involucramiento que tienen los profesionales ya mencionados con el tema de la RSE y que se está haciendo al respecto de la misma en las empresas donde prestan sus servicios. El tema toma relevancia al considerar que en México el 95,2% (4,8 millones) de las compañías son microempresas, el 4,3% (221.194) pequeñas empresas, el 0,3% (15.432) medianas y el 0,2% (10.288) grandes firmas (Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática INEGI, 2015) y que los profesionales de las Ciencias Económico-Administrativas están involucrados con las empresas. Además con la referencia de estudios de RSE abordando diversos puntos, pero no el del grado de involucramiento de los profesionales referidos con el mismo y con las prácticas empresariales en esta materia, consideramos una oportunidad iniciar a trabajar al respecto. Para conocer y aportar una postura diferente en RSE.

La estructura del trabajo es la siguiente: Revisión de la literatura, donde se integra el punto de vista de respecto a al desarrollo sustentable, la RSE y la relación de los profesionales de las ciencias económico-administrativas con los temas mencionados, además de referir las practicas recomendadas por el gobierno mexicano a las empresas, en apoyo al Desarrollo Sustentable y por ende a la RSE. Posteriormente se presenta la metodología utilizada en la revisión de la literatura y para la investigación de campo, consecutivamente se presentan los resultados de la investigación de campo, las conclusiones y las referencias bibliográficas.

REVISIÓN DE LA LITERATURA

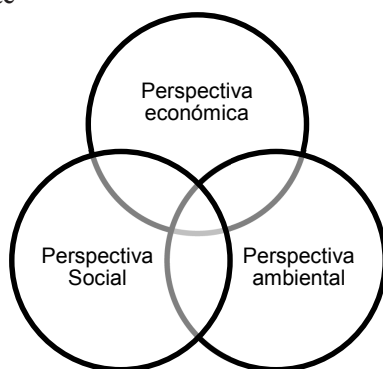
Desarrollo Sustentable

Las últimas décadas, se han caracterizado por el uso excesivo de los recursos naturales, propiciando la destrucción del medio ambiente, situación que es visible con la contaminación del agua, aire, suelo y el peligro de extinción o la desaparición de especies vegetales y animales y el calentamiento global (Vera, Vera y Méndez, 2014). A principios de los años 70 las preocupaciones por el tema del medio ambiente comienzan a tomar fuerza, la Cumbre de Estocolmo de Medioambiente Humano realizada en 1972 y la publicación del libro «Los Límites del Crecimiento» por parte del Club de Roma, también en 1972; constituyen un parte aguas para los temas relacionados con el medio ambiente. En los dos eventos referidos se precisan dos situaciones claras, la primera el deterioro del planeta y la segunda se identifica como causante del deterioro al hombre en lo concerniente a su sistema económico- social (Meadows y Behrens, 1972; Naciones Unidas, 1992). El problema medioambiental del planeta no es sólo un tema de producción y consumo, es un problema, que pertenece a un conjunto de grandes problemas: como la salud y la pobreza mundial, compuestos por varios factores y elementos comunes interconectados entre sí. Por lo tanto para

proponer una solución se debe considerar el conjunto de grandes problemas, con sus factores y elementos para poder lograr alguna mejora (Roome, 2001; Roome y Bergin, 2006).

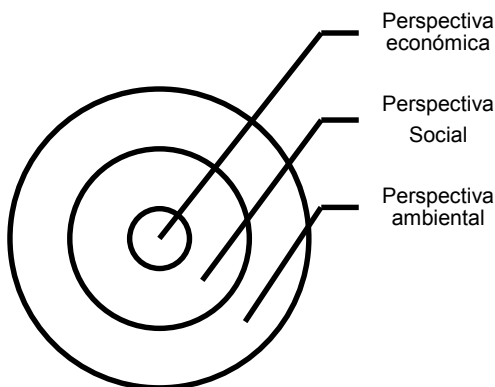
Hay que tener presente que el Desarrollo Sustentable (DS), es más que un problema medio ambiental: es un modelo social que, basándose en el respeto por el ecosistema, busca un nivel de crecimiento y progreso tal para la humanidad que se pueda sostener en el tiempo. La definición más ampliamente reconocida es la de 1987 por la Comisión Brundtland, donde se establece que es aquel desarrollo que *“busca la satisfacción de las necesidades de la presente generación, sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones de satisfacer sus necesidades”* (Brundtland, 1987, p. 8). Esta definición le apuesta a un equilibrio justo entre el actuar de generaciones presentes y futuras. El término de DS se ha mantenido en constante evolución, han surgido diferentes modelos como: Modelo de Stock de Capital del Banco Mundial (Serageldin y Steer 1994), el Modelo de Prisma del DS (Spangenberg y Boniot, 1998; Valentin y Spangenberg, 2000), el Modelo del Prisma MAIN (Kain, 2003) o el Modelo de Huevo del DS (Guijt y Mosiseev, 2001), el propósito de los modelos referidos es disponer de elementos que permitan un referente para evaluar al DS (Ramírez y Arenas, 2008). Para Ramírez y Arenas (2008), son tres los pilares básicos que entran en combinación para dar vida al concepto de DS: la perspectiva económica, que busca principalmente mantener un crecimiento sostenido de la economía que permita la producción de bienes y servicios para satisfacer las necesidades humanas y den bienestar material a la población; la perspectiva social, que pretende que todos los miembros de la sociedad tengan igualdad de oportunidades de acceso a los recursos y a las oportunidades; y, la perspectiva medioambiental, que reclama que la actividad económica y humana no destruyan el medioambiente, permitiéndole mantener una capacidad regenerativa natural, para apoyar el crecimiento y desarrollo futuro. Lo anterior ha derivado en dos posturas la Sostenibilidad Fuerte y la Sostenibilidad Débil, Figura 1 y 2.

Figura 1: Sostenibilidad Fuerte



Se aprecia en la figura un equilibrio entre las tres perspectivas para lograr una Sustentabilidad Fuerte.

Figura 2: Sostenibilidad Débil



Se aprecia en la figura un desequilibrio entre las tres perspectivas lo que genera una Sustentabilidad Débil.

Continuando con el cuidado del medio ambiente, considerado como una tarea de todos, las MIPYME no pueden permanecer al margen de esa tarea, y parte de sus integrantes son los profesionales de las ciencias económico-administrativas. Consideramos que el término DS está relacionado con la Responsabilidad Social Empresarial (RSE), que se desarrolla a nivel micro en el quehacer de las empresas (Lozano, 2006).

Responsabilidad Social Empresarial

Bowen, (1953) definió a la RSE la obligación que tienen los directivos empresariales de establecer políticas, tomar decisiones o seguir líneas de acción que sean deseables de acuerdo con los objetivos y valores de la sociedad. La responsabilidad social empresarial (RSE), se utiliza para referirse a la Responsabilidad Social (RS), la cual se debe entender como la existencia de un compromiso con carácter voluntario asumido por las empresas para su desarrollo sostenible (Porto y Castromán, 2006). Por lo que la responsabilidad social se puede entender como un conjunto de mecanismos para el desarrollo limpio que aplican las empresas para minimizar el impacto del desarrollo de su actividad al medioambiente (Lacruz, 2007). El libro verde de la Unión Europea (UE, 2001; citado por Porto y Castromán, 2006) define a la RS:

“[...] la integración voluntaria, por parte de las empresas, de las preocupaciones sociales y medioambientales en sus operaciones comerciales y las relaciones con sus interlocutores. Ser socialmente responsable no significa solamente cumplir plenamente las obligaciones jurídicas, sino también ir más allá de su cumplimiento invirtiendo más en el capital humano, el entorno y las relaciones con los interlocutores”. En México el Centro Mexicano para la Filantropía (CEMEFI), define a la empresa socialmente responsable: “[...] aquella que tiene el compromiso consciente y congruente de cumplir íntegramente con la finalidad de la empresa tanto en lo interno y lo externo, considerando las expectativas de todos sus participantes en lo económico, social o humano y ambiental, demostrando el respeto por los valores éticos, la gente, las comunidades, el medioambiente y para la construcción del bien común. Y entiende por Responsabilidad Social (RS): “[...] la conciencia del compromiso y la acción de mejora continua medida y consistente, que hace posible a la empresa ser más competitiva, cumpliendo con las expectativas de todos sus participantes en particular y de la sociedad en lo general, respetando la dignidad de la persona, las comunidades en las que opera y su entorno. (Centro Mexicano para la Filantropía; citado por Porto y Castromán, 2006).

La RSE se apoya de inicio, en la responsabilidad personal, debido a que son las personas quienes deciden respecto a la actuación de la empresa y las relaciones que establezca con clientes, proveedores, acreedores, el gobierno, las autoridades y la comunidad local. Lo «social» en la RSE se deriva del compromiso asumido ante la sociedad por la empresa y por todos los que colaboran con ella, y del deber de dar cuenta del cumplimiento de esas responsabilidades ante los grupos, considerados como las porciones de la sociedad más directamente afectadas por la responsabilidad de la empresa (Argandoña, 2006). La RSE es entendida de diferentes formas: el modelo antropológico, señala que es una responsabilidad ética, la RSE, entendida como filantropía o acción social, suele responder a las expectativas o demandas sociales, el modelo psicosociológico considera las teorías que Gariga y Melé (2004: 55-57) llaman “políticas”, como el constitucionalismo empresarial, las teorías del contrato social o las que ven la empresa como un “buen ciudadano” en la sociedad. Y las teorías “integrativas” (Gariga y Melé, 2004: 57-60), que pretenden dar orientaciones para dirigir la empresa de una manera responsable ante lo que la sociedad demanda. Ampliando lo anterior en la Tabla 1.

La información de sostenibilidad o de responsabilidad social se ha abierto camino en las últimas dos décadas como un dispositivo de rendición de cuentas por parte de las empresas con propósito de mejorar su legitimidad ante la sociedad. A partir de la emisión de la Guía para la elaboración de memorias de sostenibilidad, hecha por la Global Reporting Initiative (GRI) en sus tres versiones (1999, 2002 y 2006), este tipo de memorias se ha hecho cada vez más común (Fernández-Chulián y Larrinaga-González, 2007). Al mismo tiempo, los mercados de bienes y de capital han empezado a demandar y a responder a la

información de sostenibilidad generada por las empresas. En México existen diversos estudios realizados de RSE con diferentes enfoques Tabla 2. El profesional de las ciencias económico-administrativas como parte integrante de la empresa juega un rol importante en las tareas de RSE y de DS.

Tabla 1: Teorías de la RSE

Teorías de la RSE	Comentarios
Teoría de la actuación social de la empresa	Hace una compilación de la RSE de 1950 a 1991. Señala la preocupación y sensibilidad acerca del impacto social de la actividad empresarial. Relaciona la conducta responsable con los riesgos y reputación corporativa. Está inspirada en la teoría social.
Teoría del valor para el accionista o Capitalismo fiduciario.	Señala que los aspectos sociales quedan cubiertos, con las restricciones legales y una adecuada política fiscal y social. La prioridad de esta teoría es crear riqueza para los accionistas
Teoría de los grupos implicados	Se inspira en la teoría económica neoclásica. Permite determinar la responsabilidad de la empresa con cada grupo implicado. Considera los derechos y legítimos intereses de los grupos. Se apoya en principios éticos universales.
Teoría de la ciudadanía empresarial	Identifica claramente la relación empresa-sociedad, la empresa es vista como un actor social dentro de la sociedad. Se apoya en la filosofía política.

La Tabla 1 muestra las particularidades que identifican a las actuales teorías de la RSE según. Haciendo una descripción breve de cada una, lo que permite apreciar que las dos últimas tienen un carácter integral y tienden únicamente a un determinado aspecto.

Tabla 2: Estudios de RSE En México

Estudio	Descripción
Empresarios Mexicanos - Responsabilidad Social (Greaves, 2006).	El presente estudio da cuenta por un lado, del conocimiento, percepción y postura de un grupo de empresarios mexicanos en torno a la RSE, y por otro, de algunas de las repercusiones que estas nuevas tendencias externas han tenido en México. Consistió en un sondeo realizado en cinco entidades federativas del país: Yucatán, Chihuahua, Nuevo León, Jalisco y Distrito Federal.
La responsabilidad social en empresas del valle de Toluca, México (Mercado y García, 2007)	Describe la responsabilidad social en empresas del Valle de Toluca (México) mediante cuatro componentes: ética empresarial, preservación del medio ambiente, calidad de vida en el trabajo y vinculación empresa-sociedad.
Responsabilidad social empresarial: un enfoque alternativo (Solís, 2008)	Se analiza el fenómeno de la responsabilidad social empresarial (RSE) desde el ángulo de las principales teorías que pretenden explicarlo.
Restaurantes Toks: estrategias de responsabilidad social (Camacho, 2013)	Buscar respuesta a varias interrogantes por resolver respecto a la continuidad de la ventaja competitiva de la empresa en materia de responsabilidad social.
Responsabilidad social corporativa (RSC) y comunicación. (Pérez, 2009).	La comunicación de la responsabilidad social corporativa (RSC) en México y cómo es esa responsabilidad (prácticas más comunes, áreas más atendidas, programas, <i>stakeholders</i> , entre otros).
La responsabilidad social empresarial en empresas de la ciudad de Mérida, Yucatán (barroso, 2008).	Verificar qué entienden por RSE sus directivos, si creen que es necesaria para el éxito de sus empresas y si éstas son socialmente responsables. Además se determinó cuáles son sus acciones de RSE en caso de llevarlas a cabo.
Tendencias actuales de la responsabilidad social en las empresas en México (Caamal y Ramírez 2009)	Identificar las ventajas de la responsabilidad social, considerada no como un costo adicional sino como una agregación de valor a los proyectos. Asimismo, describir el panorama general de la responsabilidad social de las empresas en México y en el mundo y las nuevas tendencias de los consumidores, además de señalar los indicadores de Responsabilidad Social Empresarial
Responsabilidad social de la televisión y opciones educativas (Molina y Vedia, 1998)	Se bordan opciones educativas con que la televisión puede resolver su falta de responsabilidad frente a las necesidades sociales.
Responsabilidad social en México (Saldaña, 2010).	Propuesta de algunos ejes para conformar una agenda de investigación en RSE para México.

Como se puede apreciar existen diversos estudios realizados en México de RSE, enfocados a la empresa misma y opciones educativas, pero no a los que toman en muchas ocasiones decisiones en la RSE como son los profesionales de las Ciencias económico-Administrativas.

Profesional de las Ciencias Económico-Administrativas

Personas o despachos que prestan sus servicios en las empresas como: Abogados, Administradores, Contadores asesores o Consultores; deben estar informados y conocer los temas de DS y RSE para tener una participación de ciudadanos organizados y conscientes de temas como el calentamiento global, la disposición de agua, la deforestación, los patrones de producción y consumo, así como los principios y valores que sustentan a esta sociedad. Reflexionar en nuestros hábitos de consumo y actitudes hacia el cuidado y protección del ambiente en el desarrollo de actividades cotidianas como transportarnos, asearnos, viajar, cocinar o comprar productos, y los impactos de éstas en el ambiente. En nuestra casa, trabajo, comunidad o escuela podemos iniciar actividades concretas para mejorar el entorno.

Para lograrlo necesitamos observar nuestro alrededor e identificar alternativas menos dañinas al ambiente, cambiar conductas y tomar decisiones basadas en el mejoramiento de la calidad de vida. En México la dependencia gubernamental tiene como parte de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) el Consejo Nacional de Educación Ambiental para la Sustentabilidad cuyas funciones son: Emitir recomendaciones a la Secretaría de la que forma parte sobre: La formulación, aplicación y evaluación de estrategias, políticas, programas, proyectos, estudios y acciones específicas en materia de educación ambiental para la sustentabilidad, las disposiciones jurídicas y procedimientos en materia de educación ambiental para la sustentabilidad; Vincularse y, en su caso, coordinarse con otros órganos de consulta o espacios de participación ciudadana a fin de propiciar el intercambio de experiencias. Colaborar, con la Secretaría de Educación Pública, para el fortalecimiento de la educación ambiental para la sustentabilidad en el sistema educativo nacional, particularmente en los planes y programas de estudio, los materiales didácticos y la formación docente, y Promover la investigación en materia de educación ambiental para la sustentabilidad. Las actividades de Fomento ambiental propuesta por la SEMARNAT las resumimos en la Tabla 3.

Retomando lo anterior es eminentemente necesario que las personas integrantes de las empresas participen en aspectos de DS y RSE por lo que en presente documento nos permitimos trabajar con los profesionales de la ciencias económico-administrativas, para tener información respecto a su conocimiento y familiaridad con los temas referidos, ya que en muchas ocasiones son ellos los que forman parte de la toma de decisiones para el funcionamiento de la empresa.

METODOLOGÍA

El estudio se enfoca a identificar la familiaridad que tienen los profesionales de las ciencias económico-administrativas con la RSE y que desarrollan su actividad laboral en Puebla, México. Considerando como variable de investigación: la Responsabilidad Social Empresarial. Con la aplicación de un enfoque cualitativo aplicando cuestionarios a los profesionales mencionados. El cuestionario se integró con 13 ítems. El marco muestral se construyó con las unidades y marcos siguientes ver Tabla 4.

Tabla 3: Propuesta de Actividades Empresariales Para el Fomento Ambiental

Fomento Ambiental					
Fundamento	Conceptos Turismo Sustentable	Actividades México natural	Especial de turismo sustentable	Mejores prácticas ambientales. Marinas y de campos de Golf	
Leyes Federales y Estatales, Reglamentos del Sector, Diario Oficial, Normas Oficiales Mexicanas, Normas Mexicanas.	Producción y Consumo Sustentable				
	Residuos Energías Renovables	Sistema de Información Energética	Guía de Programas de Fomento de Energías Renovables	Uso eficiente de Energía	Desarrollo de proyectos comunitarios
	Playas Edificación Sustentable Manejo Sustentable de Tierras Calidad del aire				

En la Tabla se observan la fundamentación y los diferentes conceptos considerados para el fomento ambiental; también se presentan las actividades a las que se deben enfocar las empresas para contribuir a la RSE en diferentes ámbitos y que al realizarlas cuidarían de forma simultánea al medio ambiente.

Tabla 4: Determinación de la Muestra

Unidad de Análisis	Profesionales de las Ciencias Económico-Administrativas de Puebla, Puebla, México
Tamaño del universo	22000
Tamaño de la muestra	383
Integración de la muestra	Administradores 133, Abogados 30, Contadores 220 total 383
Instrumento	Cuestionario
Periodo de aplicación	Enero 2014
Cuestionarios aplicados	383
Cuestionarios respondidos	383

La Tabla muestra la población estudiada y el tamaño de la muestra, los profesionales a quienes se les aplicó el cuestionario fueron contactados por personas conocidas por los investigadores y que son miembros de la comunidad.

Cabe mencionar que la tasa de respuesta obtenida en la aplicación de los cuestionarios fue del 100% de los integrantes de la muestra, contactados en cadena, es decir por personas que tienen conocidos o familiares profesionales de las ciencias económico-administrativas en ejercicio, por lo que los 383 cuestionarios resultantes al obtener la muestra fueron respondidos; como se muestra en la Tabla 6.

Operacionalización de Variables

La Operacionalización de variables se realiza en la Tabla 5, considerando que la RSE comprende un compromiso consciente y congruente de cumplir íntegramente con la finalidad de la empresa tanto en lo interno y lo externo, considerando las expectativas de todos sus participantes en lo económico, social o humano y ambiental, demostrando el respeto por los valores éticos, la gente, las comunidades, el medioambiente; para la construcción del bien común.

La aplicación de los cuestionarios es el instrumento utilizado para la obtención de información la recolección de datos fue por cuota; asignándole a cada encuestador que aplicará un determinado número de cuestionarios. Así como la observación in situ. Todo el levantamiento de campo se realizó durante el mes de enero 2015. Para determinar el tamaño de la muestra se utilizó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 pqN}{Ne^2 + Z^2 p q} \tag{1}$$

Donde:

n=?

e= 5%

N = la población = 22000 profesionales

Z = nivel de confianza 95%=1.96

p = 0.50

q = 1-.50

Sustituyendo los valores en la fórmula tenemos:

$$n = \frac{(1.96)^2(0.50)(1-0.50)(22000)}{(22000)(0.05)^2+(1.96)^2(0.05)(1-.50)} = 383 \quad (2)$$

La aplicación de cuestionarios fue en una sola etapa en el mes de enero 2015, con duración de cuatro semanas.

Tabla 5: Operacionalización de Variables

Variable	Subvariable	Indicadores	Parámetros	Instrumento
Responsabilidad Social Empresarial	Conocimiento de la RSE	Conocimiento	Si - No	Cuestionario (Pregunta 1)
	Relación de la profesión con la RSE	Información	Si - No	Cuestionario (Pregunta 2)
	Actividades de la empresa a favor de la RSE	Información	Si - No	Cuestionario (Pregunta 3)
	Relación con proveedores	Compra de insumos-pagos	Si - No	Cuestionario (Pregunta 4)
	Relación con trabajadores	Pago de remuneraciones	Si - No	Cuestionario (Pregunta 5)
	Utilidades	Obtención de utilidades	Si - No	Cuestionario (Pregunta 6)
	Contribución al gasto público	Pago de impuestos	Si - No	Cuestionario (Pregunta 7)
	Seguridad Social	Pago de cuotas al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)	Si - No	Cuestionario (Pregunta 8)
	Vivienda	Pago de aportaciones al Instituto Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT)	Si - No	Cuestionario (Pregunta 9)
	Otros beneficios a los trabajadores	Respeto por derechos laborales	Si - No	Cuestionario (Pregunta 10)
	Dueños de la empresa	Pagos de utilidades	Si - No	Cuestionario (Pregunta 11)
	Intereses a cargo de la empresa	Pago	Si - No	Cuestionario (Pregunta 12)
	Medio ambiente	Prácticas empresariales	Si - No	Cuestionario (Pregunta 13)

Esta tabla muestra la Operacionalización de las variables, como se midieron y el instrumento utilizado.

RESULTADOS

Previo a la aplicación del cuestionario se utilizó una pregunta filtro para tener la certeza de que la persona era profesional de las ciencias economico-administrativas. De la aplicación del cuestionario, se obtuvieron los resultados que a continuación se presentan por medio de la Tabla 6. Como se aprecia en la Tabla de resultados los profesionales de las ciencias economico administrativas, tienen conocimiento de la RSE. También se observa, que los profesionales referidos consideran que su profesión está relacionada con la RSE. Notamos además que las empresas donde se desempeñan los encuestados si realizan prácticas de RSE. Es notoria la relación con proveedores y trabajadores a quienes se les considera como grupos de atención en materia de RSE. De acuerdo con una de las posturas de la RSE la empresa obtiene utilidades que de hecho es uno de los objetivos de toda persona que emprende con una empresa. Responsablemente se observa la contribución al gasto público con el pago de impuestos, misma responsabilidad que se nota en materia

de seguridad social en el aspecto salud , así como en la vivienda. En las entidades donde laboran los profesionales es evidente el cumplimiento con las obligaciones laborales a favor de los trabajadores.

Tabla 6: Resultados del Levantamiento de Campo

Variable	Subvariable	Indicadores	Parámetros	Resultados en %	Total
Responsabilidad Social Empresarial	Conocimiento de la RSE	Conocimiento	Si	84	100%
			No	16	
	Relación de la profesión con la RSE	Información	Si	97	100%
			No	3	
	Actividades de la empresa a favor de la RSE	Información	Si	57	100%
			No	43	
	Relación con proveedores	Compra de insumos-pagos	Si	81	100%
			No	6	
			No contesto	13	
	Relación con trabajadores	Pago de remuneraciones	Si	86	100%
			No	8	
			No contesto	7	
	Utilidades	Obtención de utilidades	Si	73	100%
			No	14	
	Contribución al gasto público	Pago de impuestos	No contesto	13	100%
			Si	93	
			No	0	
	Seguridad Social	Pago de cuotas al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)	No contesto	7	100%
			Si	86	
			No	11	
Vivienda	Pago de aportaciones al Instituto Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT)	No contesto	3	100%	
		Si	89		
		No	8		
Otros beneficios a los trabajadores	Respeto por derechos laborales	No contesto	3	100%	
		Si	63		
		No	31		
Dueños de la empresa	Pagos de utilidades	No contesto	6	100%	
		Si	58		
		No	34		
Intereses a cargo de la empresa	Pago	No contesto	8	100%	
		Si	50		
		No	42		
Medio ambiente	Prácticas empresariales	No contesto	8	100%	
		Si	37		
		No	60		
			No contesto	3	

Esta tabla muestra la familiaridad de los profesionales de las ciencias económico administrativas con la RSE y la actividad de la empresa a favor de esta.

Así mismo los dueños de las empresas participan de las utilidades de la misma, viendo una retribución a su inversión. Las empresas también consideran el retribuir a otros grupos que les apoyan como pueden ser acreedores con el pago de intereses. Como se puede apreciar los estudios en materia de RSE realizados en México versan sobre: descripción, percepción y postura de la RSE, repercusiones, teorías, ventaja competitiva, comunicación corporativa, ventajas en general, tendencias, educación, RSE- Directivos y RSE-Consumidor. Lo anterior nos permite contribuir con el trabajo realizado al aportar el grado de involucramiento de los profesionales de las Ciencias económico-administrativas con la RSE quienes juegan un papel importante y determinante en decisiones financieras y administrativas de la empresa y por consiguiente decisiones de RSE. Finalmente es importante el resultado que se presenta en la parte final de la Tabla, donde con poca presencia en el resultado pero ya se aprecia la disposición de las empresas a favor del medio ambiente que es responsabilidad de todos.

CONCLUSIONES

Las prácticas empresariales tradicionales, tienen una exigencia al cambio, las empresas deben incluir en su actuar cotidiano sus acciones a favor de la RSE y con ello contribuir al DS, las acciones de RSE, no son

algo aislado, nacen de diferentes entes privados y también de gobierno. México al igual que otros países realiza esfuerzos por concientizar y hacer participar a los ciudadanos y a las empresas en actividades a favor del medio ambiente. Y los profesionales de las ciencias económico – administrativas no pueden permanecer aislados y no participar en esa nueva práctica empresarial. La SEMARNAT y otras entidades de gobierno tienen bien clara su tarea de cuidar y preservar el medioambiente y apoyar a las empresas y a sus integrantes a realizar un cambio a favor de la comunidad en todos aspectos. La validación del trabajo se efectuó mediante los resultados obtenidos en la investigación de campo al tener un acercamiento con los profesionales referidos y percatarnos que están familiarizados con la RSE, pero sobre todo quedar en el entendido que las profesiones involucradas en el trabajo, las cuales en apariencia no se relación con la RSE, juegan un papel importante en las decisiones de las empresas debido a que ellos participan de alguna forma y la RSE es una tarea de todos los integrantes de la empresa para con la comunidad e inicia por la responsabilidad personal. Cumpliéndose el objetivo de conocer el grado de involucramiento que tienen los profesionales ya mencionados con el tema de la RSE y que se está haciendo al respecto de la misma en las empresas donde prestan sus servicios. Con los resultado presentados en la Tabla 6 donde se aprecia el alto conocimiento de los profesionales con el termino RSE, y en la práctica laboral cumplen tareas propias de su disciplina como obtención de utilidades, pago de impuestos, seguridad social, entre otras, pero no se involucran con actividades a favor del medio ambiente.

Lo anterior se logró con la aplicación de una metodología cualitativa y la aplicación de un cuestionario en enero 2014 integrado por 13 ítems a 383 profesionales entre los que se encontraron abogados, administradores y contadores. También es importante resaltar que independientemente del enfoque de la RSE los integrantes de la empresa y la empresa misma siempre tendrán un compromiso con la comunidad en la que se encuentren. Podemos decir que no es necesario ser una empresa considerad como peligrosa o contaminante para trabajar con procesos limpios y/o energías renovables. La responsabilidad social de la empresa va más allá de considerar únicamente aspectos de contaminación, entraña un compromiso moral con la sociedad. Finalmente concluimos que no importa el tamaño, el giro o la localización geográfica únicamente se necesita disposición para contribuir RSE. Y el presente trabajo contribuye al aportar un panorama del grado de involucramiento de los profesionales de las Ciencias económico-administrativas con la RSE quienes en su actividad laboral del día a día, tienen un papel importante y determinante en decisiones financieras y administrativas de la empresa y por consiguiente decisiones de RSE. Las limitantes del trabajo las apreciamos al haberse realizado únicamente para obtener la información primaria en un solo Estado de la República Mexicana. Identificándose la oportunidad de realizar esta investigación en diferentes lugares de México y poder comparar resultados.

BIBLIOGRAFÍA

- Argandoña, A. *From ethical responsibility to corporate social responsibility*. Presentado en el 6 International Symposium on Catholic Social Thought and Management Education, Roma, 5-7 de octubre de 2006.
- Barroso T. (2008). La responsabilidad social empresarial Un estudio en cuarenta empresas de la ciudad de Mérida, Yucatán No. 226, septiembre-diciembre 2008:73-91 Contaduría y administración UNAM.
- Bowen (1953). *Social responsibilities of businessman*. Nueva York, Harped Row.
- Brundtland, G. H. (1987). *Our Common Future: The World Commission on Environment and Development*. Oxford: Oxford University Press.
- Caamal C., Ávila D. y Ramírez A. (2009). Tendencias actuales de la responsabilidad social en las empresas en México. *Análisis del medio rural latinoamericano*. Políticas Públicas y Economía.

Camacho Gómez, M. & Pérez Berlanga, G. (2013). Restaurantes Toks: estrategias de responsabilidad social. INNOVAR. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales, 23(49) 141-155. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81828691012>. 11 de junio 2015.

Centro Mexicano para la Filantropía (CEMEFI) (2010).

Greaves L. (2006). Empresarios Mexicanos ante la Responsabilidad Social. *Serie Análisis del Desarrollo* 1a. edición, 2006 D.R. © Universidad Iberoamericana, A.C. México.

Guijt y Moissev. (2001). Conjunto de herramientas para la evaluación de la sostenibilidad. Suiza y Cambridge, UK: UICN.

Kain. (2003). Sociotechnical knowledge: an operationalized approach to localized infrastructure planning and sustainable urban development. Tesis doctoral chlamers Univerity of Technology, Gothenburg, Suecia.

Lacruz M. (2007). *La empresa ambiental responsable una visión de futuro*, Economía, No. 21 diciembre, Código JEL: Q56,D21,D23

Fernández-Chulián, y Larrinaga-González. (2007). Memorias de sostenibilidad: Responsabilidad y transparencia. 89104. Disponible En <http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/cont/article/viewFile/2149/10407>. Recuperado el 30 de enero 2015.

Gariga, E. y Melé, D. (2004). Corporate Social Responsibility theories: Mapping the territory. *Journal of Business Ethics*, 53, 1 y 2, agosto 2004, pp. 51-71.

Lozano, J. (2006). *De la Responsabilidad Social de la Empresa (RSE) a la Empresa Responsable y Sostenible (ERS)*. Papeles de Economía Española, 2006, No. 108, pp. 40-61.

Meadows, J. y Behrens. (1972). *The Limits to Growth: A Report to the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind*. Nueva York: Universe Books.

Mercado Salgado, P. & García Hernández, P. (2007). La responsabilidad social en empresas del Valle de Toluca (México). Un estudio exploratorio. *Estudios Gerenciales*, 23(102) 119-135. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21210205> 20 de junio 2015.

Molina y Vedia, S. (1998). Responsabilidad social de la televisión y opciones educativas. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México)*, XXVIII (4) 47-79. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27028403> 10 de junio 2015.

Naciones Unidas. *Declaración de Río*, (1992). (Disponible en <http://www.un.org/esa/sustdev/documents/agenda21/spanish/riodeclaration.htm>). Recuperado 13 de enero 2015.

Pérez C. (2009). Responsabilidad social corporativa (RSC) y comunicación: la agenda de las grandes empresas mexicanas. *Signo y Pensamiento*, XXVIII (55) 201-217. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=86020246016> 15 de junio 2015.

Porto S. y Castromán D. (2006), *Responsabilidad Social: un Análisis de la situación actual en México y España*, Contaduría y Administración, septiembre-diciembre No 220, pp. 67-88, México.

Ramírez P. y Arenas V. (2008). *La acción empresarial para el Desarrollo Sostenible: clarificando algunos conceptos* Documentación Social 146 pp 43-62.

Roome, N. (2001). Conclusion: implications for management practice, education and research, en N. ROOME (Ed.). *Sustainability Strategies for Industry*. Washington DC: Islands Press, 1998.

Conceptualizing and studying the contribution of networks in environmental management and sustainable development. *Business Strategy and the Environment*, 2001, Vol. 10, No. 2, pp. 69-76.

Roome, N., y R. Bergin. (2006). *Sustainable development in an industrial enterprise: the case of Ontario Hydro*. Business Process Management Journal, Vol. 12, No. 6, pp. 696-721.

Saldaña R. (2010). Responsabilidad social empresarial: Hacia una agenda de investigación en México. *Administración y Organizaciones*, junio 2010.

Serageldin y Steer (1994). *Making Development Sustainable, from concept to action*. Washington DC: World Bank – ESD.

Solís G. (2008). Responsabilidad social empresarial: un enfoque alternativo. *Análisis Económico*, XXIII (53) 227-252. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41311449011> 14 de junio 2015.

Spangenberg y Bonnet. (1998). Sustainability indicators: a compass on the road towards, sustainability wuppertal paper .No. 81 Wuppertal Institute for climate environment and energy.

Valentin y Spangenberg. (2000). *Aguide to community sustainability. Environmental impact assessment. Review* . Vol. 20. No. 3 pp 381-392.

Vera M., Vera G. y Méndez R. (2014). *Contabilidad Ambiental en las PYME*. Altres-Costamic. México. www.semarnat.gob.mx

BIOGRAFÍA

María Antonieta Monserrat Vera Muñoz. Doctora en Dirección de Organizaciones. Desde 1986 es Profesora-investigadora de tiempo completo en la Facultad de Contaduría Pública de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México. E-Mail: monseveram@hotmail.com

Rafaela Martínez Méndez. Dra. En Ciencias de la Administración. Desde 1992 es Profesora-investigadora de tiempo completo en la Facultad de Contaduría Pública de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México. E-Mail: rafaela72280@hotmail.com

Gerardo Vera Muñoz. Doctor en Administración. Desde 1986 es Profesor-investigador de tiempo completo en la Facultad de Contaduría Pública de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México. E-Mail: gerver61@yahoo.com.mx

Anahí Tlachi Cuautle: Estudiante de la Licenciatura en Contaduría Pública de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. E-Mail: anaid160992@hotmail.com

DIAGNÓSTICO DE SATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS DEL DEPARTAMENTO DE SERVICIOS ESCOLARES DE LA ESCUELA SUPERIOR DE AGRICULTURA DEL VALLE DEL FUERTE

Diana Carolina Pérez Sierra, Universidad Autónoma de Baja California
María Concepción Ramírez Barón, Universidad Autónoma de Baja California

RESUMEN

En el presente trabajo se presentan los datos relacionados con el diseño, construcción y validación del instrumento que mide la percepción de los usuarios (alumnos) del servicio que reciben por parte del departamento de servicios escolares de dicha institución perteneciente a la Universidad Autónoma de Sinaloa en la ciudad de Juan José Ríos, Sinaloa. El instrumento se diseñó en base a Parasuraman, A., Zeithaml, V. & Berry, L. (1992) y modificado por Cronin & Taylor (1994). Lo conforman 22 ítems que evalúan las cinco dimensiones: elementos tangibles, confiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía. Para su validación se realizaron dos procesos; primeramente fue sometido a un proceso de validación de constructo, donde por medio de la opinión de expertos se obtuvo la viabilidad del instrumento. Posteriormente, para obtener la confiabilidad del instrumento, se realizó un estudio piloto, cuyos resultados fueron de un coeficiente Alpha de Cronbach con un valor de 0.949. Concluyendo que el instrumento cuenta con la validez y confiabilidad necesaria para medir a la población estudiada.

PALABRAS CLAVE: Satisfacción, Instrumento de Validación, Percepción, Calidad en los Servicios

USERS' SATISFACTION DIAGNOSIS OF SCHOOL SERVICES DEPARTMENT SCHOOL AT THE ESCUELA SUPERIOR DE AGRICULTURA DEL VALLE DEL FUERTE

ABSTRACT

This paper presents data related to the design, construction and validation of an instrument that measures student perception of the service they receive from the department of school services of the Universidad Autónoma de Sinaloa in the city of Juan José Ríos. The instrument was designed based on Parasuraman, Zeithaml, V. & Berry, a. l. (1992) and modified by Cronin & Taylor (1994). The instrument has 22 items and five dimensions (tangible elements, reliability, responsiveness, security and empathy). To attain validation, two processes were carried out. First, the instrument was subjected to a construct validation process, where the instrument's viability was obtained by means of the expert opinions. Subsequently, a pilot study was conducted to measure the instrument's reliability. The pilot study resulted in a Cronbach's Alpha coefficient of 0.949. We conclude that the instrument has validity and reliability needed to measure the subject population.

JEL: I2, I20, I29

KEYWORDS: Satisfaction, Instrument Validation, Perception, Quality Services

INTRODUCCIÓN

La interacción del cliente con el servicio, uno de los fenómenos más importantes en el ámbito de los servicios dada la inseparabilidad entre la producción y el consumo, ha sido raramente examinada como variable moderadora. La variable de satisfacción puede medirse a través de un solo ítem, si bien la postura más generalizada es la utilización de una escala multi-atributo para capturar su verdadera naturaleza comentan San Martín, Collado & Rodríguez (2008). La presente investigación hace uso del modelo SERVPERF Cronin & Taylor (1992) para medir la percepción de los alumnos con respecto a los servicios prestados por parte del departamento de servicios escolares. La satisfacción depende en parte de la motivación de los alumnos, cuando el alumno se encuentra inconforme acerca de un servicio solicitado su percepción al servicio será de una baja calificación en cuanto a la calidad. Este estudio se lleva a cabo en la Escuela Superior de Agricultura del Valle del Fuerte (ESAVF en adelante), con el diagnóstico se encontrara información suficiente para tomar decisiones que beneficien tanto al personal del departamento de servicios escolares como a los alumnos para que ellos recomienden los servicios ofrecidos por el departamento. Desafortunadamente la mayoría de estudios sobre la satisfacción del usuario se ha dirigido a medir el funcionamiento de los sistemas de búsqueda y recuperación de información y el recurso obtenido y no a los servicios. Estos autores identifican un término que aparece constantemente asociado a la satisfacción es la calidad en general y más específicamente a la calidad de los servicios. Nejati & Nejati (2008) citado por Hernández (2011). El objetivo general de la presente investigación es: analizar la satisfacción de los usuarios con el servicio brindado por el personal del departamento de servicios escolares de la Escuela Superior de Agricultura del Valle del Fuerte-Universidad Autónoma de Sinaloa. Con el propósito de lograr dicho objetivo se establecieron los siguientes objetivos específicos:

Analizar todos los elementos tangibles de atención en los que interactúa el personal del departamento con los alumnos de la institución. Conocer el nivel de confiabilidad percibida por los alumnos del personal del departamento de la institución Analizar la capacidad de respuesta percibida por los alumnos del personal del departamento de la institución Medir la percepción de seguridad de los alumnos con el servicio del departamento de servicios escolares. Identificar la empatía percibida por los alumnos hacia el personal del departamento de servicios escolares. Conocer la calidad percibida del servicio brindado a los alumnos en el departamento de servicios escolares.

Este estudio se justifica debido a que hoy en día las instituciones educativas y otras organizaciones deben prestar vital importancia a la satisfacción directa de sus usuarios o consumidores, dado a que estas existen para satisfacer las necesidades de los mismos. Son varios estudios que aplican la comparación entre las expectativas y la percepción a través de las dimensiones del trabajo de investigación: elementos tangibles, confiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía, en ellos se muestra como la percepción supera a las expectativas del servicio. De esta manera esta investigación parte de la percepción de los usuarios. Por medio del diagnóstico se pretende analizar los resultados arrojados por la investigación de campo, las cuales permitirá conocer e identificar posibles áreas de oportunidad y a su vez, reforzar aquellas áreas que funcionan correctamente buscando la mejora continua en cada uno de sus procesos ya sea de atención del cliente o al interior del departamento. Las preguntas de investigación en el estudio son las siguientes:

¿Cuál es la percepción de los alumnos de los elementos tangibles de la institución?

¿Cuál es el grado de confiabilidad que los alumnos perciben acerca del servicio que les ofrece el departamento?

¿Cómo perciben los alumnos la capacidad de respuesta del personal del departamento de servicios escolares?

¿Cuál es la percepción de los alumnos en cuanto a la seguridad del departamento de servicios escolares?

¿Cuál es la empatía del personal del departamento de servicios escolares que perciben los alumnos?

¿Cuál es la calidad percibida en el servicio brindado por el personal del departamento de servicios escolares a los alumnos?

La sección de metodología de esta investigación describe el instrumento a utilizar así como también la metodología de muestreo. El instrumento se basó principalmente en la adaptación del modelo Servperf al objeto de estudio como antes se mencionó analizando las dimensiones del modelo de Servqual que son: elementos tangibles, confiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía. Para finalizar se utilizaron todos los datos recabados para tener una amplia perspectiva del funcionamiento, lo cual mediante los análisis permite proyectar estrategias de mejora e identificar debilidades que permitan convertirlas en áreas de mejora. Para cerrar con la discusión final que permitirá contrastar los resultados encontrados con descubrimientos a investigaciones similares.

REVISIÓN LITERARIA

La satisfacción del usuario supone una valoración subjetiva del éxito alcanzado por el sistema de información, y puede servir como elemento sustitutivo de medidas más objetivas de eficacia que, a menudo, no están disponibles. Podemos considerar que la satisfacción es un indicador blando, con un marcado componente subjetivo, porque está enfocado más hacia las percepciones y actitudes que hacia criterios concretos y objetivos. En cierta manera, la satisfacción proporciona una valoración sobre la visión del sistema que tienen sus usuarios, más que sobre la calidad técnica de los mismos, y puede conducir a situaciones en las que, si un sistema de información es percibido por sus usuarios como malo, deficiente o insatisfactorio, constituirá para ellos un mal sistema de información. Por lo que la visión del usuario será determinante para el éxito o fracaso de un sistema de información. Rey (2000) Numerosos estudios acerca de la satisfacción demuestran que los usuarios satisfechos comunican su experiencia positiva a tres personas, mientras que los insatisfechos relatan su experiencia negativa a entre once y trece personas (Kotler et.al. 1999:297) citado en Vogt (2004). Por ello existen hasta cuatro veces más probabilidades de crear una imagen negativa que de generar una positiva. Orientar y satisfacer al usuario es muy importante, ya que un cliente satisfecho es el mejor instrumento de promoción y la mejor campaña de imagen. Vogt (2004)

Un cliente satisfecho con un servicio está más dispuesto a volver a usarlo en el futuro y recomendarlo a otros posibles clientes (Oliver, 1980). Esto sin duda alguna es aplicable a los servicios que ofrece el departamento de la ESAVF dado a que el servicio que reciben los alumnos y padres de familia por parte del personal al ser satisfactorio y de calidad permite que estos queden satisfechos y los tramites sean más rápidos y de igual manera los recomienden con otros alumnos y al estar conformes compartan buenas referencias de la institución. La implementación de las certificaciones y el cumplimiento de requisitos de las normas que implementan acciones correctivas y preventivas en el departamento de servicios escolares contribuyen a la mejora de los servicios. Mendoza (2009) Los autores Jiménez, Terriquez & Robles (2011) citados por Abarca, et al (2013) dicen que la satisfacción del estudiante refleja la eficacia de los servicios académicos y administrativos y lo mismo con las unidades de aprendizaje, con las interacciones con su profesor y compañeros de clase, así como con las instalaciones y el equipamiento. La propuesta de la investigación de los autores Gil, et al (2005) pretende identificar y medir los elementos que contribuyen a explicar el valor del servicio y como éste incide en la satisfacción del cliente, dirigiendo la investigación hacia las experiencias que ocurren en un encuentro de servicio. La satisfacción es el resultado de un proceso valorativo. Cuando una persona expresa estar satisfecha o no con respecto a algo, está emitiendo un juicio de valor a partir de un proceso de evaluación, que tanto en el plano objetivo como en el de su reflejo en la conciencia se sustenta en la unidad de lo cognitivo y lo afectivo: es decir, transcurre en un proceso de construcción de significados y sentidos personales. Gento, Vivas (2003)

El autor Herrera, A. (1998) citado por Espinosa, J. (2008) define a un instrumento de medida como la técnica o conjunto de técnicas que permiten la asignación numérica a las magnitudes de la propiedad o atributo ya sea por comparación con las unidades de medida o para provocar y cuantificar las manifestaciones del atributo cuando éste es medible sólo de manera indirecta. Un instrumento debe satisfacer tres exigencias básicas: a) detectar ‘la señal’ sin interferencia y, en especial, sin intervención del operador. La operación de medida es la interacción objeto de medida-instrumento, por tanto el interés no es ya el objeto de medida sino el complejo objeto-instrumento, b) no provocar reacción en el objeto de medida o, de ser así, tal reacción debe ser calculable, c) basarse en supuestos determinados sobre la relación entre la propiedad y el efecto observado. Cualquier instrumento de recolección de datos debe resumir dos requisitos esenciales: validez y confiabilidad. Con la validez se determina la revisión de la presentación del contenido, el contraste de los indicadores con los ítems que miden las variables correspondientes. Se estima la validez como el hecho de que una prueba sea de tal manera concebida, elaborada y aplicada y que mida lo que se propone medir. Ruiz, M. (2011)

Hernández et al (2010), indican que la confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto, produce iguales resultados. Los autores Baechle y Earle (2007) indican que la validez es el grado en que una prueba o ítem de la prueba mide lo que pretende medir; es la característica más importante de una prueba. Al definir el término fiabilidad, los autores argumentan que es la medida del grado de consistencia o repetitividad de una prueba. Una prueba tiene que ser fiable para ser válida, porque los resultados muy variables tienen muy poco significado. Existen diferentes procedimientos técnicos para la estimación de la consistencia interna, el más general es el Alpha de Cronbach el cual se define como la intercorrelación promedio de un universo de reactivos o de todas las posibles partes en las que se puede dividir el instrumento. El procedimiento técnico para la estimación del Alpha de Cronbach se basa en una sola aplicación del instrumento a un solo grupo de examinados, lo cual se debe a que la estimación de la confiabilidad se hace sobre el contenido representado en el conjunto de elementos que constituyen el instrumento y no en variaciones del tiempo de aplicación o en los conjuntos de elementos (ítems) aplicados Espinosa, J. (2008).

Estudios Sobre la Relación Entre la Satisfacción del Usuario y la Calidad en el Servicio

Ibarra & Casas (2014) realizaron un estudio para analizar la medición de la calidad en el servicio de una empresa de telecomunicaciones con el modelo SERVPERF de Cronin & Taylor (1992), con la finalidad de detectar los factores que afectan a la calidad del servicio que es brindado en los centros de atención. De esta manera se pudieron analizar las cinco dimensiones de la calidad propuestas en el modelo: tangibilidad, confiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía. Ellos realizaron 385 cuestionarios a usuarios de los centros de atención y en sus resultados encontraron que existe una estrecha relación entre la calidad y lo que perciben ellos como usuarios, las mayores insatisfacciones se detectaron en que al presentarse algún problema del usuario por parte del empleado de la empresa pareciera que este no mostraba un sincero interés en ayudarlo o solucionarlo, esto quiere decir que la falta de interés del empleado y el tiempo de espera del usuario fue insatisfactorio. Duque & Chaparro (2012) Para medir la calidad percibida del servicio seleccionaron la escala Servperf, a partir de la cual se realizó la construcción del instrumento de medida de la calidad percibida del servicio de educación, debido a que es menos confuso medir la calidad del servicio basado sólo en el desempeño que realiza una empresa al llevar a cabo su servicio. El hecho de medir la calidad del servicio basado sólo en el desempeño, como lo hace el Servperf reduce la amplitud del cuestionario de la encuesta, lo que posibilita una mayor colaboración del encuestado y una más fácil comprensión al generar un menor cansancio mental. En cambio al hacerlo a través de dos columnas se crea confusión y se agrega complejidad. Con base en los resultados del estudio de investigación, se concluyó que la escala o instrumento propuesto obtuvo fiabilidad y validez para medir la calidad percibida del servicio de educación de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC). También se determinaron las dimensiones que caracterizan este servicio con sus respectivos atributos, y así saber cuáles son las debilidades y fortalezas de la universidad, con el fin de que los directivos entren a gestionar sobre

dichos aspectos. El hecho de que las necesidades, deseos y expectativas de los seres humanos cambien amerita que se realicen estudios en forma periódica con el fin de descubrirlas para luego diseñar e implementar un servicio que las satisfaga, máxime en estos momentos en donde la sociedad se mueve - cambia- a ritmos vertiginosos.

En este orden de ideas este trabajo se puede convertir en un referente para la universidad. La calidad percibida por los estudiantes con respecto a los profesores está determinada mayormente por la calidad funcional (cómo se les presta el servicio), es decir, por el proceso y con respecto a los directivos y administrativos en gran parte está determinada por la calidad técnica o por el resultado. Duque & Chaparro (2012) Mejías, Reyes & Maneiro(2006) Para la evaluación de su estudio de la calidad de los servicios en las Instituciones de Educación Superior en México se seleccionaron tres instituciones de educación superior ubicadas en la ciudad de Mexicali, Baja California. Así colaboraron en su estudio, el Instituto de Ciencias Agrícolas de la Universidad Autónoma de Baja California, el Instituto Tecnológico de Mexicali y la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Baja California, se hizo uso del instrumento SERVQUALing, cuya base teórica se apoya en el SERVQUAL de Parasuraman et al (1988), considerando sólo las percepciones y adaptado al contexto universitario mexicano. El instrumento presento validez de contenido, de criterio y de concepto; por lo cual se puede usar para medir la calidad de servicio percibida por los estudiantes de las Instituciones bajo estudio y, con previa adaptación y adecuación, en otras Instituciones similares. El instrumento sirvió para identificar oportunidades de mejora en las iniciativas de implementación en modelos de gestión de calidad por parte de las instituciones estudiadas. Los resultados arrojados proveen a los directivos de información objetiva para el análisis institucional y del entorno, llevados a cabo dentro de la planificación estratégica entre otros planes de acción operativos.

METODOLOGÍA

Este trabajo se caracteriza por ser de tipo cuantitativo, descriptivo con un diseño no experimental. La recolección de los datos fue transversal. Se llevó a cabo la especificación del índice cuantitativo de la validez de contenido del instrumento mediante el modelo de Lawshe (1975) modificado por Tristán (2008), en este modelo se destaca que la razón de validez de contenido debe ser igual o mayor a 0.5823. El instrumento inicial quedó integrado por 22 ítems y se añadieron 4 más contando así con 26 ítems en total referidos a las cinco variables fundamentales del instrumento, los cuales cuentan con una escala de tipo Likert de cinco categorías de respuesta, presentándose de la siguiente manera: 1=Totalmente desacuerdo, 2=En desacuerdo, 3=Ni en acuerdo ni en desacuerdo, 4=De acuerdo, y 5=Totalmente de acuerdo. Para llevar a cabo el cuestionario se tomó una muestra del total de alumnos inscritos en la Escuela Superior de Agricultura del Valle del Fuerte, enfocando las preguntas del cuestionario en las siguientes variables tomadas del modelo Servperf de Cronin y Taylor (1992) que consisten en cinco: Elementos tangibles, Confiabilidad, Capacidad de Respuesta, Seguridad y Empatía. La Tabla 1 muestra la operacionalización de las cinco variables anteriormente mencionadas y los ítems correspondientes a cada una de ellas.

Tabla 1: Operacionalización de las Variables

Dimensiones	Concepto	Operacionalización	Ítems	Definición
Elementos tangibles	1.- ¿El departamento cuenta con equipo de cómputo funcional que favorezca la rápida solución a las peticiones o necesidades de los estudiantes?	Percepciones	ET1 al ET6	La apariencia física de las instalaciones, los equipos de cómputo, el personal y materiales de comunicación.
	2.- ¿Las instalaciones físicas del departamento son adecuadas (tienen algún deterioro que pongan en riesgo documentación, expedientes, entre otros)?			
	3.- ¿El personal del departamento tiene adecuada apariencia (uniforme distintivo y apariencia presentable)?			
	4.- ¿Si se le presenta un problema o necesita ayuda el personal del departamento le ayuda a resolverlo inmediatamente?			
	5.- ¿Los elementos materiales (folletos, reportes y carteles) contienen información clara y precisa?			
Confiabilidad	6.- ¿El personal del departamento está atento a sus necesidades?	Percepciones	C6 al C12	Habilidad para ejecutar el servicio prometido de forma amable y cuidadosa.
	7.- ¿Cuándo el personal del departamento promete hacer algo en cierto tiempo, lo cumple?			
	8.- ¿Cuándo usted tiene un problema en la Universidad, donde el departamento es quien forma parte de la solución, el personal muestra interés en solucionárselo?			
	9.- ¿El personal del departamento realiza bien el servicio a la primera vez?			
	10.- ¿El personal del departamento mantiene sus trámites sin errores?			
	11.- ¿Hace uso del buzón de quejas y sugerencias?			
	12.- ¿Usted considera que es tomada en cuenta la opinión de los usuarios mediante el uso del buzón?			
	13.- ¿El personal del departamento le indica paso a paso el desarrollo de los trámites y/o servicios?			
	14.- ¿El personal del departamento le ofrece un servicio puntual y actúa en un tiempo razonable?			
	15.- ¿El personal del departamento se muestra dispuesto a ayudarlo?			
	16.- ¿El personal del departamento se muestra motivado a ayudarlo?			
Capacidad de respuesta	17.- ¿El personal se encuentra disponible para atenderle al momento de solicitar un servicio y/o trámite en el departamento?	Percepciones	CR13 al CR17	Disposición y voluntad del personal del departamento para ayudar al estudiante y proporcionar el servicio.
	18.- ¿El comportamiento del personal del departamento le inspira confianza?			
	19.- ¿Cuándo acude al departamento a realizar un trámite, usted se siente seguro?			
	20.- ¿El personal del departamento es amable con usted?			
	21.- ¿El personal está capacitado para responder a sus preguntas?			
Seguridad	22.- ¿El personal del departamento se muestra siempre con una actitud positiva en servir a quien se lo solicite?	Percepciones	S18 al S21	Conocimientos y atención mostrados por el personal del departamento y sus habilidades para inspirar confianza.
	23.- ¿El personal del departamento se muestra siempre con una actitud amable e interesado en servir a quien se lo solicite?			
	24.- ¿Considera que el departamento tiene horarios de trabajo adecuados para todas las partes interesadas (turno matutino y turno vespertino)?			
	25.- ¿El departamento cuenta con personal que le ofrece una atención personalizada?			
Empatía	22.- ¿El personal del departamento se muestra siempre con una actitud positiva en servir a quien se lo solicite?	Percepciones	E22 al E25	Cuidado y atención ofrecida a los estudiantes.
	23.- ¿El personal del departamento se muestra siempre con una actitud amable e interesado en servir a quien se lo solicite?			
	24.- ¿Considera que el departamento tiene horarios de trabajo adecuados para todas las partes interesadas (turno matutino y turno vespertino)?			
	25.- ¿El departamento cuenta con personal que le ofrece una atención personalizada?			
	25.- ¿El departamento cuenta con personal que le ofrece una atención personalizada?			

Esta tabla muestra la operacionalización de las dimensiones del modelo Servperf, Elaboración propia, basado en Llanos C. y Mena J. (2012).

La Tabla 2 hace referencia a la ficha técnica del estudio, en donde se muestra los aspectos demográficos de la muestra de estudio, así como también información esencial al instrumento, como su aplicación, recolección de los datos y el análisis de los resultados.

Tabla 2: Ficha Técnica del Estudio

Características	Encuesta
Nombre	Servperf- basado en Servqual
Autores	Cronin y Taylor (1992)
Población	Alumnos actualmente inscritos en la Escuela Superior de Agricultura del Valle del Fuerte.
Ámbito Geográfico	Ciudad Juan José Ríos, Ahome, Sinaloa, México
Método de información	Cuestionario
Aplicación	Encuestas personales
Tipo de muestra	Probabilística
Tamaño de la población	1498 alumnos
Tamaño de la muestra	179 alumnos
Tratamiento de los datos	SPSS versión 21.0
Fecha de trabajo de campo	Primer semestre de 2015

Fuente: *Elaboración propia*

Descripción del Área de Estudio

La población objetivo de esta investigación son los alumnos de la ESAVF de la ciudad de Juan José Ríos, Ahome, Sinaloa. Su ubicación del plantel es Calle 16 Av. Japaraqui S/N C.P. 81110. Juan José Ríos, Ahome, Sinaloa, México. Se estudiaron todos los alumnos actualmente inscritos en los nueve semestres, tomando una muestra representativa para captar la percepción que tienen estos del servicio que brinda el departamento de servicios escolares de esta unidad académica.

Tipo de Estudio

El enfoque de este estudio es cuantitativo, debido a que busca especificar propiedades, características en la población de estudio. La investigación cuantitativa nos brinda una gran posibilidad de réplica y un enfoque sobre puntos específicos de los fenómenos, además de que facilita la comparación entre estudios similares. Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2010) El alcance de estudio es descriptivo porque se pretende describir las características de la calidad en el servicio del departamento de servicios escolares y la percepción de los usuarios, en este caso los alumnos. Busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Además es útil para mostrar con precisión los ángulos o dimensiones de un fenómeno, suceso, comunidad, contexto o situación. Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2010) El tipo de diseño del estudio es no experimental ya que no se realizara manipulación sobre las variables a analizar y transversal por que solamente se medirán en una ocasión y en un periodo determinado para la determinación del objetivo de estudio. En un estudio no experimental no se genera ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente en la investigación por quien la realiza. En la investigación no experimental las variables independientes ocurren y no es posible manipularlas, no se tiene control directo sobre dichas variables ni se puede influir sobre ellas, porque ya sucedieron, al igual que sus efectos. Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2010) Los diseños de investigación transaccional o transversal recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Es como tomar una fotografía de algo que sucede. Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2010)

Determinación del Tamaño de la Muestra

De acuerdo con Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2010) en la mayoría de los estudios se utilizan muestras para obtener información de la población o universo, esto debido a una economía de tiempo y recursos y, definen la muestra como un subgrupo representativo de la población. Existen dos tipos de muestras, la probabilística y la no probabilística, la diferencia entre ambas es que en la primera todos los elementos de la población tienen la misma probabilidad de ser elegidos y para los resultados de los estudios que utilizan este tipo de muestras permite la generalización de las características de la población, mientras

que en las muestras no probabilísticas. Los autores mencionan que la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características de la población o de quién hace la muestra. Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2010).

La fórmula utilizada para determinar el tamaño de la muestra es la siguiente:

Ecuación 1: Determinación del Tamaño de la Muestra:

$$n = \frac{N * Z_a^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_a^2 * p * q} \quad (1)$$

En donde:

N = Total de la población

Za2 = 1.962 (si la seguridad es del 95%)

p = proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)

q = 1 – p (en este caso 1-0.05 = 0.95)

d = precisión (en este caso deseamos un 3%).

Al momento de reemplazar la Ecuación 1 con nuestros valores de estudio, está determinada de la siguiente manera: $n = (1,498) (1.96)^2 (0.5 (1 - 0.05)) / 0.03^2 (1,498 - 1) + (1.96)^2 (0.05 (0.95)) =$
 Por lo tanto el tamaño de la muestra es de 179

Población

Población o universo Conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones. Es preferible entonces establecer con claridad las características de la población, con la finalidad de delimitar cuáles serán los parámetros muestrales. Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2010) La población a estudiar son los 1498 alumnos que actualmente están inscritos en la Escuela Superior de Agricultura del Valle del Fuerte en el periodo 2014-2015. Nuestra población comprende a todos los alumnos pertenecientes de cada semestre desde el primer semestre hasta el noveno semestre.

Tamaño Muestra- Piloto

Como parte del proceso para el desarrollo de la encuesta del estudio, se realizó una prueba piloto de un primer instrumento, el cual consta de 26 ítems los cuales se acompañan de una escala de Likert para recoger las percepciones de los alumnos. Se tomó una muestra para el piloto del instrumento de 36 alumnos de la población, donde serán categorizados por cada semestre, en este caso 7 alumnos por semestre. Posteriormente para la continuidad del estudio se tomara una muestra representativa de la población con un promedio de 179 cuestionarios a aplicar. La elección de la muestra es probabilística. Las muestras probabilísticas son aquellos subgrupos de la población en el que todos los elementos de ésta tienen la misma posibilidad de ser elegidos. Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2010)

Descripción de la Muestra

La presente investigación consta de una muestra piloto la cual se aplica de 36 cuestionarios que se aplicarán a los alumnos, dichos cuestionarios se categorizaran de acuerdo al semestre de los alumnos, como anteriormente se mencionó 4 alumnos por semestre partiendo de los 9 semestres que cursan los alumnos en la licenciatura.

Instrumento de Medición

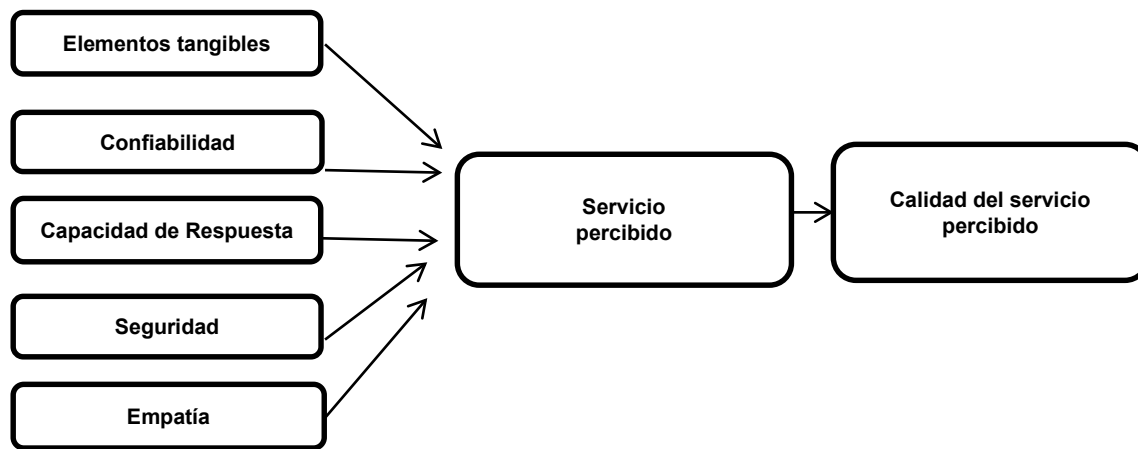
El objetivo del instrumento de este estudio es obtener datos para conocer el nivel actual de satisfacción de los usuarios sobre el servicio brindado por el departamento de servicios escolares de la ESAVF. De los 22 ítems de la escala SERVPERF se tomaron todos éstos para el diseño del instrumento adecuándolos a la obtención de los objetivos de la presente investigación, además se tomó en cuenta la extensión del cuestionario anexándole 4 ítems más.

Modelo SERVPERF Cronin y Taylor (1992)

Este modelo Servperf, se basa únicamente en el desempeño de quien brinda el servicio y de quien lo recibe. Es considerado una de las mejores alternativas para medir la calidad del servicio. El instrumento se desarrolló a partir de los 22 ítems dedicados a evaluar la percepción en el modelo Servqual. Su fortaleza radica en que explica mejor la varianza total en la medida de la calidad del servicio; además, posee mejores propiedades psicométricas, en términos de validez de constructo y eficacia operacional. Cronin y Taylor, 1992; Parasuraman, Zeithaml, 1994 citado en Otálora, M. L., & Orejuela, A. R. (2007).

La Figura 1 se refiere al Modelo Servperf de Cronin y Taylor (1992), en ella se muestra como las cinco variables del modelo: Elementos tangibles, Confiabilidad, capacidad de respuesta, Seguridad y empatía interactúan en base al servicio percibido y la calidad del servicio percibido.

Figura 1: Modelo Servperf, Cronin y Taylor (1992)



esta figura muestra el modelo servperf. elaboración propia, a partir de cronin y taylor, 1992; parasuraman, zeithaml, 1994 citado en otálora, m. l., & orejuela, a. r. (2007)

Procedimiento Para la Aplicación del Instrumento

Se realizó una prueba piloto del cuestionario, la cual se aplicó a 36 alumnos. Con el pilotaje se pretendió realizar modificaciones al diseño del instrumento, ya sea eliminar o modificar ítems del cuestionario, esto con la finalidad de lograr un equilibrio a cada dimensión de la variable a analizar. La aplicación de los cuestionarios se realizó auto administrativo-individual, ya que estos fueron entregados directamente a los alumnos y ellos responderán a cada ítem individualmente. Los autores Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2010) indican con esto que “No hay intermediarios y las respuestas las marcan ellos”. Los cuestionarios se aplicaron de manera personal a cada uno de los participantes en material físico. Se obtuvo un aproximado de 10 minutos para la contestación del instrumento.

Proceso de Validez

La validación del instrumento de medición, se dio a partir de la aportación de la opinión de expertos en el tema, en el presente trabajo se acudió a maestros de la Universidad Autónoma de Baja California que revisan la congruencia de las preguntas y la validez de las mismas asimismo a maestros pertenecientes a dependencias de la Universidad Autónoma de Sinaloa, tras recibir sus comentarios y observaciones se realizaron ciertos cambios pertinentes a los cuestionarios para la mejoría del instrumento, y así contar con la aprobación de los expertos y recibir el consentimiento de la utilización del instrumento de medición para su aplicación en el objeto de estudio. Par asegurar que el proceso de validez fuese correcto, se analizaron los datos recabados con la validación de Lawshe, tomando como dato correcto únicamente las preguntas del instrumento que los expertos señalaron como ítems fundamentales. Para cada uno de los ítems mediante las ecuaciones Lawshe en Tristán (2008) determina que los ítems son aceptables cuando su CVR' es igual o mayor de 0.58. La Ecuación 2 se utiliza para proceso de validez.

$$CVI = \frac{\sum_i^M - 1 CVR i}{M} \tag{2}$$

Donde,

CVRi = Razón de Validez de Contenido de los ítems aceptables de acuerdo con el criterio de Lawshe.

M = Total de ítems aceptables en la prueba

De acuerdo con la Ecuación 2 los resultados de la muestra piloto fueron de 0.8077, indicando que los ítems del instrumento son aceptables para la medición del objeto de estudio.

Fiabilidad del Instrumento

Se utilizó el alfa de Cronbach para analizar la confiabilidad del instrumento de medición dentro del programa SPSS 21.0, utilizado en la recolección de datos. De acuerdo con Coolican (2005) es el estadístico más utilizado para calcular la confiabilidad de una prueba. El autor nos dice que es el alfa equivalente al promedio de todos los valores posibles de confiabilidad derivados de división por mitades que se podrían estimar a partir del conjunto de datos; por tanto, la confiabilidad se representa por medio de valores alfa alrededor de 0.75 y hasta 1. La Tabla 3 muestra los resultados obtenidos de alfa de Cronbach para cada una de las cinco variables que se estudian en el presente trabajo, se especifica los ítems correspondientes a la variable y su nivel de confiabilidad.

Tabla 3: Estadísticos de Fiabilidad Por Cada Variable

Variables	Número de Ítems	Alpha de Cronbach	Nivel de Confiabilidad
Elementos tangibles	5	0.837	Alto
Confiabilidad	7	0.833	Alto
Capacidad de respuesta	5	0.870	Alto
Seguridad	4	0.702	Bueno
Empatía	5	0.849	Alto

Esta tabla muestra los estadísticos de fiabilidad de cada una de las dimensiones del modelo Servperf de Cronin y Taylor, 1992. Fuente: Elaboración propia.

Los dominios del cuestionario obtuvieron coeficientes de confiabilidad ubicados en las categorías de buenas y altas en base a Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2010). Al interpretar los valores obtenidos en cada variable, podemos identificar que la mayoría de los ítems de las dimensiones cuentan con lo

necesario para la obtención de un índice de mayor confiabilidad en el instrumento. Cuando se tomaron en conjunto los resultados del cuestionario nos dio por resultado lo siguiente:

Tabla 4: Estadísticos de Fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de Elementos
0.949	26

Esta tabla muestra los estadísticos de fiabilidad de todas las variables en su conjunto indicando que nuestro Alfa de Cronbach cuenta con un alto grado de confiabilidad. Fuente: Elaboración propia.

La Tabla 4, de acuerdo con De Pelekais, C., et al (2007) el valor de Alpha de Cronbach de nuestro instrumento que es de 0.949 es de alta magnitud por lo que nos indica que el instrumento de medición cuenta con gran confiabilidad para la obtención de los objetivos del estudio, y que este a su vez es aceptable para su uso.

RESULTADOS

Al calcular los coeficientes Alpha de Cronbach para cada escala y dimensión del modelo SERVPERF tenemos como resultado que las cinco dimensiones analizadas cuentan con un nivel alto de confiabilidad y a su vez analizadas en conjunto se cuenta con un nivel aún mucho mayor que si fueran analizadas por separado. Se procedió realizar el análisis de aquellos ítems, que mejorarían tanto la fiabilidad como la consistencia interna de los ítems que pertenecen a una misma dimensión del modelo. Los resultados obtenidos se interpretan como altamente positivos en cuanto a confiabilidad del modelo Servperf y son consistentes a los de estudios anteriores, demostrando que a pesar de que es un modelo utilizado por décadas al adaptarse con el sujeto de estudio, se adapta y logra tener una efectiva validez. Es importante resaltar, que el departamento de servicios escolares representa un rubro muy importante dentro de la institución educativa ya que este interactúa directamente con los usuarios (alumnos), es por ello que se hace importante hacer notar las particularidades que diferencian una institución de otra, y los servicios claves que éstas prestan para que se adecuen para el modelo Servperf.

CONCLUSIONES

Se puede concluir que, en esta investigación se cuenta con una herramienta confiable para estudiar la percepción de los alumnos del servicio ofrecido por el departamento de servicios escolares. Se analizaron las dimensiones de: elementos tangibles, responsabilidad, confiabilidad, seguridad y empatía. Al realizar el cuestionario para poder describir la percepción de los alumnos, se obtuvo un índice de confiabilidad aceptable de acuerdo a la literatura revisada. Se observó que utilizando el modelo propuesto y modificado por Cronin y Taylor (1992), al adaptarse con el sujeto de estudio, se adapta y logra tener una efectiva validez, se pudo observar que las cinco dimensiones cuentan con un nivel de confiabilidad aceptable lo que indica que el instrumento cuenta con la validez necesaria para poder proceder con el estudio.

Limitaciones

Como limitaciones para el estudio tenemos que el instrumento fue validado y desarrollado para un departamento de servicios escolares en particular con distintas características a otros, por ello al momento de hacer uso de él, será necesario adaptar el cuestionario al contexto, es importante evaluar cada una de las dimensiones para que éstas sean las adecuadas para futuras investigaciones.

REFERENCIAS

Abarca, et al (2013) "Satisfacción de los alumnos con la institución universitaria y el rendimiento académico- Universidad de Granada"

ReiDoCrea. Revista electrónica de investigación Docencia Creativa. Volumen 2. Páginas 48-53
Recuperado de <http://hdl.handle.net/10481/27613>.

Baechle, T., Earle, R. (2007). Principios del entrenamiento de la fuerza y el acondicionamiento físico. 2ª edición. Madrid, España. Editorial Médica Panamericana.

Coolican, H. (2005). Métodos de investigación y estadística en psicología. Tercera Edición, México: El Manual Moderno.

Cronin, J. y Taylor, S. (1992). Measuring service quality: a reexamination and extension. *Journal of Marketing*.

De Pelekais C., et al (2007) El ABC de la investigación, una aproximación teórico-práctica, Segunda edición, Ediciones Astro Data, Maracaibo Venezuela.

Duque & Chaparro (2012) Medición de la percepción de la calidad del servicio de educación por parte de los estudiantes de la UPTC Duitama, Criterio Libre, Vol. 10, No. 16, Bogotá (Colombia), Enero-Junio 2012, Pp. 159-192, Recuperado en:
<http://criteriolibre.unilibre.edu.co/index.php/clibre/article/view/94/86>

Espinosa, J. (2008) “Validación y estandarización de instrumentos”, Universidad Nacional de Colombia, Subdirección de Evaluación y Tratamiento del INPEC en el marco del Convenio Interadministrativo de Cooperación Académico-Científico No. 29, Recuperado en:
<http://extension.upbga.edu.co/web2/pagina2/archivos/VYEInstrumentos.pdf>

Gento y Vivas (2003) “El SEUE: un instrumento para conocer la satisfacción de los estudiantes universitarios con su educación.” Editor: Saber ula, Acción Pedagógica - Vol. 012, No. 2 Recuperado en:
<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2972060>

Gil, et al (2005) “Encuentro de servicio, valor percibido y satisfacción del cliente en la relación entre empresas” 2005, núm. 15 47-72- Cuadernos de Estudios Empresariales, Fecha de recepción: 27/06/2005 - Fecha de aceptación: 22/07/2005
Recuperado de <http://revistas.ucm.es/index.php/CESE/article/view/CESE0505110047A/9524>

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2010) Metodología de la Investigación, Quinta edición, Editorial McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A. DE C.V., ISBN: 978-607-15-0291-9.

Ibarra & Casas (2014) Aplicación del modelo Servperf en los centros de atención de Telcel Hermosillo, Una medición de la calidad en el servicio. Revista contaduría y administración, Editada por la División de investigación de la facultad de contaduría y administración de la UNAM, Fecha de recepción: 31.01.2014, Fecha de aceptación: 7.04.2014 Recuperado en:
http://www.contaduriayadministracionunam.com.mx/userFiles/app/pp_136_2013.pdf

Llanos, C. y Mena, J. (2012) Identificación de las variables que inciden en la percepción de un servicio de calidad en una empresa de servicios de la Ciudad de Cali, Proyecto de grado, Director del trabajo de Grado: Juanita Cajiao, Universidad ICESI, Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas - Maestría en Administración, Santiago de Cali.

Mejías, Reyes & Maneiro (2006) Calidad de los Servicios en la Educación Superior Mexicana: Aplicación del Servqualing en Baja California, Investigación y Ciencia de la Universidad Autónoma de Aguascalientes, consultado el 6 de Septiembre de 2014, Recuperado en:
<http://www.uaa.mx/investigacion/revista/archivo/revista34/Articulo%206.pdf>

Mendoza (2009) "Certificación en los servicios académicos como apoyo a la acreditación de los programas educativos a nivel superior"-Satisfacción de los usuarios de los servicios académicos, págs. 36-44. (Tesis de maestría, Universidad Veracruzana) Recuperado de http://www.uv.mx/pozarica/mgc/files/2012/10/2MARTIN_MENDOZA.pdf

Oliver, R. (1980). A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decision. *Journal of Marketing Research*, 17, 460-469.

Otálora, M. L., & Orejuela, A. R. (2007). Calidad del servicio de salud: una revisión a la literatura desde la perspectiva del marketing. (Spanish). *Cuadernos De Administración*.

Parasuraman, A., Zeithaml, V. & Berry, L. (1992). Calidad total en la gestión de servicios: cómo lograr el equilibrio entre las percepciones y las expectativas de los consumidores, Editorial Díaz de Santos.

Ruiz, M. (2011) "Políticas Públicas en salud y su impacto en el seguro popular en Culiacán, Sinaloa, México". Universidad Autónoma de Sinaloa, Facultad de Contaduría y Administración, División de estudios de Posgrado. Tesis Doctoral.

San Martin, Callado & Rodríguez (2008) "El proceso global de satisfacción bajo múltiples estándares de comparación: el papel moderador de la familiaridad, la involucración y la interacción cliente- servicio"- *Revista española de investigación de marketing*. Esic-Marzo 2008, vol.12, n°1 (págs. 65-95) Recuperado de <http://hdl.handle.net/10902/2924>.

Tristán, A. (2008). Modificación al modelo de Lawshe para el dictamen cuantitativo de la validez de contenido de un instrumento objetivo. *Avances en medición*, vol. 6(1), pp.37-48.

Vogt (2004) El usuario es lo primero: La satisfacción del usuario como prioridad en la gestión, Barcelona, Fundación Bertelsmann, Recuperado de: <http://www.fundacionbertelsmann.org/fundacion/data/ESP/media/ByG14.pdf>

RECONOCIMIENTO

Las autoras de la presente investigación agradecen el amplio apoyo otorgado por el CONACYT, así como a la Universidad Autónoma de Baja California, por la confianza y apoyo en la investigación.

BIOGRAFÍA

Diana Carolina Pérez Sierra, Licenciada en Administración de Empresas por la Universidad de Occidente Campus Los Mochis, Sinaloa, México.; actualmente estudiante de tiempo completo de la Maestría en Administración en la Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales, Campus Ensenada de la Universidad Autónoma de Baja California, México. Correo: dicarolina27@hotmail.com

María Concepción Ramírez Barón, Doctora en Educación, Maestría en Pedagogía, Especialidad en Administración de RM, Especialidad en Docencia, Licenciatura en Administración de Empresas, Diversos diplomados, Docente-Investigador, Certificación de ANFECA, Vicepresidente del Colegio de LAE. conyramirezbaron@hotmail.com

MODELO DE INNOVACIÓN PARA LAS PYMES A PARTIR DE LA PRÁCTICA GUIADA

María Elvira López Parra, Instituto Tecnológico de Sonora
Nora Edith González Navarro, Instituto Tecnológico de Sonora
María del Carmen Vásquez Torres, Instituto Tecnológico de Sonora

RESUMEN

La innovación debe ser un mecanismo prioritario para un gobierno que desea un desarrollo económico. Las pequeñas y medianas empresas requieren de modelos innovadores que les permitan modernizarse y ofrecer productos y servicios acordes a la evolución de los mercados de consumo. Por lo que en este estudio se analizan los diferentes modelos de gestión de la innovación y lo que investigadores han concluido en cuanto a quienes serán las organizaciones susceptibles de adoptarlas con el objetivo de mostrar un modelo de innovación que incluya la práctica guiada (seguimiento) y que le permita al empresario de la pequeña y mediana empresa aumentar su capacidad de respuesta ante los cambios del entorno y se vaya permeando la cultura innovadora al interior de las organizaciones. Se utilizaron fuentes secundarias como estudios empíricos y teorías sobre modelos de innovación, así como la forma en la que se adquiere el conocimiento y las capacidades de innovación. Como resultado, se diseñó un modelo de innovación para la pequeña y mediana empresa que incluye, entre otros, el elemento de la Práctica Guiada (seguimiento). El modelo se encuentra en una dinámica de espiral de manera constante, sobresaliendo la guía y el seguimiento aplicado a cada uno de los elementos. Se concluye que los rubros del modelo de innovación son los mismos que se proponen desde hace décadas pero en el cómo se llevan varía, de ahí la importancia de contar con redes de apoyo que permitan al empresario tener un soporte en su proceso de innovación.

PALABRAS CLAVE: Innovación, Modelos de Innovación, Administración

INNOVATION MODEL FOR SMES USING GUIDED PRACTICE

ABSTRACT

Innovation should be a priority for a government that wants an economic development mechanism. Small and medium businesses require innovative models that enable them to modernize and offer products and services according to changing consumer markets. In this study, the different models of innovation management are discussed and what researchers have concluded as to which organization will be capable of adopting them. This research aims to show a model of innovation, including the monitoring (guided practice) that allows small and medium businesses to increase their responsiveness to the changing environment and to develop culture innovation within organizations. We conducted an extensive review of the existing literature about innovation, model for innovation and learning methods. As a result, a model of innovation for SMEs that includes, among others, the element guided practice (monitoring) was designed. The model is a dynamic spiral steadily protruding guide track and applied to each of the elements. It is concluded that the areas of innovation model are the same as those proposed for decades. However, how a model is implemented varies and support networks are vital to a successful model of innovation.

JEL: M00, M100

KEYWORDS: Innovation, Innovation Models, Management

INTRODUCCIÓN

La innovación no es un tema que inicio el siglo pasado sino que la humanidad ha evolucionado a través de la innovación para su subsistencia, desarrollo y ahora para su mejoramiento en la calidad de vida. La innovación se ha permeado a todos los sectores, estratos, organismos, etc. con el propósito de impulsar mejores métodos, procesos y estructuras que permitan satisfacer de manera eficiente las necesidades de los consumidores de productos y servicios. En la organización se pueden identificar varios elementos en donde se innova o bien se hacen mejoras de manera significativa para impactar en los consumidores, como son: innovación en el proceso, en el producto y en la organización en general. Los investigadores que han impulsado la innovación en las organizaciones las han llevado, en la mayoría de los casos, a un crecimiento y desarrollo que le han permitido consolidarse con un modelo de negocio específico, que la competencia quisiera entender y adoptar para lograr los mismos o nuevos objetivos. Sin embargo en México la cultura de la innovación no se ha permeado en todos los tipos de empresas y organizaciones, debido a que solo se han documentado procesos innovadores en las grandes empresas. En México el grosor económico se encuentra en la pequeña y mediana empresa y este sector no se ha visto favorecido por estos modelos innovadores que utilizan las grandes corporaciones a través de sus áreas de Investigación y Desarrollo (I+D). El entorno global y la crisis económica en el que está sumergido cada uno de los países y en especial cada uno de los consumidores, hace necesario que se identifiquen nuevos y mejores productos en términos de la calidad y precio y que le permitan mejorar su calidad de vida.

Ello ha llevado a las empresas a cuestionarse constantemente qué se tiene que cambiar o mejorar para tener resultados alentadores en el retorno de sus inversiones. En México, las estadísticas sobre la innovación muestran que los factores de competitividad relacionados con el pilar de la innovación son: capacidad de innovar, calidad de las instituciones para la investigación científica, gastos de las empresas en investigación y desarrollo, colaboración entre universidad e industria, disponibilidad de científicos e ingenieros y registro de patentes. Al respecto, según el ranking del Reporte Global de Competitividad 2011, México se encuentra entre las posiciones 86 y 96 de 144 países registrados, en los rubros antes mencionados (Secretaría del Trabajo y Previsión Social, 2011). Sin embargo, se espera que en el periodo 2012 – 2013, México registre el lugar número 53 en el índice de competitividad en Innovación y el 58 en el rubro de patentes, mejorando su posición con respecto al periodo de 2011. Algunos países de Latinoamérica se encuentran en mejores posiciones, como: Chile, Costa Rica, Panamá, Argentina y Brasil. Finalmente en cuanto a los estados con mejores índices de competitividad en México se encuentran: el Distrito Federal y Nuevo León, dejando a Sonora en el lugar número 15 de 32 en el Rankin registrado en el año 2010. Con estas estadísticas se puede observar que el camino que se ha recorrido no ha sido el suficiente debido a que se ha escalado poco en términos de innovación (Foro consultivo, científico y tecnológico, 2012).

En la competitividad internacional, la economía mundial se ha caracterizado en la última década, por la apertura de mercados domésticos. El problema radica que en las regiones industrializadas la competitividad se da con mayor auge, en cambio en México, este rubro ha sido semi desarrollado, por lo que nuestra participación en la economía mundial presenta una brecha tecnológica y productiva que separa la trayectoria de los países industrializados y el nuestro (Guzmán y Abortes, 1993) México entonces debe competir y diferenciarse de otros países y ser capaz de lograr algo que no puedan realizar otras naciones. Los países con costos en mano de obra inferiores a los de México han ganado oportunidades de crecimiento económico afirmó *Banck of America Merrill Lynch* (La Jornada, 2013), sin embargo los retos del grosor económico representado por las pequeñas y medianas empresas (PYMES) van encaminados a lograr una mayor competitividad, por lo que el gobierno de México, en su plan nacional de desarrollo, muestra estrategias para impulsar a los emprendedores y fortalecer a las micro, pequeñas y medianas empresas creando mecanismos que le permitan incrementar su potencial de crecimiento a través de la inserción exitosa a las cadenas de valor de los sectores estratégicos de mayor dinamismo como es la gran empresa. Además de

impulsar la innovación para promover la creación de ecosistemas de alto valor agregado de las micro, pequeñas y medianas empresas (Plan Nacional de Desarrollo, 2013 – 2018).

Entre las estrategias realizadas por el gobierno mexicano, se encuentra la certificación de consultores, que bajo estrictos mecanismos de selección, trabajan de manera directa con las PYMES que han sido beneficiadas por los programas de la Secretaría de Economía. Los apoyos que ofrece esta red de consultores es el seguimiento en materia de procesos de producción, productividad y organización (Secretaría de Economía, 2011). En los últimos años se ha visto un acelerado crecimiento de las incubadoras y los consultores que dan seguimiento a las nuevas ideas de negocio, estas estructuras han logrado incrementar las posibilidades de éxito a las PYMES debido a que se da un seguimiento al emprendedor y se le entrena para enfrentar la vida empresarial de manera sólida a través de la consultoría especializada. En México existen tres tipos de incubadoras: (1) incubadora de negocios tradicional, (2) incubadora de negocio de tecnología intermedia y (3) incubadora de negocios de alta tecnología y en cada una de ellas, se da un seguimiento según los requerimientos de especialización (Secretaría de Economía, 2015).

Se han realizado intentos por construir modelos de innovación para las empresas, sin embargo no se han documentado estudios empíricos que muestren el cómo la pequeña y mediana empresa han logrado capitalizado su experiencia y conocimiento en términos de innovación. Se tienen estudios sobre factores que determinan la innovación como es el caso de la creatividad organizacional, emprendedurismo, capital intelectual, absorción del conocimiento, gestión organizacional, incubadora de empresas y mejora continua, sin embargo son estudios aislados que no permiten tener un modelo de innovación para la pequeña y mediana empresa que aliente su permanencia y crecimiento en el mercado.

El objetivo es proponer un modelo de innovación para las PYMES considerando el elemento del seguimiento o práctica guiada, que le permita al pequeño y mediano empresario aumentar su capacidad de respuesta ante los cambios del entorno y se vaya permeando la cultura innovadora al interior de las organizaciones. Para el desarrollo de este modelo fue necesario hacer un análisis de los diferentes modelos de innovación que se han presentado a lo largo del tiempo aplicados a las organizaciones, y que expliquen el proceso de innovación que deberá adoptar la pequeña y mediana empresa para lograr maximizar su competitividad y enfrentar los nuevos retos del entorno. Además de la identificación de las formas en la que se adopta el conocimiento, o bien la absorción de las capacidades de innovación que requiere el líder en la organización. La conveniencia de esta investigación se encuentra en la aplicación práctica que se puede hacer al utilizar el modelo de innovación propuesto. Los beneficiados con los resultados de la investigación son los empresarios de la pequeña y mediana empresa, que requieren aportaciones novedosas para la dirección de sus organizaciones y con ello la consolidación de las mismas. Por otro lado, la investigación resuelve un problema práctico de innovación, debido a que no solo la empresa grande puede innovar, sino que a través de este modelo, la pequeña y mediana empresa podrán encontrar alternativas para mejorar sus procesos y lograr sus metas. Finalmente el modelo de innovación que se muestre en los resultados podrá aplicarse de manera generalizada a cualquier giro empresarial del tamaño pequeño o mediano. Se sugiere que se documenten los resultados de empresas que aplicaron el modelo para futuras discusiones y reflexiones de la puesta en práctica.

El resto de esta investigación está organizada como sigue: en la sección de revisión literaria se presenta concepciones del término innovación desde el punto de vista de varios investigadores así como los distintos modelos de innovación que han permanecido a lo largo del tiempo, hasta mencionar el último modelo propuesto por Chesbrough en el año 2003, además de las diferentes investigaciones empíricas que han procurado demostrar el impacto de la innovación en las organizaciones. Posteriormente se muestra la metodología llevada a cabo para el desarrollo de esta investigación, seguida de los resultados, en donde aparece el modelo de innovación para la pequeña y mediana empresa el cual considera el elemento de práctica guiada (seguimiento) para la consolidación exitosa del mismo y las acciones que deberá realizar el

empresario para su puesta en marcha. Finalmente se exponen las conclusiones haciendo alusión a las aportaciones de otros investigadores sobre la innovación en las empresas.

REVISIÓN LITERARIA

La innovación desde el punto de vista de la etimología proviene del latín *innovare*, que significa cambiar o alterar las cosas introduciendo novedades. Pero esta primera aproximación se ha visto renovada por los cambios estructurales que ha tenido el proceso y la gestión de la innovación aplicada específicamente en las organizaciones. Para Druker (2002) (como se cita en Medellín, 2013 p. 26) la innovación “es una cuestión económica, no técnica, no es un destello de genio, es una disciplina sistemática, organizada, rigurosa”. Se puede innovar desde la gestión, en la estrategia, en los procesos y en el producto. El Manual de Oslo (2005) muestra una guía para la medición y definición de conceptos que dejan clara las actividades consideradas como innovadoras. El manual presenta algunos tipos de innovación que son coincidentes con otros autores, entre los que se destacan los 4 tipos de innovación más recurrentes en las organizaciones: (1) innovación de producto: está referida a los cambios importantes o significativos de las características del producto o servicio, incluyendo productos nuevos y los que han sido mejorados sustancialmente, (2) innovación en proceso: se refiere a los cambios significativos en los métodos de producción o distribución; esto es que el cambio o mejora en el desarrollo de un producto o bien los pasos realizados para que se entregue un producto o servicio al consumidor final, se le denomina innovación de proceso; (3) innovación organizacional: es la aplicación de nuevos métodos organizativos o cambios en las prácticas empresariales y en las relaciones externas de la empresa, finalmente (4) la innovación comercial: comprende la puesta en marcha de métodos comerciales novedosos y que pudieran suponer cambios en el diseño del producto, su presentación, promoción o bien en los métodos de fijación de los precios.

No todos los cambios suponen innovación, para March y Simon (como se cita en Castresana y Blanco, 1990) el concepto de creatividad e innovación están muy unidos pero son independientes. Las personas cuando están insatisfechas tienden a buscar y crear ideas que solucionen su insatisfacción; pero cuando estas ideas se ejecutan en la empresa u organización, se puede decir que se está innovando. Las organizaciones como gestoras de la innovación adoptan sistemas (investigación, el desarrollo e innovación) como elementos estratégicos que tienen influencia en las necesidades de los productos elaborados, los procesos empleados y la estructura de la organización por lo que los países que cuentan con un gran desarrollo industrial han avanzado hacia modelos de innovación que les han permitido ser más eficientes (Arzola, Tablante, y D'Armas, 2012).

Estos modelos se han venido renovando según las necesidades del mercado y las necesidades de los productos que se ofrecen, al respecto se presentan algunos tipos de modelos de gestión de la innovación por Velasco, Zamanillo e Intxaurburu (2007): Modelo lineal: este modelo supone que el proceso de I+D puede ser el origen de otros procesos de innovación en donde se puede tener o no éxito y lleva tiempo identificar que se hayan generado innovaciones. Además que las innovaciones no solo vienen de la I+D sino que también puede provenir de una propuesta de mejora o un análisis del mercado sin que haya intervenido la investigación como tal o el desarrollo de tecnología. Modelos por etapas departamentales de Saern que considera a la innovación como una actividad secuencial, de tal forma que la innovación se da en etapas consecutivas, empezando en el departamento de I+D, pasando por diseño, ingeniería, producción y marketing, para finalmente obtener un producto.

Modelos interactivos o mixtos: este modelo fue creado por Kline conocido también como modelo de enlaces en cadena o modelo cadena-eslabón el cual consiste en lograr una relación entre la investigación de conocimientos técnicos y el desarrollo tecnológico, según las necesidades del mercado, por lo que se hace un tanto complejo tener un control de estos dos factores y resolver al mismo tiempo situaciones del tipo económico y tecnológico que impone el mismo proceso, de tal forma que existe una retroalimentación en todas las etapas del desarrollo para su mejora. La I+D es una herramienta para resolver problemas y la

empresa va ganando conocimiento para innovar. Este modelo promueve una cultura de la innovación en toda la organización y se puede aplicar a cualquier empresa y de cualquier tamaño.

Modelos integrados: En este modelo las acciones de innovación no son tanto secuenciales, aun cuando muestra una seriación de acciones en la gestión de la innovación, pero se comienzan a considerar procesos simultáneos (Takeuchi y Nonaka). Con este enfoque el proceso de diseño y desarrollo del producto tiene un nuevo enfoque ya que los distintos departamentos trabajan de manera multidisciplinar y todos van juntos desde el inicio hasta el final del proceso de innovación, esto es que existe mayor integración en cada una de las áreas. Modelo en Red (Rothwell): este consiste en un modelo de integración de sistemas y establecimiento de redes, mejor conocido como el modelo de 5ta. Generación que propone un aprendizaje desde adentro de las empresas y entre las mismas empresas, la innovación es un proceso distribuido en red. En este modelo resaltan las sofisticadas herramientas electrónicas que permiten a las organizaciones ser más eficientes tanto en su interior (formas de organizarse y procesar productos) como de manera exterior (participación de proveedores, clientes y colaboradores).

Actualmente, el economista Henry Chesbrough creó, en el año 2003, el término de innovación abierta, que explica cómo las organizaciones pueden buscar nuevas ideas en el exterior, además de compartir sus propias ideas. Este concepto resalta el uso de los recursos, que las organizaciones, tienen en el exterior, los cuales pueden complementarse con los activos o recursos internos, con el fin de obtener mayores beneficios. La innovación no solo proviene del interior sino que también del exterior, de ahí que su aporte resalta que el proceso de innovación en las organizaciones encuentra momentos, en los que se puede salir al exterior y enriquecer el proceso interno que se esté desarrollando, antes de llegar al mercado potencial.; estas salidas pueden dar pie a las licencias o patentes. Las organizaciones que tienen las mejores prácticas en temas de innovación producen cerca de la mitad (44%) de sus innovaciones a partir de ideas que se generaron fuera de la empresa. Este modelo de innovación abierta redefine los modelos de negocios actuales, siendo estos más abiertos y en donde existen diversas vías de generar valor en sus productos y/o servicios (Bediaga, 2008). López, Blanco y Guerra (2010) muestra un resumen de los modelos generacionales de gestión de la innovación en donde las variables recurrentes en cada uno de estos modelos son la orientación al mercado, la investigación y desarrollo, diseño de producto, eficiencia operativa, eficiencia comercial, aspectos externos (proveedores, clientes, alianzas estratégicas, entre otros) y la creatividad, que fue un rubro que incluyo en su modelo de innovación para las PYMES. Estos modelos tienen que ver con las diferentes situaciones que han vivido las empresas a través del tiempo y que las han llevado a lograr sus objetivos. Al analizarlos se observa un consenso generalizado sobre la innovación, y es que implica, en todos los casos, una transformación en el desempeño de un producto, proceso y comercialización, el cual se introduce en el mercado por primera vez o mejorado, de manera significativa que tendrá, según su alcance y el tiempo, un impacto en la productividad (menores costos, mayor eficiencia) y en su competitividad (nuevos productos, nuevos procesos, nueva comercialización).

Los estudios sobre innovación se han venido desarrollando en la grande empresa y se deja de lado a la pequeña y mediana, pudiendo ser por la poca claridad de sus procesos y su débil estructura organizacional. King y Anderson (2003) (como lo cita Velasco, Zamanillo e Intxaurburu, 2007) atribuyen tres características particulares de los hallazgos sobre modelos de innovación: (1) en su mayoría están basadas en especulaciones teóricas, (2) son normativos; mencionan cómo se produce la innovación normalmente y (3) describe el proceso como una secuencia de fases de desarrollo, lo que muestra una actuación generalizada y no exclusiva para un determinado sector. Si bien, como lo comentan estos autores, no se cuenta con modelos exclusivos, si se han realizado esfuerzos por crear modelos generales que de alguna manera pueden ser adaptados según las circunstancias y el entorno en donde se encuentra la pequeña y mediana empresa. Por otra parte entre los estudios realizados en la pequeña y mediana empresa en España, se encontró que la vía de acceso que tienen estas empresas para cada tipo de innovación, en su mayor parte, es la imitación creativa, tanto para la innovación tecnológica, como para la de métodos de gestión e innovación social (González, Jiménez y Sáez, 1997).

Cardenas y Fecci (2007) proponen un modelo de gestión basado en la mejora continua, que le permita a la pequeña y mediana empresa desarrollar innovación y de esta manera hacerle frente a los cambios tecnológicos y estar en posibilidades de dar respuestas óptimas al mercado. El modelo se aplicó a PYMES metalmeccánicas de la provincia de Valdivia, e inició con la identificación de los problemas y las causas de dichos problemas que le permitieran focalizar y priorizar las acciones que deberán de llevarse a cabo en cada una de las áreas de las empresas objeto de estudio. Entre las acciones para llevar a cabo la innovación, se propuso reforzar la gestión del recurso humano, la administración de procedimientos y la implementación de la planeación estratégica, como es el caso de la mayoría de las pequeñas y medianas empresas que no cuentan con metas claras y definidas a largo plazo.

Casas y Dettmer (2008), muestran aportaciones de Giobbons et al. 1994 sobre la forma en que las empresas adquieren nuevo conocimiento, esto a través de una comparación de la producción del conocimiento de forma tradicional o el nuevo modelo heterogéneo de producir dicho conocimiento. En el Modo 1 (forma tradicional) el conocimiento se obtiene de manera secuencial como se refieren el modelo lineal, el modelo por etapas departamentales de Searn y el modelo interactivo o mixto de Kline, explicado por Velasco, Zamanillo e Intxaurburu (2007), en donde se regula por las normas de la ciencia, validado y evaluado por la comunidad de especialistas, su origen está definido en el ámbito académico y la academia lo difunde; en el Modo 2 mejor conocido como modelo interactivo, el conocimiento se produce en un contexto de aplicación, su práctica trasciende a diferentes disciplinas, pues parte de un lenguaje común y actividades que sirven para resolver desde diferentes puntos de vista, la misma problemática, por lo que también es heterogéneo, responsable con la sociedad y reflexivo, flexible, creativo como fenómeno del grupo y cuenta con control de calidad relacionado a las dimensiones del conocimiento social, económico, ambiental y político. Este último modo tiene una postura de construir el conocimiento social y económico basado en el conocimiento. Al respecto las PYMES cuentan con conocimiento acumulado, pero requieren de la guía de especialistas para potencializar dicho conocimiento.

Para Casas y Dettmer (2008) aprender puede variar dependiendo de la clase o tipo de conocimiento pero también consideran importante el establecimiento en el cual se da el aprendizaje por lo que menciona cuatro tipos de aprender: (1) el aprender haciendo, (2) el aprender buscando, (3) el aprender interactuando y (4) el aprender usando; estos cuatro tienen una connotación profunda en las actividades rutinarias en una organización como es la elaboración, diseño, distribución y venta que son insumos para el proceso de innovación. En su estudio habla del surgimiento de las universidades innovadoras que surgen a partir de los cambios a través del tiempo debido a que de ser instituciones de enseñanza de habilidades y conocimientos teóricos, pasaron a ser universidades de enseñanza de habilidades prácticas y conocimiento práctico, de ser poseedoras y preservadoras del conocimiento a ser productoras del conocimiento y con ello a relacionarse directamente con sociedad a través de la vinculación empresa – universidad.

Apoyando las aportaciones de Casas y Dettmer (2008), Nonaka y Takeuchi (1999: 80-83) (como se cita en Medellín, 2013) comentan que la innovación surge en las empresas, de la interacción entre el conocimiento tácito y el explícito. Estos momentos deben interactuar constantemente y pasar de lo individual a lo organizacional, de tal forma que la creación de conocimiento organizacional inicie de manera individual y se mueva a los departamentos y a toda la organización. Estas espirales de creación del conocimiento le dan sustento a los procesos de innovación en las organizaciones. Entonces el aprendizaje es un proceso interno que se da a lo largo de la vida, a partir de experiencias y el proceso de significación de dichas experiencias. Para apoyar el conocimiento que van adquiriendo las organizaciones en los procesos de innovación el seguimiento y/o acompañamiento ha sido clave, aun cuando esto signifique un costo adicional en las empresas. En el ámbito educativo como en el empresarial la forma en cómo se adquiere el conocimiento será un tema de reflexión y aportaciones para el mejor aprovechamiento de los involucrados. Analizar un conjunto de modelos de innovación aportan una guía de cómo se puede incursionar en esta dinámica pero sigue faltando el cómo una pequeña y mediana empresa podrá hacer propio estos modelos, sino a través de

pasar del marco teórico al práctico en el desarrollo de competencias profesionales, es necesaria la presencia de un instructor. En la historia de la educación occidental se muestra la relevancia de la presencia en la enseñanza, el cara a cara permite adquirir actitudes fundamentales para la práctica y es una condición de posibilidad de la formación y profesionalización (Duart y Sangrá, 2005).

En el marco de las organizaciones, en Estados Unidos, las incubadoras de empresas comenzaron a surgir en la década de los 50's como una estrategia para reducir el riesgo inherente en el que se encontraban las PYMES, por la problemática de mortandad que vivían en los primeros 2 años, siendo los factores más relacionados a la supervivencia: cantidad de capital disponible, capacidad de organizarse, educación y competencia de los inversores y compromiso de los directivos. El concepto de incubadora comenzó a expandirse fuera del concepto original como: servicios compartidos, incubador universitario orientado a la tecnología e investigación y para la década de los 80's los resultados de este modelo eran alentadores como: tasa de supervivencia superior al 80%, creación de empleos directos e indirectos y aumento en las ventas. Este modelo de acompañamiento y seguimiento en las organizaciones, ha impulsado el crecimiento y desarrollo de las empresas que se someten a dicho proceso (Bernárdez, 2007).

Bernárdez (2007) muestra un nivel avanzado de la incubadora de empresas, siendo esta la Aceleración de empresas, esto es, la organización ya constituida es ayudada a insertarse en un ecosistema de negocios con otras organizaciones aliadas con el fin de posicionarse en el mercado meta. Tanto la incubación como la aceleración de empresas tienen objetivos definidos que se centran en el desarrollo de capital humano, financiero y tecnológico.- El apoyo de expertos para que las instituciones crezcan es indispensable, buscar con quién compartir la situación del negocio, las inquietudes y dudas es un factor determinante en el proceso de innovación. El empresario primero busca a su red de apoyo en los contactos cercanos y familiares para finalmente quedarse con lo que cree que puede funcionar. Por otro lado se buscan a los profesionales como Coach de negocios, consultores de PYMES, asesores empresariales o mentores para desarrollar nuevos proyectos. Estos profesionales tienen un fin común que es, mejorar las capacidades para manejar un negocio. Cada uno de ellos son expertos en determinados temas o situaciones de negocios que apoyan al empresario a sobresalir en los diferentes ámbitos de su organización (Chávez, 2011).

METODOLOGÍA

La presente investigación es del tipo descriptiva con un enfoque cualitativo debido a que está orientado a comprender los elementos de un modelo de innovación para la pequeña y mediana empresa, explorándolos desde la perspectiva de diferentes autores y considerando el contexto de la región noroeste de México. El material utilizado fueron fuentes secundarias como: investigaciones realizadas por diferentes autores, en torno a los modelos de innovación, además resultados empíricos aplicados a la pequeña y mediana empresa sobre los modelos de innovación y documentos electrónicos utilizados para la reflexión y aportaciones al modelo propuesto. Para identificar el modelo de innovación en la pequeña y mediana empresa fue necesario hacer un análisis documental de los diferentes modelos de innovación y enfoques actuales sobre la gestión de la innovación. A continuación se muestra una tabla resumen de los elementos que estuvieron incorporados en el modelo y los autores que lo proponen.

La tabla 1 muestran los elementos que se consideraron en el modelo propuesto en esta investigación, así como los autores que le dan soporte y argumentación teórica a la forma en la que cada uno de ellos se puede abordar. Finalmente se explica cada uno de los elementos que componen el modelo y se presentan acciones que servirán de guía para la descripción del modelo. El modelo se desarrolla bajo la metodología de la consultoría de negocios, también conocido como Investigación – Acción, que comprende 4 fases: diagnóstico, propuesta, implementación y cierre.

Tabla 1: Elementos del Modelo de Innovación

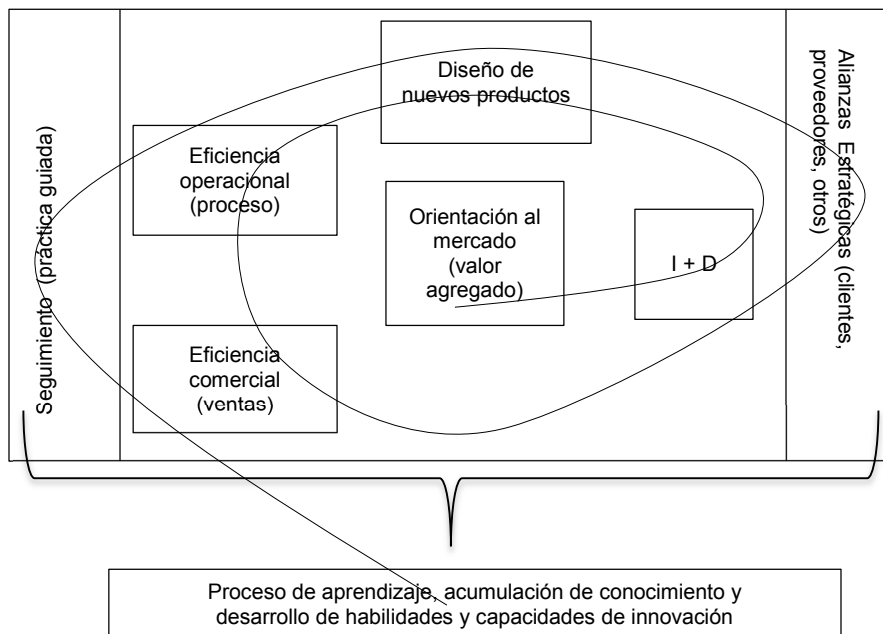
Elementos Del Modelo	Autores
Innovación orientada al mercado (cliente), I+D, Diseño de nuevos productos, eficiencia operacional y comercial	Modelo por etapas de Saren (1983) Modelos interactivos de Kline (1986)
Innovación orientada al mercado (cliente), I+D, Diseño de nuevos productos, eficiencia operacional y comercial y los proveedores	Modelos integrados de Takeuchi y Nonaka (1986)
Innovación orientada al mercado (cliente), I+D, Diseño de nuevos productos, eficiencia operacional y comercial, proveedores, clientes, universidades, sociedad y conocimiento público	Modelo interactivo y Modelo en red de Rothwell (1994)
Explica cómo las organizaciones pueden buscar nuevas ideas en el exterior, además de compartir sus propias ideas.	Innovación abierta de Chesbrough (2003)
Práctica guiada (seguimiento)	En la enseñanza, la presencia es una condición de la formación. Duarte y Sangrá, (2005)

Fuente: Elaboración propia

RESULTADOS

A continuación se muestra, en la Figura 1, el modelo de innovación para la pequeña y mediana empresa (PYMES) considerando los elementos de los diferentes modelos analizados que siguen permaneciendo en las organizaciones a la fecha, como son: la orientación hacia el mercado, la investigación y el desarrollo, el diseño de productos, la eficiencia operativa y comercial, los aspectos externos (proveedores, clientes, alianzas estratégicas) y el acompañamiento para que la idea de innovación se madure y se permee por toda la organización.

Figura 1: Modelo de Innovación Para PYMES a Través de la Práctica Guiada



Fuente: Elaboración Propia

A continuación se muestra, en la tabla 2, una serie de acciones que deberán considerarse en el modelo de innovación para PYMES a través de la práctica guiada.

Tabla 2: Detalle del Modelo de Innovación Para PYMES a Través de la Práctica Guiada

Elemento del Modelo de Innovación Para PYMES a Través de la Práctica Guiada	Acciones a Considerar en el Modelo
Seguimiento (práctica guiada)	El pequeño y mediano empresario debe identificar al profesional que lo apoyará en el desarrollo del proyecto de innovación. Para el caso de México se encuentran: Las incubadoras y aceleradoras de empresas Profesionales independientes (consultores, asesores, coach, mentores) Areas de Vinculación Universitaria (profesores investigadores en las áreas de negocios) Consultores certificados por la Secretaría de Economía Es importante salir de la zona de confort y establecer un contacto, que de acuerdo a sus necesidades, pueda ser una guía profesional en el desarrollo de su idea de innovación.
Orientación al Mercado – Alianzas Estratégicas, a través de la práctica guiada	Identificar los requerimientos del cliente con apoyo de las aportaciones de los proveedores para generar ideas o mejoras significativas en los productos o servicios de la organización Incluir en el proceso de innovación la participación de los proveedores de insumo y materias primas, con el fin de capitalizar los conocimientos que ellos tienen en la elaboración de la nueva propuesta de innovación. Realizar convenios de colaboración con las instancias relacionadas con la generación de innovación, sea esta en el producto, proceso, organización o comercialización, con el propósito de establecer relaciones de apoyo.
Investigación y Desarrollo – Orientación al Mercado, a través de la práctica guiada	Materializar la idea en un invento que responda a las necesidades del mercado Considerar la normatividad y regulaciones de este nuevo o mejorado producto Diseñar prototipo y realimentarlo, considerando al cliente, proveedor y aliados estratégicos para incorporarlo o bien realizar correcciones El enfoque de innovación abierta aporta elementos en este momento, debido a que otras patentes o licencias pueden ser utilizadas para darle soporte a la propuesta de innovación.
Diseño de Nuevos Productos – Investigación y Desarrollo, a través de la práctica guiada	Desarrollar la propuesta de innovación considerando las aportaciones realizadas: (1) por el área de investigación y diseño, y (2) la parte externa como son: clientes, proveedores y aliados estratégicos. La propuesta de innovación seguirá estando conectada con la investigación para incursionar a nuevas investigaciones
Eficiencia Operacional – Diseño de Nuevos Productos, a través de la práctica guiada	Capacitar y educar al personal en todas las áreas y niveles de la empresa con el fin de que se adquieran las habilidades conocimientos, destrezas y aptitudes que respalden la propuesta de innovación. Las alianzas estratégicas pueden apoyar estas acciones, por lo que es importante contactarlos y solicitar su colaboración para la capacitación del personal.
	Acceder a financiamiento de los programas de apoyo a la innovación en las diferentes ventanillas de la Secretaría de Economía en México, con el propósito de adquirir capacitación y adiestramiento en términos de innovación tecnológica. El seguimiento en este apartado le beneficia por un lado a la organización que sigue su rumbo hacia la innovación y por otro, a las instituciones que apoyan con recursos a estas empresas, pues la probabilidad de éxito es alta cuando ha sido acompañada.
	En caso de adquirir maquinaria, equipo e instrumentos para la innovación que le permita alcanzar mayores niveles de competitividad, es importante cerciorarse de que la adquisición se complemente con la capacitación y entrenamiento suficiente, para su utilización eficiente y mantenimiento.
Eficiencia Comercial – Eficiencia Operacional, a través de la práctica guiada	Mantener una eficiente relación con los clientes, identificando sus necesidades y el grado de satisfacción que le produce la innovación Contar con canales de comunicación y distribución eficiente que permita llegar en tiempo y forma la innovación.

Fuente: elaboración propia

Las acciones aquí presentadas en todo momento van de la mano del profesional externo que se contacto para el desarrollo del modelo de innovación, debido a que éste tiene un panorama amplio de todos los elementos que requiere la empresa para su proceso de innovación como son: contactos, experiencia, conocimiento, entre otros. Para la implantación de este modelo de innovación a través del seguimiento (práctica guiada) se proponen las fases de la consultoría de negocios:

Diagnóstico: en esta fase se analiza la situación actual con respecto a la innovación. Es importante conocer el estado en el que se encuentran cada uno de los elementos mencionados en el modelo como son: mercado, I+D, productos, procesos, comercialización, alianzas con el propósito de elaborar un marco de referencia. Presentación de propuesta: con el marco de referencia y la situación actual de la empresa se puede conocer la brecha entre lo que es y lo que debería de ser, de ahí que se hacen las propuestas de innovación en el producto, proceso, organización o comercialización, según sea el caso. Implementación: el seguimiento en esta etapa es importante pues requiere del apoyo del profesional externo que guíe la acción que deberá tomar la empresa en su proceso de innovación. Cierre del proyecto: en esta fase se evalúa el proceso de innovación y se establecen compromisos y planes de seguimiento que deberá cultivar la empresa.

La contribución que se presenta en este modelo es la práctica guiada y las acciones que en cada momento se deben realizar, de tal manera que el experto no deje fuera ningún elemento de innovación que le permita a la empresa desarrollar capital humano en términos de innovación. Además se propone una metodología para la intervención exitosa del modelo en la empresa, conocida como consultoría de negocios. Esta metodología permite identificar la situación en la que se encuentra la empresa de cara a la innovación y las diferentes alternativas de solución para lograr las metas de competitividad y productividad que van de la mano de la innovación. En el desarrollo del modelo se tomaron en cuenta las aportaciones de diferentes autores de los modelos de innovación mencionados por López, Blanco y Guerra (2010) y Velasco, Zamanillo y Intxaurburu (2007):

Del modelo por etapas de Saren (1983) se destacan los elementos del proceso de innovación que van presentándose de manera secuencial, sin embargo de este modelo solo se destacaron sus elementos y no su interrelación ya que para ello se consideró el modelo interactivo de Kline (1986) que propone una retroalimentación en cada uno de sus elementos. En el caso del Modelo de innovación integrador se enfatiza que en todos los elementos del proceso se puede participar sin esperar al final, integrando a los proveedores, al cliente, las universidades y el gobierno. En cuanto a los modelos en red de Rothwell (1994), hoy en día, las empresas ocupan incrementar su velocidad y eficiencia en el desarrollo de sus productos involucrando procesos de aprendizaje internos y externos como lo reafirma el modelo de innovación abierta de Chesbrough (2003). Y para cerrar con este modelo, en cada uno de los elementos que lo componen debe existir un experto (externo) que le dé seguimiento presencial durante la etapa de enseñanza aprendizaje (Duart y Sangrá, 2005), de tal manera que una vez que se haya permeado en la pequeña y mediana empresa la cultura de la innovación, podrá por sí sola continuar con el proceso.

CONCLUSIONES

Los modelos de innovación, deben seleccionarse considerando las necesidades particulares de cada organización, pues todas son diferentes en su interior y en la forma de relacionarse con su entorno. Se tienen modelos de innovación como una base para ir avanzando en la dinámica de innovar, para conseguir la competitividad empresarial que requiere México, sin embargo el acompañamiento es lo que ha faltado en los programas de apoyo que ha realizado el gobierno federal y estatal. Las universidades y las incubadoras de empresas han hecho algunos intentos por acompañar a los productores y empresarios apoyados por estos programas, y han logrado disminuir el riesgo empresarial y aumentado el entusiasmo por innovar, debido a la motivación que estos actores le proporcionan. La experiencia de las PYME debe transformarse en nuevo conocimiento a través del seguimiento, y esta práctica debe permearse a toda la organización, esto es que los conocimientos adquiridos por el personal a través de su práctica se vaya mejorando día a día. Es un reto, porque son diversos los factores que intervienen pero se debe iniciar el camino de la transformación y competitividad y para ello los modelos de innovación no son exclusivos para unos, por lo que cada elemento que los conforman son aplicables en diferentes medidas a las organizaciones, independientemente de su tamaño debido a que cada una cuenta con sus propios métodos, que deberán mejorarse para encaminar a la organización a minimizar costos, aumentar ventas, incrementar utilidades, aumentar personal calificado y con remuneraciones motivantes para el equipo de trabajo (Cardenas y Fecci, 2007). El empresario debe

contar con aliados que le permitan realizar efectivamente la dirección como son: las instituciones de educación superior, los centros de investigación, las incubadoras de negocios o los profesionales externos; ellos podrán orientar e impulsar a las organizaciones para que desarrollen su creatividad y esto se convierta en diseño de productos, eficiencia en sus operaciones y sobre todo, en un crecimiento constante y consolidado que la lleve a una mejora de la calidad de vida de su recurso humano y de la sociedad a la que pertenece. La investigación tuvo como objetivo proponer un modelo de innovación para las PYMES considerando el elemento del seguimiento o práctica guiada, al respecto se analizaron los diferentes modelos desarrollados como son: el lineal, por etapas, interactivo, integral, de redes y el de innovación abierta los cuales aportaron elementos para la elaboración de las acciones del modelo propuesto, considerando el seguimiento en cada una de las etapas de implementación del mismo. El modelo se podrá generalizar para la micro, pequeña y mediana empresa que desee enfrentar los cambios que ocurren en el entorno y las nuevas formas de hacer innovación. Se recomienda implementar el modelo desde los centros de investigación en ciencias sociales o desde la universidad quienes poseen el capital humano y la infraestructura para apoyar a la pequeña y mediana empresa en la generación de nuevas formas de satisfacer al mercado.

REFERENCIA

- Arzola, M., Tablante, G. y D'Armas, M. (2012). Análisis comparativo de los modelos de gestión para la innovación en las organizaciones empresariales. Editores y compiladores Zorelys Romero y Ángel Custodio. *Memorias de las X jornadas de investigación*. (pp 205-214) Venezuela: UNEXPO Vicerrectorado Puerto Ordaz. Página consultada en Enero 2015 de <http://www.poz.unexpo.edu.ve/postgrado/uct/descargas/XJornada/Industrial/II07.%20ANALISIS%20COMPARATIVO%20DE%20LOS%20MODELOS%20DE%20GESTION%20PARA%20LA%20INNOVACION.pdf>
- Bediaga, A. (2008). Open Innovation: Más allá de la innovación tradicional. *Revista InnoBAI*. Página consultada en Julio de 2015 de http://cvb.ehu.es/open_course_ware/castellano/social_juri/herrami_gestion/material-de-estudio/index.html
- Bernardez, M. (2007). Conceptos y herramientas para la mejora, creación e incubación de nuevas organizaciones. Desempleo Organizacional. 1era. Edición. México: Global Business Press
- Cardenas, L. & Fecci, E. (2007). Propuesta de un modelo de gestión para PYMEs, centrado en la mejora continua. *Síntesis Tecnológica*. 3 (2) pp 59-67
- Casas, R. y Dettmer, J. (2008). Sociedad del conocimiento, capital intelectual y organizaciones innovadoras. En Giovanna Valenti et al (coord.). *Instituciones, sociedad del conocimiento y mundo del trabajo*. Flacso/Plaza y Valdes, México.
- Castresana, J. y Blanco, A. (1990). El directivo impulsor de la innovación. 1era. Edición. España: Marcombo Boixareu Editores.
- Chávez, A. (2011). Asesor, consultor, coach, mentor ¿qué es mejor?. Página consultada en Junio 2015 de <https://arnoldochavez.wordpress.com/2011/09/29/asesor-consultor-coach-mentor%E2%80%A6-%C2%BFque-necesito/>
- Duart, J. & Sangrá A. (2005). Aprender en la virtualidad. 2da. Edición. España: Gedisa

Foro consultivo, científico y tecnológico (2012). Rankings de competitividad: WEF, IMCO e IMD. Página consultada en Julio de 2015 de http://www.foroconsultivo.org.mx/documentos/acertadistico/indicadores_economicos/ranking_competitividad.pdf

González, A. Jiménez, J. y Sáez, F. (1997). Comportamiento innovador de las pequeñas y medianas empresas. *Investigaciones europeas de dirección y economía de la empresa*. 3 (1). Pp. 93-112

Guzmán, A. y Abortes, J. (1993). La competitividad internacional: reflexiones sobre las ventajas competitivas en los países industrializados y semiindustrializados. *Política y cultura*. Página consultada en Enero 2015 de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=26700306>

La jornada (2013). Periodico la jornada. Economía. En México la mano de obra es más barata que en China. Publicado el Viernes 5 de Abril de 2013 y recuperado de la página <http://www.jornada.unam.mx/2013/04/05/economia/027n3eco>

López, O. Blanco, M. & Guerra, S. (2010). Creatividad organizacional como un factor clave en el proceso de gestión de la innovación para el desarrollo de nuevos productos, sector de estudio las PyMES. *Innovaciones de negocios*. 7 (1): 065-088.

Manual de Oslo (2005) Directrices para la recogida e interpretación de información relativa a innovación. 3era. Edición OECD/European communities. Página consultada en Febrero de 2015 de https://www.uam.es/personal_pdi/economicas/palomas/Traduccion%20%20espanola%20del%20Manual%20de%20Oslo.pdf

Medellín, E. (2013). Construir la innovación: gestión de tecnología en la empresa . 1era. Edición. México: Fundación educación superior – empresa AC Siglo XXI editores.

Plan Nacional de Desarrollo (2013 – 2018). Gobierno de la República. Estados Unidos Mexicano

Secretaría de Economía (2011). Inician trabajos para la creación del Sistema Nacional de Consultores. Página consultada en Junio de 2015 de <http://www.economia.gob.mx/eventos-noticias/sala-de-prensa/comunicados/6077-inician-trabajos-para-la-creacion-del-sistema-nacional-de-consultores>

Secretaría del trabajo y previsión social (2011). Dirección general para la innovación laboral. Indicadores estadísticos de innovación. Página consultada en Junio de 2015 de http://buenaspracticas.stps.gob.mx/buenaspracticas/pdf/indicadores_estadisticos_innovacion.pdf

Secretaria de Economía (2015). Sistema Nacional de Incubación de Empresas. Página consultada en Junio de 2015 de <http://www.economia.gob.mx/12-comunidad-de-negocios/33-sistema-nacional-de-incubacion-de-empresas>

Velasco, E. Zamanillo, I. y Intxaurburu, M. (2007). Evolución de los modelos sobre el proceso de innovación: desde el modelo lineal hasta los sistemas de innovación. Asociación Europea de Dirección y Economía de Empresas. Congreso Nacional. Página consultada en Febrero de 2015 de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2499438>

BIOGRAFÍA

María Elvira López Parra es Doctora en Planeación Estratégica para la mejora del Desempeño por el Instituto Tecnológico de Sonora. Profesora Investigadora de Tiempo Completo adscrita al Departamento

de Contaduría y Finanzas. Se puede encontrar en el Instituto Tecnológico de Sonora, Calle 5 de Febrero 818 Sur, Col, Centro, Obregón, Sonora, México. Correo electrónico mariaelvira.lopez@itson.edu.mx

Nora Edith González Navarro candidata a Doctora en Planeación Estratégica para la mejora del Desempeño por el Instituto Tecnológico de Sonora. Profesora Investigadora de Tiempo Completo adscrita al Departamento de Contaduría y Finanzas. Se puede encontrar en el Instituto Tecnológico de Sonora, Calle 5 de Febrero 818 Sur, Col, Centro, Obregón, Sonora, México. Correo electrónico nora.gonzalez@itson.edu.mx

María del Carmen Vásquez Torres es Doctora en Planeación Estratégica para la mejora del Desempeño por el Instituto Tecnológico de Sonora. Profesora Investigadora de Tiempo Completo adscrita al Departamento de Ciencias Administrativas. Se puede encontrar en el Instituto Tecnológico de Sonora, Calle 5 de Febrero 818 Sur, Col, Centro, Obregón, Sonora, México. Correo electrónico mariaadelcarmen.vasquez@itson.edu.mx

EVALUACIÓN DEL POTENCIAL TURÍSTICO RURAL COMO LÍNEA DE ACCIÓN PARA EL DESARROLLO REGIONAL SUSTENTABLE EN LOS OASIS DE SAN ISIDRO Y LA PURÍSIMA, BAJA CALIFORNIA SUR MÉXICO

Javier Alberto Arce Meza, Universidad Autónoma de Baja California Sur
Francisco Isaías Ruiz Ceseña, Universidad Autónoma de Baja California Sur

RESUMEN

El presente trabajo de investigación nace del trabajo realizado dentro del Taller de Investigación Comercial, Aduanera y Observatorio de Negocios (TICAO) de la Universidad Autónoma de Baja California Sur el cual proviene de estudios anteriores realizados dentro de los trabajos del Proyecto “Opciones productivas con aprovechamiento sustentable del agua para las comunidades rurales de los 5 municipios sudcalifornianos con principales puntos de oasis”; este proyecto está anclado a la labor que empezó a realizarse en el año de 2011 cuando se decide dar comienzo al Proyecto Estratégico de Desarrollo Sustentable: Oasis Sudcalifornianos, promovido por el Gobierno del Estado de Baja California Sur. El presente trabajo se enfoca en el análisis de 2 oasis de los más de 171 que se encuentran en Baja California Sur (Breceda, et. Al. 2010), para el caso de estudio estos son los oasis determinados: Oasis La Purísima y Oasis San Isidro, Baja California Sur. Para el análisis de las localidades asentadas en torno a estos Oasis se he dividido el trabajo en dos vertientes, la primera en relación al análisis de las variables endógenas naturales de las mismas determinando así su potencialidad, y por otro lado, un breve análisis de las variables exógenas, haciendo uso de la información a través de una herramienta similar al Modelo WEF se determinará cuáles de estos sitios cuentan con las características que los hagan competitivos en cuantos al desarrollo de negocios de turismo rural se refiere.

PALABRAS CLAVE: Turismo Rural, Competitividad, Potencial, Negocios, Oasis

EVALUATION OF RURAL TOURISM POTENTIAL, AS A LINE OF ACTION FOR REGIONAL SUSTAINABLE DEVELOPMENT AT SAN ISIDRO AND LA PURÍSIMA OASIS, BAJA CALIFORNIA SUR, MEXICO

ABSTRACT

This research project is the results of Trade Research workshop, Customs and Business Observatory (Taller de Investigación Comercial, Aduanera y Observatorio de Negocios (TICAO) of Universidad Autónoma de Baja California Sur which was based on the project "productive options to sustainable use of water for rural communities at the main oasis areas in the 5 municipalities of Baja California Sur". This project began in 2011 as part of the Strategic Sustainable Development Project: “Oasis in Baja California Sur”, promoted by the State Government of Baja California Sur. In this study, from a group of over 171 oasis (Breceda, et Al 2010.), we analyze two Oasis, La Purísima y Oasis San Isidro in Baja California Sur. The study is divided in two parts. In the first part, we conducted an analysis of natural endogenous variables. In the second part, we use a model similar to the Model WEF to analyze exogenous variables.

JEL: O180, L830, M21, O210

KEYWORDS: Rural Tourism, Competitiveness, Potential, Business, Oasis

INTRODUCCIÓN

La integración del turismo a las regiones rurales, para diversificar sus actividades productivas o hacer un uso multifuncional del espacio, se ha propuesto como estrategia para el desarrollo del sector rural en diferentes países (Fleischer y Tchetchik, 2005; Brandth y Haugen, 2011), incluido México (Sánchez y Ramírez-Valverde, 2007; SECTUR- CESTUR, 2007). En México, el sector turismo es de gran importancia para la generación de ingresos y empleos directos e indirectos (SECTUR, 2001). Por ello, mediante el turismo rural se busca mejorar el bienestar y reducir el estado de pobreza de las familias rurales (SECTUR-CESTUR, 2007). De tal manera, que el turismo rural se convierta en una actividad importante para promover el empleo, la vitalidad y sostenibilidad de las comunidades rurales (Hall et al., 2005). En este escenario de complejidad y continuas transformaciones se encuentran plenamente inmerso los Oasis de La Purísima y San Isidro, Baja California Sur, es por lo anteriormente mencionado de vital importancia generar una estrategia basada en una correcta planificación de las actividades turísticas al interior de México que permita por un lado aprovechar las ventajas naturales que presentan algunas entidades federativas con respecto a otras, y por otro lado las ventajas competitivas que como nación se han desarrollado para facilitar la vida de los residentes de las localidades y para ser cada vez más participes de un mundo más globalizado e interrelacionado. Se realizó una revisión literaria de las metodologías y se analizaron las diversas manifestaciones del turismo en el territorio rural, se definió el término potencial turístico del territorio así como el enfoque adoptado para su análisis en este documento. Posteriormente, se presenta el análisis de los métodos y enfoques de investigación documentados para la identificación del potencial turístico en sus diferentes modalidades en el territorio rural. Se discute la generación de nuevos paradigmas y métodos de investigación acordes a la complejidad del territorio.

REVISIÓN DE LITERATURA

Potencial Turístico

La medición de la potencialidad que ofrece el territorio para la puesta en marcha, el mantenimiento o la mejora de la actividad turística, viene marcada no solo por la presencia de atractivos, sino también por la variedad y concentración territorial, su accesibilidad y otros muchos aspectos de índole geográfica. La identificación, a través de las técnicas de tipificación y clasificación y de inventario, de los componentes del patrimonio natural, cultural o paisajístico susceptible de constituirse en atractivo turístico, constituye la primera fase en el análisis del potencial turístico de una región, necesario aunque insuficiente al momento de ponderar su valor y su potencial (Dosso y Mantero, 1997). Asimismo, conviene considerar que el nivel de atracción turística de cualquier espacio es variable debido a la presencia de diferentes atractivos que, casi siempre, se encuentran superpuestos en el territorio, pero también evolutiva como lo demuestra el cambio experimentado por las preferencias que manifiesta la demanda. Dicha característica implica que utilizando diferentes métodos sea difícil cuantificar qué elemento o recurso actúa como auténtico impulsor del desarrollo turístico, sobre todo cuando nos centramos en tipos de turismo alternativo, de carácter natural o cultural, donde el atractivo turístico primordial aparece más difuminado que en otras tipologías, como el turismo de sol y playa.

Desarrollo Regional

En la actualidad nadie pone en duda la necesidad de la participación de los grupos locales para la promoción del desarrollo regional sustentable (Ávila, 1998; Blauert y Zadek, 1999; Enríquez, 1996; Pretty, 1995; Primack et al., 1999). Dicha participación implica, en un sentido más amplio, la construcción y

movilización de los recursos territoriales, lo cual constituye el núcleo de la orientación endógena del desarrollo. A partir de este planteamiento, es pertinente discutir diversas facetas de esta orientación y su vínculo con el diseño de políticas públicas para el Desarrollo Regional Sustentable. El desafío que enfrentan los grupos locales para impulsar el DRS puede sintetizarse en la siguiente proposición: establecer mecanismos institucionales que propicien la articulación de sus capacidades, individuales y colectivas, en un proceso orientado por la innovación sustentable (Morales, 1998b). Así es evidente que la necesidad de articular los ámbitos regional, nacional e internacional obedece al reconocimiento del alcance limitado de las iniciativas localizadas a nivel comunitario o microrregional. “Las iniciativas locales están de hecho recurriendo cada vez más a los actores en los niveles meso y macro para el manejo sustentable de recursos locales, para fortalecer los intentos regionales e incluso transnacionales de lograr una sustentabilidad social y ecológica” (Blauert y Zadek, 1999).

Oasis Sudcalifornianos

El agua de la lluvia se almacena en cuencas a través de una red de drenaje hidrológico, lo que permite la recarga de los acuíferos. La única manera natural que permite el afloramiento de agua, sin la necesidad de tecnología y apertura de pozos, es a través de ojos de agua y manantiales. A pesar de su característica aridez, la Península cuenta con condiciones favorables para la presencia de estas fuentes de agua, que han permitido la biodiversidad y riqueza cultural desde hace por lo menos 12 000 años. En este contexto, podemos asegurar que los manantiales y ojos de agua han sido sitios clave para el establecimiento y sustento de las poblaciones tradicionales. Dentro del contexto de zona desértica, los habitantes de la Península son afortunados por contar con una gran cantidad de sitios, que fueron identificados por Maya, Coria y Domínguez, como oasis: un total de 184, de los cuales 171 se encuentran en el estado Sur (Maya, et. Al 1997). Algunos cuentan con agua superficial permanente y otros con agua subterránea. Aun así, por su pequeña extensión, comparada con la gran extensión de desierto que los rodea, estos espacios representan menos del 1% del total de la superficie de la Península (Maya, et. Al 1997). Sin embargo concentran una enorme diversidad de flora y fauna, además de un enorme valor histórico y cultural, siendo los únicos sitios donde la vida humana ha podido florecer. Estos sitios tienen una enorme importancia por los servicios y funciones ecológicas, económicas y estéticas que cumplen. En el estado de Baja California Sur existen solo cuatro oasis con extensiones mayores a 2.0 km²; La Purísima y San Isidro (2.25 km²) representan el tercero en extensión, Wurl, Martínez y Imaz, (2014).

Modelo de Calgary

Este Modelo elaborado por Crouch y Ritchie en 1999, ha servido de base para la mayor parte de los estudios que engloban el tema de determinación de potencialidad de los destinos turísticos vinculados con sus ventajas comparativas y competitivas, su contribución permitió contar con un marco de referencia que culminan con la generación de un instrumento que otorga a los destinos una forma de determinar su nivel competitivo en referencia a otros destinos y empresas turísticas. Pretenden por lo tanto dotar de una herramienta que permita incrementar los niveles de bienestar que contribuyan a un mayor y mejor nivel de bienestar de las poblaciones con vocación turística (Crouch y Ritchie, 1999). Dicha herramienta se basa en el análisis de dos tipos (grupos) de variables o elementos por considerar: ventajas comparativas que engloba el capital humano, el recurso físico-natural, conocimiento de los propios recursos, disponibilidad de capital o riqueza, infraestructura turística básica, recursos históricos-culturales y el tamaño de la economía que se analiza; el segundo componente lo determinan los recursos desplegados o mejor conocidos como las ventajas competitivas con que cuenta la localidad, estas consisten en la capacidad de utilizar los recursos que se han generado o adquirido de manera eficaz a largo de tiempo, haciendo utilización eficiente de los mismo lo que permite a la larga generar riqueza.

Competitividad Turística

La competitividad es uno de los conceptos más actuales de la economía del turismo. Spence y Hazard (1998) ponen de manifiesto que la competitividad es un concepto relativo y multidimensional que puede ser asociada a cuatro visiones distintas: ventajas comparativas o competitividad vía precios, perspectiva estratégica o dirección, perspectiva histórica y socio-cultural y desarrollo de indicadores de competitividad nacional. Aplicada a los destinos turísticos, la competitividad se asocia a la capacidad de un destino para proporcionar bienes y servicios superiores en aquellos aspectos valorados por los turistas, a los ofrecidos por destinos competidores (Dwyer y Kim, 2003). De forma más concreta el concepto de competitividad aplicado al turismo se centra en la idea expresada por Hassan de que la competitividad turística se define como la capacidad de un destino para crear e integrar productos con valor añadido que permitan sostener los recursos locales y conservar su posición de mercado respecto a sus competidores (Hassan, S.S., 2000), o bien como dirían Ritchie & Crouch es “la capacidad de un país para crear valor añadido e incrementar de esta forma el bienestar nacional mediante la gestión de ventajas y procesos, atractivos, agresividad y proximidad, integrando las relaciones entre los mismos en un modelo económico y social” (Ritchie, J. R. B., & Crouch, G. I. 2003).

Es justo en el desarrollo de ventajas competitivas donde la tendencia en cuanto a las actividades relacionadas al turismo no convencional o de masas son aún más necesarias, cito el caso de las experiencias relacionadas con actividades del así llamado turismo alternativo como es el caso del Turismo Rural, donde el crear ventajas que permitan a los habitantes de las localidades competir si bien no en igualdad de circunstancias, si por lo menos haciendo uso de los determinantes con que cuenta de manera local para atraer al turista que gusta de experiencias que el gran turismo no puede ya brindarle y que se relacionan de forma más directa con la naturaleza y el entorno social más sencillo, lejos del bullicio de las urbes, por esta razón cada vez más las experiencias en tipo de estrategias se han ido desarrollando como es el caso del Reino Unido donde el aprovechamiento de este tipo de herramientas a permitido a las localidades adaptarse y crecer, esto fortalece a la empresa familiar hace uso de los recursos de manera eficiente y sostenible pero sobre todo genera un encadenamiento productivo entre los prestadores de servicios turísticos rurales y los empresarios locales en otras ramas de la economía dispuesto a ser partícipes de la experiencia, logrando así un mejoramiento de los niveles de bienestar basados en esta vinculación de tipo productivo (Haven-Tang, C., & Jones, E. (2012). Analizando los estudios e investigaciones más recientemente publicadas en lo que al estudio del arte se concreta, se puede dilucidar el hecho de que ha cobrado relevancia el análisis de las actividades turísticas rurales como vehículo del tan ansiado desarrollo local en vías del incremento del nivel de bienestar de las comunidades (Rebollo y Gómez, 2014).

El referente hoy por hoy de las investigaciones y aplicaciones en materia de desarrollo en lo que al tema del turismo se refiere es España, es una nación que ha decidido invertir en el Sector turismo y esto le ha redituado con creces aunque en algunos casos aún se trabaja para encontrar la mejor forma para lograr el tan ansiado éxito en la generación de empresas (Ruiz y Barroso, 2011). Dado lo anterior se ha trabajado en la generación de método y formas diversas para generar una planificación del turismo rural más efectiva, haciendo uso de las herramientas con que el entorno cuenta actualmente como la utilización de la Nuevas Tecnología de Información y Comunicación, su uso implica por si mismo participar de procesos de innovación que permiten mantener a la gente interconectada y por ende repercute en sacar del aislamiento a determinadas localidades en zonas rurales (Hawkins, et. al. 2012). Algunos investigadores han intentado emular los procesos usados en naciones de vanguardia en materia de Turismo como es el caso de la España donde se han aplicado en lugares rurales remotos mostrando resultados variados o claro-oscuros, razón por la cual se puede afirmar que no es un tema terminado (Cánoves y Duro, 2014), esto permite contar con un bagaje de estado del arte heterogéneo y aplicado en distintas regiones, desde las experiencias en Argentina donde el turismo rural ha servido como instrumento para la consecución de mayores incrementos de beneficio en regiones rurales (Galmarini, 2014), o el caso de la experiencia brasileña que ha incursionado en este tipo de alternativa turística como vía de mejora de los niveles de bienestar en las regiones rurales

(Almeida y de Souza, 2014). Este tipo de experiencias no son ajenas a otras latitudes del continente americano como es el caso de la Comunidad de Antioquía de Perú que ha sido ejemplo en este país de cómo cuando se logra integrar y estructurar un trabajo en conjunto entre el Gobierno, las Organizaciones No Gubernamentales y los habitantes se pueden llegar a resultados por demás positivos en la comunidad (Fuller, 2011). Existen trabajos que involucran el análisis de los espacios rurales para determinar que tan óptimos son para realizar en ellos actividades de tipo agro turístico y de turismo rural (Torres, et.al., 2013), estas tendencias han conseguido en distintos países como Costa Rica detonar este tipo de actividad con el consiguiente resultado positivo económicamente hablando sobre pequeñas comunidades que hacen uso de este de estrategias de generación de empresas (Navarro y Benavides, 2013);

Ecuador es otra ejemplo claro del trabajo realizado en este sector, han trabajado en productos turísticos rurales comunitarios como es el caso del Pistishí Nariz del Diablo, el cual puede llegar con el tiempo a generar ingresos a las comunidades de Tolte y Achaisí, lo que le otorga al gobierno un instrumento de política pública para la toma de decisiones en materia de desarrollo económico (Vizúete, et. al., 2015). Por lo anterior, se hace necesario para la experiencia sudcaliforniana la búsqueda de diferentes opciones para lograr este ansiado estado de las cosas, por lo que es función de este trabajo de investigación aplicado, el construir una herramienta que pueda ser utilizada como primer paso para la elaboración de dicha estrategia al determinar por una parte la potencialidad de los oasis en Baja California Sur basada en las variables endógenas naturales (ventajas comparativas) y por otro lado, determinando la competitividad del destino en base a las variables exógenas y/o ventajas competitivas adquiridas o desarrolladas.

METODOLOGÍA

La Metodología que se aplica y desarrolla a continuación utiliza conceptos de cada una de las corrientes teóricas y de aplicación citadas con antelación, emulando al Modelo de Calgary se identifican a las variables que tienen que ver de forma directa con el entorno de cada uno de los oasis que se analizan en el presente trabajo estas son las ventajas comparativas, en términos de analizar los aspectos involucrados con lo eminentemente social, cultural o variables que son desarrolladas en el entorno de forma no natural se analizaran como un segundo proceso. El presente trabajo se realizó mediante la recopilación de información bibliográfica y un amplio estudio de campo para la posterior recopilación de información y procesamiento de la misma desde Septiembre de 2014 a Marzo de 2015, con visitas y entrevistas programadas durante este periodo de tiempo en los Oasis de San Isidro y La Purísima. Primeramente se evaluaron como variables internas las características generales o ventajas naturales del sitio o entorno de cada Oasis bajo los siguientes rubros y ponderación Tabla 1.

Tabla 1: Matriz de Medición de Variables Naturales del Oasis los Valores Son Ponderados Tomando en Cuenta las Características Propias del Lugar, Así Como de la Actividad de Turismo Rural

VARIABLE INTERNA	ENTORNO NATURAL (Variables Endógenas / Ventajas Comparativas)					TOTAL IVNO
	FLORA (a)	FAUNA (b)	GEOMORFOLOGÍA (c)	CLIMA (d)	AGUA (e)	VALORACIÓN
PONDERACIÓN (%)	0.20	0.30	0.20	0.10	0.20	1.0

FUENTE: Elaboración Propia. Donde: Flora (a). Se valoraron las especies nativas (endémicas y no endémicas) e introducidas por el hombre, Fauna (b). Especies endémicas y aquellas que no, se tomó en cuenta si existen animales migratorios en la zona. De ser así el puntaje otorgado es mayor, Geomorfología (c). Se valora mas alto si la zona cuenta con geoformas como lagos, volcanes, calderas, acantilados, cañones, escurrimientos de basalto, etc. Con menor porcentaje si el terreno es poco escarpado tendiendo a plano, esto por el tipo de actividades turísticas que se limitan de ser así, Clima (d). La valoración más alta es enfocada a los sitios que mantienen una temperatura media entre 15 °y 20 ° (10%), valoración media (5%) a temperaturas promedio situadas en los rangos (10 °C-14 °C) y (21 °C-25 °), y por último el valor inferior de 0 a las situadas en los rangos extremos de (9 °C hacia abajo) y (26 °C hacia arriba); estos segmentos se consideraron así derivado de que son las temperaturas en las que se pueden realizar las actividades de Turismo rural de forma más cómoda, Agua (e). Se le otorga a esta variable la mayor puntuación debido a que el recurso hídrico es vital para este tipo de actividades sobre todo cuando se habla de Oasis, IVNO: Índice de las Ventajas Naturales del Oasis. Entre más cercano a 1 mayor potencial natural para el Turismo rural.

Las distintas ponderaciones en la Tabla 1 y la Tabla 2 e indicadores aplicados se basa en la técnica del método Delphi que se centra en el trabajo con grupos de expertos en este tipo de actividades (no solo académicos sino empresarios), así como análisis del tipo de Focus Group (con gente que práctica el turismo rural de forma habitual), estos grupos han definido los porcentajes expresados en la Tabla 3 y los expresados en la siguiente Tabla 4 que muestra la valoración que se otorga a cada una de las variables que representan para el presente estudio a las ventajas competitivas analizado desde lo local.

Tabla 2: Tabla de Medición de las Variables a Considerar Para Determinar la Competitividad Basada en Ventajas Competitivas Tomando Como Referencia las Características Que Demanda el Turismo Rural Para Realizarse en Oasis

Índice	Valor (Ponderación %)
Tecnología	0.05
Precio	0.05
Vías de Acceso	0.1
Servicios Básicos	0.1
Factor Humano	0.3
Medio Ambiente	0.2
Patrimonio Cultural	0.2
ICO	1

Donde: Tecnología. Si el poblado cuenta con CPU's, acceso a TIC's (wifi), teléfono, radio y Televisión. Precio. Referido a los precios de Hospedaje y alimentación del poblado tomando en cuenta la Paridad del Dólar. Vías de Acceso. Si se cuenta con vías de acceso al poblado pavimentadas, si la carretera es Federal o Estatal e importancia de la misma. Servicios Básico. Si se cuenta con alumbrado público, luz eléctrica en casas, agua potable, Servicios Médicos. Factor Humano. Nivel de escolaridad de la población, Cultura de la población hacia los negocios en materia de Turismo y servicios. Medio Ambiente. Cultura de la gente respecto al cuidado del medio ambiente, si se cuenta con programas de cuidado del entorno y PET. Patrimonio Cultural. Se refiere si cuenta con Vestigios culturales prehispánicos, de la colonia, pinturas rupestres, tradiciones propias y procesos artesanales de producción. ICO: Índice de Competitividad del Oasis. Entre más cercano a 1 mayor ventaja competitiva presenta para el desarrollo del Turismo Rural. FUENTE: Elaboración propia.

Con la información que se desprende de cada Tabla se puede inferir si el Oasis cuenta con las ventajas comparativas y competitivas necesarias para desarrollar en el actividades vinculadas al Turismo Rural. El denominado índice de potencial y competitividad del oasis (IPCO) se elabora con los resultados arrojados por la Tabla 1 y la Tabla 2 que miden el potencial del oasis (Ventajas Comparativas) y la competitividad (Ventajas Competitivas). La fórmula del Índice de Potencial y Competitividad (Fórmula 1 en el documento) del Oasis (IPCO), considera una escala de 0 a 1 considerando de forma ponderada ambos tipos de ventajas

(35% y 65%) y se expresa:

$$IPCO = [(IVNO * 0.35) + (ICO * 0.65)] \tag{1}$$

Donde:

IPCO = 1 El oasis cuenta con altas posibilidades de solventar y soportar actividades de Turismo Rural.

IPCO = 0 El oasis no cuenta con altas posibilidades de solventar y soportar actividades de Turismo Rural.

Nota: La Ponderación 35% a las ventajas comparativas y 65% a las competitivas se origina del hecho de que las actividades de turismo rural hacen mayor hincapié a las actividades con la comunidad visto desde lo rural, por lo que se privilegia las variables vinculadas con el sector social-comunitario sobre lo natural.

RESULTADOS

Ventajas Comparativas

En el presente apartado se describen los resultados obtenidos de las variables internas sobre el entorno

natural, los coeficientes de ponderación para las categorías de recursos naturales elegidos suman en total 1 los cuales se muestran en la tabla 3, se ajustaron las ponderaciones establecidas con base a las características de los oasis estudiados. El resultado obtenido en la Tabla 3 de medición de las variables internas nos dice que el oasis de San Isidro tiene mayores ventajas comparativas que el oasis de La Purísima debido a que el recurso agua se distribuye por gravedad y primero tiene que cruzar por San Isidro, lo cual hace que la disponibilidad no sea la ideal; cómo podemos observar en el resto de las variables hay una paridad y se encuentran en la media del valor máximo de cada una de ellas.

Tabla 3: Sustitución de los Valores de Variables Internas (Naturales) de los Oasis Estudiados y el Resultado de Su Ponderación (%)

VARIABLE INTERNA PONDERACIÓN (%)	ENTORNO NATURAL (Variables Endógenas / Ventajas Comparativas)				IVNO	
	FLORA (a)	FAUNA(b)	GEOMORFOLOGÍA (c)	CLIMA (d)	AGUA (e)	VALORACIÓN
	0.20	0.30	0.20	0.10	0.20	1.00
Oasis SAN ISIDRO	0.10	0.30	0.10	0.10	0.20	0.80
Oasis LA PURÍSIMA	0.10	0.30	0.10	0.10	0.15	0.75

Como muestra la Tabla 3, oasis de San Isidro tiene mayores ventajas comparativas que el oasis de La Purísima debido a que el recurso agua se distribuye por gravedad y primero tiene que cruzar por San Isidro FUENTE: Elaboración Propia.

Ventajas Competitivas

Estas ponderaciones en ambos instrumentos es derivado del hecho que no todas las variables inciden de igual manera sobre el potencial y la competitividad del lugar objeto de estudio, por tanto, es basado en la opinión de pequeños grupos y a través del método Delphi y grupos de expertos en este tipo de actividades, así como análisis del tipo de Focus Group (con gente que práctica el turismo rural de forma habitual) que se han obtenido tales porcentajes y que se utilizan para la realización de este estudio, a continuación se describen en la tabla 4; Las variables consideradas fueron 7 las cuales se describen a continuación:

Tecnología.- se refiere al acceso que tienen los habitantes a CPU, Internet, WI-FI, TV, Teléfono y Radio, Precio.- Se refiere al precio que tienen los servicios de alimentos y hospedaje ya que son los servicios que ofrecen los oasis al momento, Vías de Acceso.- Se refiere a las vías de acceso que tienen los oasis, terrestre, aérea o la cercanía de puertos; y a su vez el estado de las mismas, Servicios Básicos.- Se toma en cuenta si hay luz eléctrica, comercios, agua potable y Servicios médicos, Factor Humano.- Toma en cuenta la disponibilidad de las personas hacia la cultura de los negocios y el nivel de estudios de las mismas, Medio Ambiente.- Se refiere a la preparación que tienen los habitantes en cuanto a educación manejo de los recursos naturales y temas de conservación, Patrimonio Cultural.- Se refiere a los vestigios prehispánicos, los procesos tradicionales que desarrolla las personas y el arte rupestre. El resultado obtenido en la Tabla 4 para determinar las ventajas competitivas nos arroja como resultado una paridad en ambos oasis; lo rescatable de esta paridad es que el valor que obtuvieron es de 0.771 muy cercano a 1 que es el valor ideal para cumplir con los parámetros aptos para el desarrollo de actividades de turismo rural; es importante resaltar que las variables claves para el desarrollo del turismo rural son el factor humano y patrimonio cultural los cuales están por encima de la media, tomando en cuenta que en ambos oasis no se llevan a cabo actividades de turismo formalmente; lo cual nos dice que cumplen con los requisitos para el desarrollo de actividades turísticas. El resultado del Indicador de Potencial y Competitividad de Oasis (IPCO) arroja que el Oasis de San Isidro presenta mayor posibilidad (78%) para desarrollar las actividades relacionadas al turismo rural, pero el Oasis de La Purísima con un 76% de valor de indicador presenta oportunidad para el desarrollo del turismo alternativo en este rubro también pero un poco menor valorado (ver Tabla 5)

Tabla 4: Sustitución de los Valores de las Ventajas Competitivas Tomadas en Cuenta de los Oasis Estudiados y Su Ponderación (%)

Índice	Valor (Ponderación %)	Oasis de San Isidro	Oasis de la Purísima
Tecnología	0.05	0.025	0.025
Precio	0.05	0.05	0.05
Vías de Acceso	0.10	0.066	0.066
Servicios Básicos	0.10	0.10	0.10
Factor humano	0.30	0.198	0.198
Medioambiente	0.20	0.20	0.20
Patrimonio Cultural	0.20	0.132	0.132
ICO	1	0.771	0.771

El resultado obtenido en la Tabla 4 para determinar las ventajas competitivas nos arroja como resultado una paridad en ambos oasis; lo rescatable de esta paridad es que el valor que obtuvieron es de 0.771 muy cercano a 1 que es el valor ideal para cumplir con los parámetros aptos para el desarrollo de actividades de turismo rural; FUENTE: Elaboración propia.

Tabla 5: Resultado Final del Indicador de Potencial y Competitividad de Cada Oasis (IPCO)

Oasis	Ventajas Comparativas (Ivno)	Ventajas Competitivas (Ico)	IpcO
La Purísima	0.75	0.771	0.764
San Isidro	0.80	0.771	0.781

Potencial y Competitividad de Oasis (IPCO) arroja que el Oasis de San Isidro presenta mayor posibilidad (78%) para desarrollar las actividades relacionadas al turismo rural, pero el Oasis de La Purísima con un 76% de valor de indicador presenta oportunidad para el desarrollo del turismo alternativo en este rubro también pero un poco menor valorado FUENTE: Elaboración propia.

CONCLUSIONES

Tras la realización de este trabajo destacamos las siguientes conclusiones que sirven para corroborar la complementariedad entre diferentes metodologías para evaluar el potencial turístico del territorio. El enfoque de la investigación determina la prioridad hacia la inclusión de determinadas características del territorio en el análisis de su potencial de turismo rural, para obtener los resultados fue necesario migrar a enfoques de investigación pluridisciplinarios, donde se construyan métodos mixtos como el método Delphi y Focus Group donde la opinión de personas expertas en el tema; así como también personas locales claves de ambos oasis; para abordar las múltiples dimensiones que comprenden la complejidad del territorio rural y el fenómeno turístico. Aunado a ello, es necesario que las investigaciones partan de una conceptualización definida sobre los elementos que integran el turismo rural y el objetivo de éste, que guíen el análisis de potencial. Además, el desarrollo del turismo rural en los oasis de San Isidro y La Purísima dependerá en gran medida del paradigma, las bases teóricas, el desarrollo de políticas públicas enfocadas a las características específicas de los oasis y el desarrollo de metodologías para la creación de los mismos. Lo cual está ligado al desarrollo de espacios de reflexividad, discusión y retroalimentación en este tema, para generar proyectos turísticos lo más apegados a las necesidades reales de los diversos espacios rurales.

Analizando los resultados de las Tabla 3 y la Tabla 4 implementadas en este estudio nos damos cuenta que tanto el oasis de San Isidro como el de La Purísima, tiene una similitud en el potencial para el desarrollo de turismo rural; solo en las variables comparativas o internas San Isidro obtiene una mayor ponderación debido a que en el recurso agua tiene .10 porciento de diferencia; es decir independientemente la época del año el agua abunda en él oasis; y el cual es indispensable para el desarrollo de cualquier actividad en el medio rural. Considero que es una oportunidad para los oasis de San Isidro y La Purísima que se desarrolle esta investigación ya que son lugares vírgenes en el tema del turismo lo cual proporcionaría las herramientas necesarias para identificar cuál es su vocación productiva y así poder hacer un desarrollo integral bien planificado con base a métodos probados en otros destinos con las mismas características. Tomando en cuenta los resultados y la forma en que se llevó a cabo la investigación en solo dos Oasis con las características similares; una limitante es que no hay un punto de comparación con otros sitios que se encuentren en la misma área geográfica o en otro estado del país; lo cual nos daría una perspectiva más amplia de los alcances que puede tener la investigación.

BIBLIOGRAFIA

Almeida, J. A., & de Souza, M. (2014). Turismo rural e desenvolvimento sustentável: duas experiências brasileiras. *Espacio y Desarrollo*, (15), 109-123.

Ávila, P. (1998) “Política ambiental y organizaciones no gubernamentales”. En: Méndez, J.L. (coord.) Organizaciones civiles y políticas públicas en México y Centroamérica, México, Academia Mexicana de Investigación en Políticas Públicas / International Society for Third Sector Research / Porrúa, pp. 217-254.

Blauert, J. y S. Zadek (1999) “El arte de la mediación: construyendo políticas desde las bases”. En: Blauert, Jutta y Simon Zadek (eds.) Mediación para la sustentabilidad. Construyendo políticas desde las bases, México, Plaza y Valdés-IDS-CIESAS-Consejo Británico, pp. 1-22.

Brandth, B. and Haugen, M. S. 2011. Farm diversification into tourism- implications for social identity? *J. Rural Studies*. 1(27):35-44.

Breceda, A., Galina, P., & Cortés, P. (2010). Estrategias de conservación para los oasis de Baja California: un estudio de caso. *Taller de Dunas Costeras y Humedales: Futuro y Conservación*.

Cánoves, G., Garay, L., & Duro, J. A. (2014). Turismo rural en España: Avances y retrocesos en los últimos veinte años. *Papers de turisme*, (51), 7-21.

CESEM/Fundación Ebert. Blauert, J. y S. Zadek (1999) “El arte de la mediación: construyendo políticas desde las bases”. En: Blauert, Jutta y Simon Zadek (eds.) Mediación para la sustentabilidad.

Construyendo políticas desde las bases, México, Plaza y Valdés-IDS-CIESAS-Consejo Británico, pp. 1-22.

Crouch, G. I., & Ritchie, J. B. (1999). Tourism, competitiveness, and societal prosperity. *Journal of business research*, 44(3), 137-152.

Dosso, R. y Mantero, J. (1997): “Técnicas de evaluación de recursos turísticos y paisajes: Hacia una alternativa incluyente”, en Cicodella, P. (Coord.): *Territorios en redefinición. Lugar y Mundo en América Latina*. Buenos Aires. Universidad de Buenos Aires, pp. 115-127.

- Dwyer, L., KIM, C. (2003): «Destination competitiveness: determinants and indicators», *Current Issues in Tourism*, nº 6 (5), pp. 369-414.
- Enríquez, A. (1996) “Desarrollo sustentable y desarrollo regional/local en El Salvador” [en línea]. Serie Alternativas para el desarrollo, número 41. [Consulta: 16 octubre 2000].
- Fleischer, A. and Tchetchik, A. 2005. Does rural tourism benefit from agriculture? *Tourism Management*. 4 (26):493-501.
- Fuller, N. (2011). Reflexiones sobre el turismo rural como vía de desarrollo: El caso de la comunidad de Antioquía, Perú. *Estudios y perspectivas en turismo*, 20(4), 929-942.
- Galmarini, M. R. (2014). Análisis de la contribución del turismo rural en el proceso reciente de desarrollo económico local en el Partido de Lobos (Argentina). *Estudios Rurales*, 1(6).
- Hall, D. R.; Kirkpatrick, I. and Mitchell, M. 2005. Rural tourism and sustainable business. Channel View Publications. 370 p.
- Hassan, S.S., 2000. Determinants of Market Competitiveness in a environmentally sustainable tourism industry. *Journal of Travel Research*, 38(3):239-245.
- Haven-Tang, C., & Jones, E. (2012). Local leadership for rural tourism development: A case study of Adventa, Monmouthshire, UK. *Tourism Management Perspectives*, 4, 28-35.
- Hawkins, D. E., Shafer, E. L., & Moeller, G. (2012). Ciencia y tecnología: variables que intervienen en la planificación del turismo rural. *Papers de Turisme*, (01), 5-25.
- Jobst Wurl, Cynthia Nayeli Martínez García y Miguel Ángel Imaz Lamadrid, (2014). Caracterización del peligro por inundaciones en el oasis La Purísima, Baja California Sur, México.
- Maya, Cória y Domínguez, *Caracterización*, 1997; Ortega y Molina, *Oasis*, 11.
- Morales, F. (comp.) (1998b) Desarrollo local. Principios, metodologías y experiencias. México, Moscardo and E Laws, (eds) *Tourism in the 21st Century: Lessons from Experience*, London: Continuum, pp.7-32.
- Navarro, J. R. H., & Benavides, E. T. (2013). Estrategias de desarrollo económico local y la gestión del turismo rural comunitario en Costa Rica: Análisis de una experiencia. *Encontros Científicos-Tourism & Management Studies*, (1), 133-144.
- Pretty, J. (1995) *Policies and Practice for Sustainability and Self-Reliance*. Washington, Joseph Henry Press.
- Primack, R et al. (eds.) (1999) *La Selva Maya. Conservación y desarrollo*. México, S XXI.
- Pulido, J.I. (2011): “Tipologías turísticas y tendencias”, en Pulido, J.I. y Sáez, A. (Ed.): *Estructura General del Mercado Turístico Síntesis*. Madrid: 103-126.
- Rebollo, F. V., & Gómez, M. M. (2014). Turismo y desarrollo: un planteamiento actual. *Papers de turisme*, (3).
- Ritchie, J. R. B., & Crouch, G. I. (2003). *The competitive destination*. Wallingford: CAB International Publishing.

Ritchie, J., Crouch, G. (2000): «The competitive destination: a sustainability perspective», *Tourism Management*, n° 21, pp. 1-7

Ruiz, D., & Barroso, M. (2011). Desarrollo rural, economía social y turismo rural: un análisis de casos. *CIRIEC-España, Revista De Economía Pública, Social y Cooperativa*, (70), 55-80.

Sánchez, J. P. J. y Ramírez-Valverde, B. 2007. El turismo rural como complemento al desarrollo territorial rural en zonas indígenas de México. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*. Universidad de Barcelona. Barcelona. (consultado enero, 2013). <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-236.htm>.

Secretaría de Turismo (SECTUR). 2001. Programa nacional de turismo 2001-2006. 172 p.

Secretaría de Turismo-Centro de Estudios Superiores en Turismo (SECTUR-CESTUR). 2007. Elementos para evaluar el impacto económico, social y ambiental del turismo de naturaleza. 158 p.

Spence, A., Hazard, H. (1998): *International Competitiveness*, Ballinger Publishing Company, Cambridge M.A. Taiwan's tourism industry. *Natural hazards*, 62(1), 83-91.

Torres, L. C., Rodríguez, L. R. A., & Lorenzo, R. A. (2013). Propuesta de un procedimiento para la selección de espacios rurales con fines de agroturismo./Offer of a procedure for the selection of rural spaces with ends of agro tourism. *Retos Turísticos*, 12(1).

Vizúete, D. C., Flores, C., Zurita, M., & Román, G. (2015). Turismo Rural Comunitario un medio para la acción pública para el ser humano y la vida. Estudio de caso: Producto Turístico Rural Comunitario, Pistishí-Nariz del Diablo, en Ecuador. *European Scientific Journal*, 11(14).

RECONOCIMIENTOS

Los autores agradecen los comentarios de los árbitros y editores del IBFR. Los cuales contribuyeron a mejorar la calidad de esta investigación.

BIOGRAFIA

Javier Alberto Arce Meza, es profesor – investigador del Departamento Académico de Economía; con estudios de Licenciatura en Turismo Alternativo por la Universidad Autónoma de Baja California Sur (UABCS), actualmente estudia la Maestría en Administración Estratégica (MAE) en la UABCS. cuenta con trabajos en el área del Turismo Alternativo y análisis de sectores. Se puede contactar en la Universidad Autónoma de Baja California Sur, Carretera al Sur Km 5.5 Colonia Mezquitito, La Paz, BCS. Correo electrónico jarce@uabcs.mx

Francisco Isaías Ruíz Ceseña, es profesor – investigador del Departamento Académico de Economía; con estudios de posgrado en el Colegio de la Frontera Norte, cuenta con trabajos en el área de la economía aplicada y el desarrollo económico, además de tener trabajos en el desarrollo de negocios, comercio exterior y análisis de sectores. Se puede contactar en la Universidad Autónoma de Baja California Sur, Carretera al Sur Km 5.5 Colonia Mezquitito, La Paz, BCS. Correo electrónico isaias@uabcs.mx

YUKE: ALIMENTO ALTERNATIVO PARA CERDOS A BASE DE YUCA: DETERMINANDO SU RENTABILIDAD Y VIABILIDAD ECONÓMICA

José Manuel Méndez López, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
Leticia Rodríguez Ocaña, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
Juan Carlos Mandujano Contreras, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
Concepción Reyes De La Cruz, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
Herminia Banda Izeta, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

RESUMEN

El alto costo de los granos tradicionales, ha traído consigo que suba de precio la alimentación comercial de los porcinos. Haciendo que las ganancias de los productores y el precio final al consumidor se vea afectada. Es importante trabajar en disminuir el costo de alimentación ya que este ocupa un 80% del costo de producción total de un cerdo. Por otro lado, la actividad del campo se ha visto afectada por la falta de interés de los agricultores a seguir produciendo, lo que en décadas anteriores representaba su fuente de principales ingresos. La devaluación de la actividad agrícola ha traído consigo que los jóvenes de este sector opten por migrar a las grandes ciudades, provocando con ello que la actividad agrícola en la mayor parte de los estados de México quede en el abandono. Yuke como una propuesta de alimentación alternativa, plantea el uso del cultivo de yuca, para sustituir la alimentación a base de granos por esta nueva alimentación alternativa. En décadas anteriores se evaluó el uso de yuca como alimento en el sector porcino, arrojando resultados satisfactorios. El apostar por la alimentación alternativa traerá beneficios al sector porcino y agrícola.

PALABRAS CLAVE: Alimento Alternativo, Yuca, Producción Porcina, Plan de Negocio

ABSTRACT

YUKE: ALTERNATIVE PIG FEED FROM CASSAVA: DETERMINING ITS PROFITABILITY AND ECONOMIC FEASIBILITY

ABSTRACT

High cost of traditional grains has increased the price of commercial supply of pig feed. As a result of higher feed prices, producers' profits and final customer prices have been affected. On the other hand, for decades, a declining trend in farming activities has affected the region and its ability to generate revenue and to remain younger generations, who are migrating to big cities in search of employment. Yuke an alternative pig feed, suggest the use from cassava' crops to replace grain based feed practices. Some decades ago, the use of cassava as food in the pig sector was evaluated, generating satisfactory results. Betting on alternative food will benefit the pig farming sector.

JEL: M13, M30, M31

KEYWORDS: Alternative Food, Cassava, Pig Farming, Business Plan

INTRODUCCIÓN

En la actualidad es muy común en la alimentación comercial de porcinos el uso de alimentos procesados cuyos ingredientes de forma general resultan costosos, dado a que alguno de ellos son importados o de producción elevada, considerando que la alimentación representa el 80% del costo de producción. Por lo que es importante encontrar alternativas que permitan reducir costos de producción del alimento que ayuden a los productores (Chicco, Garbati, Muller-Haye y Vechionacce, 1977) y a la vez abarate el producto para el consumidor. Si al bajo costo de las raciones se le suma la disponibilidad de los ingredientes en el mercado, se daría un impulso considerable a la industria porcina del país. El costo de alimentación, en esta especie representa aproximadamente el 70% de los costos directos de producción. Una de las posibilidades para disminuir costos es validar el uso de insumos no tradicionales, que posean buenas características nutricionales y sean de bajo costo. Un fenómeno que ocurre actualmente es el aumento del costo de los granos o cereales, que ha provocado la elevación de los costos de producción en la elaboración de alimentos balanceados, dando origen a la desaparición de las granjas porcinas en el Estado de Tabasco (Rodríguez L.; Moral, B.; 2010), consintiendo así que la demanda sea cubierta por granjas provenientes principalmente de Yucatán. En la porcicultura nacional, la adopción de tecnología está vinculada en gran medida a los niveles de integración vertical y horizontal, lo cual en términos generales es un binomio y con éste se logran los niveles de productividad y rentabilidad que favorecen su permanencia en el mercado interno, competir con productos de importación e inclusive su concurrencia a mercados del exterior.

Existe una gran variedad de sistemas productivos que se diferencian entre sí por el nivel de tecnología aplicada, los cuales de acuerdo a sus principales características se agrupan en tres diferentes categorías: el tecnificado, el semi-tecnificado y el de traspatio. Mientras los dos primeros tienen una distribución geográfica definida, el último se practica en todos los estados del país. Los cultivos más comunes en Tabasco son cacao, yuca, maíz, caña de azúcar, plátano, arroz, sandía, coco y naranja (INEGI. 2010). De acuerdo a la SAGARPA, Tabasco ocupa el primer lugar nacional en producción de yuca, tan solo para el año 2012 tuvo una producción de 13,033.36 toneladas de Yuca. Es importante señalar que en Tabasco el territorio rural representa potencialidades de desarrollo, debido a la presencia de vastos recursos naturales, conocimiento tradicional, riqueza cultural y fuerza laboral. (Rodríguez, Reyes, Mandujano, 2012). El objetivo principal de este trabajo fue: Determinar la rentabilidad económica de la elaboración y producción de un alimento alternativo para cerdos y demostrar su viabilidad, el estudio se realizó en el estado de Tabasco en los municipios de Centro, Macuspana y Cardenas. Por su parte es importante señalar que el desarrollo de este producto es satisfacer la necesidad de disminuir el costo de producción en la alimentación porcina así como brindar una mejor calidad en la carne de los mismos; generando ganancias tanto para la empresa como para los clientes de la misma.

REVISIÓN LITERARIA

De acuerdo a Borllosa (2013) actualmente los costos de alimentación del cerdo se han incrementado en más del 40% por el aumento de alrededor del 70% en el precio de los cereales y en la pasta de soya y sus derivados. Así también se observa un alto costo de producción por cada cabeza de cerdo. El alto costo de los granos es cada vez más frecuente, lo que ha representado un aumento muy significativo en los costos de los alimentos balanceados usados en el sector porcino. El elevado costo de producción en las granjas porcinas, ha dado origen a que los porcuicultores dejen de practicar esta actividad económica, lo que ha provocado que en Tabasco, la actividad porcina se haya reducido a tal grado de que solo se produzca el 50% de la demanda de carne de cerdo, abriendo el mercado a empresas provenientes de Yucatán (SAGARPA, 2009) En el Estado de Tabasco, en la década de los años 70 y principios de los años 90, se encuentran registros del uso de alimentos alternativos para cerdos que no solo bajaban los costos de producción, si no que a su vez generaba la obtención de una carne más saludable para el consumidor (Méndez y Martínez, 1988). Méndez y Martínez (1988) evaluaron el uso de yuca ensilada en la alimentación

de cerdos en los criaderos de ganado porcino de Tabasco, México; donde se presentan alternativas para optimizar su uso. Resultados de una encuesta en granjas de Tabasco que utilizaron yuca señalan que el 75 % de las granjas han ensilado y consumido más de 1000 toneladas de yuca fresca (cita 1986). En el discuten las ventajas y desventajas de la yuca ensilada, se muestra que al usar este tipo de insumo se redujeron los costos de alimentación en los criaderos de Chontalpa, se señaló que debe de haber mayor participación de las organizaciones campesinas en el proceso de ensilaje.

Maner, Portela y Jiménez (1971) realizan una revisión de literatura sobre la yuca en la alimentación de cerdos y el resultado de 16 experimentos con yuca en diferentes formas (fresca, seca o ensilada) alimentación de cerdos en crecimiento y de acabado o cerdas gestantes o lactantes, observando un buen crecimiento en carne en los animales. Los suplementos con niveles proteínicos de solamente 20 porciento proporcionaron rendimientos satisfactorios en aumento de peso y conversión alimentaria y evitaron el sobreconsumo de proteína observado en experimentos anteriores. (Maner, J.H.;Buitrago, J.; Portela, R.; Jimenez,. 1971). Por su parte, Ayerde (2002) realizó un estudio para determinar el rendimiento de la yuca y reemplazar el maíz encontrando que los animales cuyo alimento estuvo elaborado a base de harina de yuca su reconversión fueron mejor y existió un beneficio económico, él recomienda el uso de la yuca en la alimentación animal. Así también Llanos, *et al* (2009) realizaron un estudio en la provincia de Colombia en donde aplicaron y trabajaron con comunidades en zonas productoras de yuca con análisis de factibilidad y planes de negocio teniendo resultados positivos en algunas comunidades y en otras observaron que el costo de la mano de obra determina el rendimiento.

De acuerdo a Rupert y Lynn (1989) la yuca es el cultivo de raíces más importantes de las regiones tropicales en desarrollo del mundo. Mientras la mayor parte de la producción de yuca se destina al consumo humano, el potencial de utilización de la yuca y sus productos derivados en la alimentación animal ha incrementado considerablemente durante los últimos 20 años. Estudios realizados sobre competitividad de la actividad porcina, en los Estados de Guanajuato, Michoacán y Puebla, y en 1997 en Yucatán, mencionan que el valor de los insumos comerciales por alimentación es el rubro que generó mayor impacto sobre los costos totales A mayor número de vientres en producción, el costo para producir un kilogramo de carne tendió a disminuir. Entre menor ha sido el porcentaje de utilización de la capacidad instalada de la granja, mayor es el costo (Barrón–Aguilar *et al.* 2000; García–Sánchez *et al.* 2000; Sosa–Monteset *et al.* 2000; Magaña–Magaña *et al.* 2002).

METODOLOGÍA

La investigación fue documental y de campo se realizaron vistas a los productores de las granjas de cría de traspatio y a funcionarios de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca (SAGARPA). El nivel de la investigación se abordó desde el análisis descriptivo-analítico, en primera instancia, tratando de identificar y describir posteriormente todos aquellos elementos que hacen posible la viabilidad de la creación de la empresa para luego proceder a su diseño desde el punto de vista técnico financiero. Este método fue seleccionado porque permite: la determinación de la situación actual de un fenómeno o realidad particular, en este caso el desarrollo del plan de negocios, ayuda a identificar las características que presenta el fenómeno y ayuda hacer estimaciones sobre el comportamiento futuro del fenómeno o hecho investigado

La Variable dependiente fue el estudio de factibilidad para el montaje de una planta productora y comercializadora de alimento alternativo hecho a base de yuca para cerdos, en el municipio de Centro, estado de Tabasco. Variables independientes: los costos de producción, demanda del producto, tecnología aplicada, los gastos del consumidor, la estructura organizacional y administrativa de la empresa productora y comercializadora de alimento alternativo para cerdos hecho a base de Yuca y la competencia de la empresa en el entorno. La hipótesis de trabajo planteada fue el uso de un alimento alternativo reduce los costos de producción en la actividad porcina y aumenta la rentabilidad económica. Se planteó un plan de negocios detallado un estudio de mercado considerando las variables independientes. Se aplicaron 10

cuestionarios a productores de los municipios de Centro, Cárdenas y Macuspana en el Estado de Tabasco. El cuestionario fue de 14 preguntas enfocadas la producción de cerdos dentro de la granjas, a sus costos de alimentación, sus costos de producción y su disponibilidad con el fin de proponer una alimentación alternativa distinta a la tradicional.

RESULTADOS

YUKE'S Alimento alternativo para cerdos, representa una propuesta innovadora, que trae consigo una factibilidad positiva para su puesta en marcha. La empresa se dedicará a la producción y comercialización de un alimento alternativo para cerdos, que representa un cambio totalmente distinto a la alimentación tradicional que han venido usando los productores de cerdos de cría de traspatio actualmente en el estado de Tabasco. La misión de YUKE'S es ofrecer la mejor alternativa en alimentación porcina, logrando mejorar la calidad en la producción y el ahorro en costes, siendo una empresa de responsabilidad social, por la calidad en sus productos. La demanda potencial a corto plazo se estima en 87 toneladas el primer mes. Y se considera un crecimiento del .16% por mes, para en un mediano plazo tener una demanda potencial de 87.7 toneladas al sexto mes y para un largo plazo con un crecimiento de un .20 % para tener una demanda de 97.35 toneladas en tan solo un año y medio.

Las pruebas de liquidez y del ácido ambas se encuentran en 2.39, por lo que se determina que la empresa contara con capacidad de pago para cubrir sus deudas a corto plazo, esto también debido a la política que se practicara en la empresa de manejar niveles de inventarios. La razón de endeudamiento arroja un resultado positivo, en cuanto a que se puede determinar que el dueño de la empresa poseerá un 63% de los derechos sobre los activos de la empresa. El punto de equilibrio mensual de la empresa será al vender 27 toneladas de alimento mensual, se considera un margen de utilidad del 45.5 % por tonelada de alimento. En cuanto a los recursos humanos de la empresa, se determina una plantilla pequeña, equivalente a 5 empleados (gerente general, 2 encargados de las áreas de finanzas, mercadotecnia y producción; y dos empleados generales). Se prevé una inversión de \$300,000 recuperables durante el primer año de operaciones de la empresa. Las utilidades retenidas durante el primer año se estiman en \$1, 001,070. El objeto principal del desarrollo del producto es satisfacer la necesidad de disminuir el costo de producción en la alimentación porcina así como brindar una mejor calidad en la carne de los mismos; generando ganancias tanto para la empresa como para los clientes de la misma.

Tamaño de la empresa: Tomando como base la estratificación por número de trabajadores que se encuentra dentro de la ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa; YUKE'S se identifica como una micro empresa ya que no contara un número mayor a 10 trabajadores.

Misión de la empresa: "Ofrecer la mejor alternativa en alimentación porcina, logrando mejorar la calidad en la producción y el ahorro en costes, siendo una empresa de responsabilidad social, por la calidad en nuestros productos."

Ventajas competitivas: El producto cuenta con ventajas competitivas tales como: Ser innovador (se sustituye el uso de granos tradicionales por yuca) y su costo de producción es menor que el de los alimentos actuales. Distingos competitivos, la idea es producir el alimento con materias primas propias del estado de Tabasco, con lo que se plantea obtener menores costos de producción así como generar ingresos a productores propios del estado, lo que hace que la empresa sea distinta a la competencia, ya que se convierte en una empresa de responsabilidad social. La situación en México, la industria alimentaria para animales, sigue creciendo, a pesar de los altos costos de los granos y la situación en general, tanto financiera como de sanidad animal. Hay en total 435 plantas de alimento con una capacidad de 35.67 millones de toneladas, pero que en la actualidad produce 29.12 millones de toneladas. Consume 18.2 millones de toneladas de granos, de las cuales poco más de la mitad es sorgo y la otra parte es maíz. Además, se consumen 6.5 millones de toneladas de harinas de proteínas (Pedroza, 2013). El país está en 4° lugar mundial en

producción de alimentos nutricionales para animales, después de China, Estados Unidos y Brasil. En la producción de integrados, la avicultura se lleva el 54.2 por ciento de la producción y le sigue la porcicultura con el 15.6 por ciento. Hay tres factores que actúan a favor de la producción de alimentos balanceados: El crecimiento de la población, la población se alimenta mejor, las remesas enviadas de EUA, el 60 por ciento se dedicada a mejorar la alimentación de las familias. Dentro de la participación en el mercado encontramos 4 marcas principales y uso de alimentos sin marca que son producidos por los mismos productores de cerdos, en la tabla 1 se muestran los porcentajes de participación.

Tabla 1: Porcentaje de Participación de la Competencia en el Mercado

Nombre del Competidor	Ubicación	Principal Ventaja	% Participación en el Mercado
PURINA	Villahermosa, Tabasco	Experiencia en el mercado, accesibilidad	35%
CAMPI	Villahermosa, Tabasco	Estudios nutrimentales	35%
API-ABA	Villahermosa, Tabasco	Estudios nutrimentales	15%
GALMEZ	Villahermosa, Tabasco	Precio	10%
SIN MARCA	Villahermosa, Tabasco	Libre de químicos	5%

De acuerdo a las encuestas practicadas se puede apreciar que un 80% de los productores de cerdo llevan de 0 a 5 años en la actividad porcina, por lo que se considera que del 100% de quienes incursionan en esta actividad sólo un 20% continúa en el desarrollo de la misma. La actividad predominante en el estado de Tabasco es la cría de traspatio, lo refleja que por tratarse de este tipo granjas, el 60 % tiene una producción mensual de entre 1 y 10 cerdos, mientras que sólo un 10% tienen una producción de más de 50 cerdos, dejando claro que al referirnos a producción mensual, se incluyen cerdos de destete y engorda. En la tercera pregunta que se le realizó a los encuestados, en referencia al destino de su producción de cerdos, se refleja el autoempleo que genera esta actividad, ya que el 80 % lo ocupa la venta al cliente en general y la comercialización por parte del mismo productor en carnicerías propias.

Al hacer referencia hacia el uso de alimentación alternativa de los alimentos balanceados, se encuentra que hay una igualdad de preferencia en relación a los desperdicios de comida; maíz y los tubérculos como la papa y la yuca, usando de la misma manera melaza y suero de leche. Al preguntar sobre el costo de alimentación, se observó que el costo del alimento oscila entre \$151 y \$300 el bulto de 40 kg., de donde podemos observar que el 40 % responde el costo del alimento que consumen está por arriba de los 250 pesos, lo que ya se considera un costo elevado. Un dato importante que obtuvimos fue el costo de producción de un cerdo en etapa final consiste en lo siguiente: el 40% de los encuestados los desconoce, mientras que un 60 % lo considera entre \$1300.00 y \$1800.00 Un 60% de los encuestados coincidió en que la alimentación es la que afecta el incremento del costo de producción, seguido de un 20% que considera el gasto de los sueldos de los empleados como importante dentro del costo de producción. Su respuesta sobre la disposición para hacer uso de una alimentación alternativa, diferente a los alimentos balanceados tradicionales, fue de un 80% de los encuestados positiva al uso el alimento hecho a base de yuca.

Al cuestionar sobre la calidad nutritiva del alimento, existe una igualdad en cuanto al conocimiento y desconocimiento de la calidad nutritiva de los alimentos que los productores usan en su granja. La última pregunta que se realizó a los productores, fue enfocada a su opinión sobre los cambios observados en cuanto al uso de alimentos balanceados. En donde se obtuvo que el 80% expresar que existe una variación considerable en el peso y la calidad de la carne; mientras que un 20% considera que no existe ninguna variación. Con respecto a la promoción del producto o servicio podemos ver en la figura 2 donde se muestra el volante que será dado a poricultores, el cual está conformado por el logo de la empresa, y en la parte interior se detallan las propiedades y beneficios que se obtienen al consumir el producto.

Figura 2: Tríptico Demostrativo Sobre la Descripción del Uso de la Yuca en la Alimentación Alternativa



La Figura 2 muestra el volante para distribución a los porcicultores, este incluye el logo de la empresa, y en la parte interior se detallan las propiedades y beneficios que se obtienen al consumir el producto.

Se diseñó una página de Facebook que se usara para dar a conocer el producto y así poder llegar de manera rápida al consumidor, ya que el uso de redes sociales es cada vez más común dentro de la población. El proyecto ha participado en eventos de investigación y empresariales en su fase de proyecto o idea de negocio. Los Riesgos y oportunidades del mercado se describen a través la matriz FODA, Tabla 2

Tabla 2: Matriz FODA

Fortalezas	Debilidades
Es un producto innovador a los existentes en el mercado.	Es un producto nuevo, no conocido por el consumidor.
El costo de producción es menor en comparación con el de la competencia.	La competencia cuenta con capacidad económica para hacer un producto similar al nuestro.
Oportunidades	Amenazas
Tabasco ocupa el lugar número 26 en producción de alimentos balanceados.	Variabilidad en los factores climáticos que dañan las cosechas de los proveedores y que podrían afectar el costo del producto.
El estado ocupa el primer lugar en producción nacional de la materia prima que se usara como base para la elaboración del producto	Que no acepten el producto y no se logre el punto de equilibrio de la empresa

La Tabla 2 Muestra Los Riesgos Y Oportunidades Del Mercado Se Describen A Través La Matriz FODA

Tomando como base las encuestas aplicadas se puede apreciar que las granjas de cría de traspatio tienen un período de vida muy bajo, ya que solo un 20% de ellas sobrepasa los 5 años de vida, de acuerdo a los resultados se puede evidenciar que los altos costos de producción no permiten que los productores continúen con su actividad ya que les representa bajos márgenes de utilidad, por lo que podemos señalar que el alto costo de alimentación repercute en altos costos de producción y con ello niveles mínimos de ganancias. La producción mensual oscila entre los 10 y 20 cerdos por mes en cada una de ellas y sus cerdos son vendidos por lo general a clientes particulares. Se puede apreciar de acuerdo a los resultados, que existen dos marcas principales de alimentos balanceados cuyo precio oscila entre los 200 y 300 pesos, reflejando costos elevados en la alimentación. Se observa también que el productor de cría de traspatio desconoce la calidad nutritiva y el peso ganado por el uso de alimentos balanceados. El uso de alimentos balanceados predomina dentro de la actividad, sin embargo la mayoría de los productores alterna el uso de alimentos balanceados con alimentación alternativa ya que le permita disminuir sus costos de producción.

CONCLUSIONES

Concluimos que el costo de la alimentación es el factor más importante que influye en los altos costos de producción dentro de las granjas. Las granjas de cría de traspatio en el Estado de Tabasco, se enfrentan ante el gran reto de propiciar innovación dentro de sus sistemas de producción. Tabasco no es un estado productor de alimento para su mismo consumo, es más bien un consumidor de alimentos balanceados con altos costos por la logística de la distribución y de la materia prima tradicional usada en la elaboración de los mismos. El uso de una alimentación alternativa hecha con materia prima producida dentro del estado de Tabasco, como lo es la yuca influye a disminuir los costos de producción hasta por un 25%. Tabasco ocupa el primer lugar a nivel nacional del cultivo de yuca por lo que se debe aprovechar la gran producción que existe y su alto rendimiento, que puede duplicarse en condiciones óptimas. El desarrollo de este tipo de proyectos trae consigo un ciclo de beneficios: generación de ingresos a los productores de yuca, disminución de los costos de producción dentro de la actividad porcina y por último bienestar para el consumidor final al ofrecer cerdos criados con un alimento de calidad y sobre todo natural. Por lo que se puede concluir que el hacer uso de una alimentación alternativa, reduce los costos de producción y aumenta la rentabilidad de las granjas porcinas.

BIBLIOGRAFÍA

Ayerde, S. A. (2002). Efecto en el rendimiento productivo de cerdos en la etapa de acabado por el reemplazo del total del maíz por harina de yuca en la dieta. Tesis de licenciatura, Universidad de Buenaventura, Santiago de Cali, Colombia. 52 pp

Buitrago, J.A. (1990). La yuca en la Alimentación Animal. Centro Internacional Tropical (CIAT). Cali, Colombia. 446 p.

Chicco, C.F., S.T. Garbati, B Muller-Haye, H.I. Vecchionacce, La harina de yuca en engorde de cardos. En *Rev. Agron. Trop.* 1972;12:599–605.

García-Sánchez RC, Matus-Gardea JA, García-Mata R, Omaña-Silvestre M y García-Delgado G (2000) *Competitividad de nueve granjas porcícolas en Tehuacán, Puebla, en 1995. Agro ciencia 34: 99-106.*

Llanos Gil, J.L., Ospina B., Pérez S., Ariza C. (2009) Evaluación y adaptación de sistemas de alimentación porcina con base en el cultivo de la yuca: Una estrategia para mejorar la competitividad del sector porcícola en Colombia. Informe final: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Clayuca, Centro Internacional de Agricultura Tropical y Corporación Colombiana de investigación Agropecuaria.

Magaña-Magaña MA, Matus-Gardea JA, García-Mata R, Santiago-Cruz M J, Martínez-Damián MA y Martínez-Garza A (2002) Rentabilidad y efectos de política económica en la producción de carne de cerdo en Yucatán. *Agro ciencia* 36: 737-747.

Maner, J.H.;Buitrago, J.; Portela, R.; Jimenez,. (1971) La yuca en la alimentación de cerdos. Palmira, Instituto Colombiano Agropecuario. Centro Internacional de Agricultura Tropical. 115 p. Es. II.

Méndez R.; A.; Martínez C; S. (1988) Ensilado de yuca en granjas porcinas de Chontalpa. *Yuca boletín informativo* 12(2):1-4. Es. II.

Pedroza Antonio (2013), nuevo presidente de CONAFAB (Consejo Nacional de Fabricantes de Alimentos Balanceados y de la Nutrición Animal, A. C.) habló ante los asistentes al Foro de Análisis de la Industria Alimentaria Animal

SAGARPA (2009). Situación actual y perspectiva de la producción de carne de porcino en México 2009. Coordinación General de Ganadería. SAGARPA. www.sagarpa.gob.mx/Dgg

Sánchez E. D.; J. Acosta E.; M. Rodríguez C.; A. Olivera De los S. (1999). Manual para producir follaje de yuca *Manihot esculenta* Crantz, en Tabasco. INIFAP. CIRGOC. Campo Experimental Huimanguillo. Libro Técnico Núm.3 Tabasco, México. 95p.

Rodríguez-Ocaña L., Reyes de la Cruz C., Mandujano-Contreras J.C Propuesta de desarrollo territorial rural para Tabasco. *Hitos de Ciencias Económico Administrativas* (2012); 18 (50): 23-28.

Rodriguez-Licea G, Moral-Barrera LE (2010) Perspectivas del sector porcícola mexicano para 2010: recuperación de los efectos de la crisis económica y de la influenza (A)H1/N1

Rupert B.; Lynn M.; (1989) El uso de la yuca en la alimentación animal. Suplemento. Cali, Colombia: Centro Internacional de agricultura Tropical 1990- 147p

Sosa-Montes M, García-Mata R, Omaña-Silvestre JM, López-Díaz S, López-López E (2000) Rentabilidad de doce granjas porcícolas en la región noroeste de Guanajuato en 1995. *Agro ciencia* 34: 107-113

BIOGRAFÍA

José Manuel Méndez López, Recién egresado en licenciatura en administración, de la División Académica de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Joven emprendedor por naturaleza, participante en el proyecto Virtual International Project con la Universidad de Arkansas en Estados Unidos. Actualmente trabaja en el desarrollo de proyectos emprendedores y es analista de compras en el ramo petrolero. Su correo es jmmendez2590@gmail.com.

Leticia Rodríguez Ocaña, Maestra en Ciencias en Recursos Naturales y Desarrollo Rural Profesora/investigadora, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, División Académica de Ciencias económico admirativas. Integrante del Cuerpo Académico Desarrollo Local Sustentable. Se puede contactar en Av. Universidad s/n, Zona de la Cultura, Col. Magisterial, Villahermosa, Centro, Tabasco, México. C.P. 86040. Tel (993) 358 15 00, ext. 6204. Correo electrónico letiro6@hotmail.com

Juan Carlos Mandujano Contreras, Profesor/Investigador de la División Académica de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Integrante del Cuerpo Académico Desarrollo Local Sustentable. Se puede contactar en Av. Universidad s/n, Zona de la Cultura, Col.

Magisterial, Villahermosa, Centro, Tabasco, México. C.P. 86040.Tel: 993-3581500 ext. 6200. Correo electrónico juancarlosmandujano@hotmail.com

Concepción Reyes De La Cruz, Doctora en Ciencias en Planificación de Empresas y Desarrollo Regional, Profesora/Investigadora de la División Académica de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Integrante del Cuerpo Académico Desarrollo Local Sustentable. Se puede contactar en Av. Universidad s/n, Zona de la Cultura, Col. Magisterial, Villahermosa, Centro, Tabasco, México. C.P. 86040.Tel: 993-3581500 ext. 6204. Correo electrónico concepcionreyesdelacruz@hotmail.com

Herminia Banda Izeta, Doctora en educación Internacional. Profesora/investigadora de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, División Académica de Ciencias económico admirativas. Especialista en Planeación y Evaluación y Recursos Humanos. Se puede contactar en Av. Universidad s/n, Zona de la Cultura, Col. Magisterial, Villahermosa, Centro, Tabasco, México. C.P. 86040. Tel (993) 358 15 00, ext. 6204. Correo electrónico hbi05@hotmail.com

PROYECTOS ESTRATÉGICOS PRIORITARIOS EN EMPRESAS DE LA REGIÓN DE ORIZABA

María Cristina Sánchez Romero, Instituto Tecnológico de Orizaba
Fernando Aguirre y Hernández, Instituto Tecnológico de Orizaba
Modesto Raygoza Bello, Instituto Tecnológico de Orizaba

RESUMEN

A partir de los resultados obtenidos de la implementación de una metodología denominada Sistema Integral de Gestión y Medición de Indicadores de Logro (SIGMIL) desarrollada específicamente con empresas de la región Orizaba-Córdoba, estado de Veracruz en México, en este trabajo se analiza si existen proyectos estratégicos preponderantes surgidos a lo largo de diez años y así, establecer la fundamentación para un siguiente proyecto de investigación considerando que la administración estratégica es fundamental para el desarrollo y la permanencia de las empresas en el mercado. Si bien el proceso implementado en su momento, fue el mismo para todas las empresas, los planes fueron desarrollados por un equipo staff diferente en cada empresa, conformado por profesionistas a nivel licenciatura y de la maestría en ingeniería administrativa, teniendo como coach en todos al profesor investigador autor de la metodología, y como base la información de los distintos equipos de planeación de cada empresa, compuestos por sus líderes de opinión. Los resultados establecen que si bien, son 22 las áreas de oportunidad, el 47 por ciento se ubica sólo en cuatro tipos de proyectos estratégicos.

PALABRAS CLAVE: Planeación Estratégica, Gestión Integral

PRIORITY STRATEGIC PROJECTS IN COMPANIES IN THE REGION OF ORIZABA

ABSTRACT

For over ten years, we have worked with companies located in in the region Orizaba-Córdoba, state of Veracruz, Mexico in the implementation of an Integrated Management System and Measurement of Performance Indicators (SIGMIL) methodology. SIGMIL is designed to assist private and public companies to develop and implement strategic planning. In this study, we evaluate the results of the SIGMIL implantation and impact on strategic planning in 33 public and private companies.

JEL: L10, M12, M20

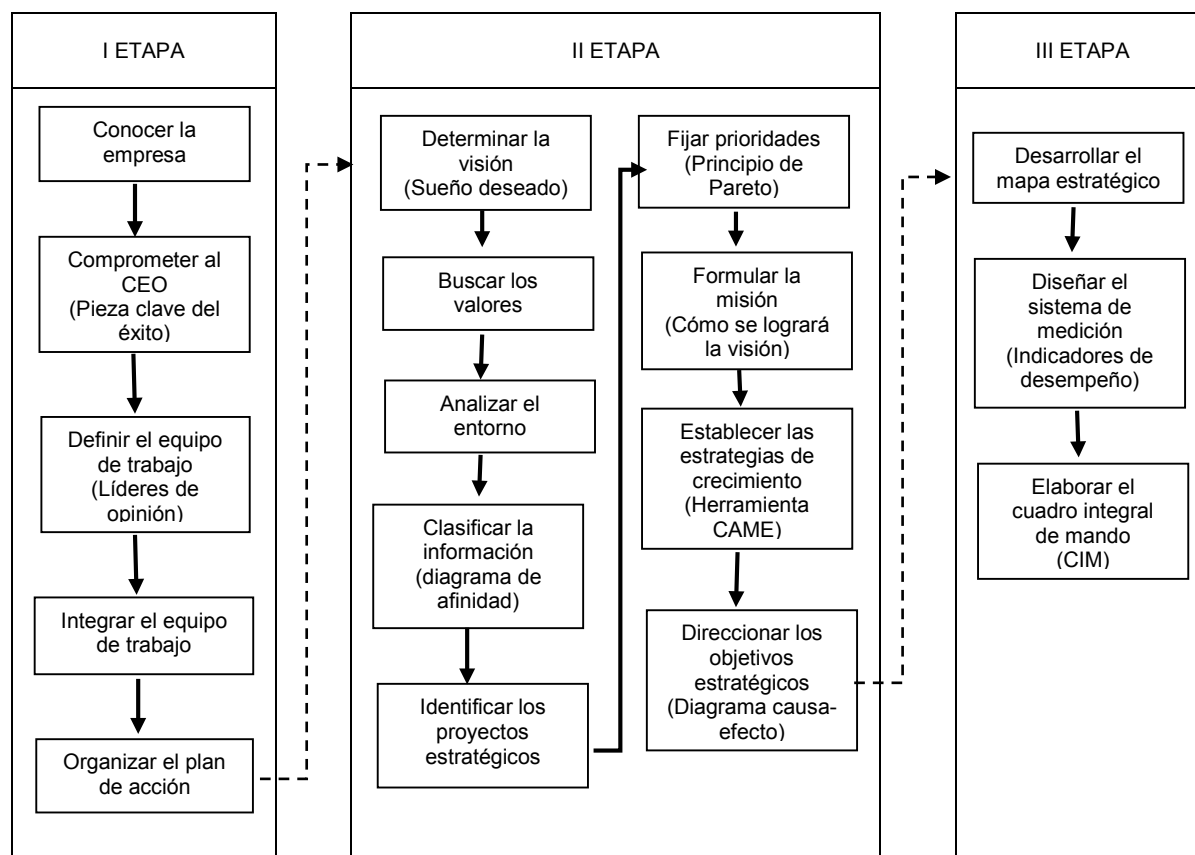
KEYWORDS: Strategic Planning, Integral Management

INTRODUCCIÓN

La vinculación escuela – empresa debe ir más allá de cumplir un requisito por ambas partes. Para el alumno, es la oportunidad de estar en contacto con el campo de aplicación de su área de conocimiento, y para la empresa, es atención a la problemáticas específica por personal capacitado. El estudio se realizó con la finalidad redescubrir y visualizar cuales son las necesidades, las áreas de oportunidad, la tendencia y los enfoques que han caracterizado a los proyectos estratégicos de desarrollo generados en las distintas empresas de la región Orizaba Córdoba, zona de influencia del Instituto

Tecnológico de Orizaba. A lo largo de 10 años, se ha trabajado en 33 empresas de bienes y servicios, públicas y privadas, desarrollando e implementando proyectos estratégicos, inicialmente, con base en la planeación estratégica; con el tiempo y mayor conocimiento de la problemática existente en las organizaciones, se derivó una metodología particular que incorporó otras técnicas y herramientas como Pareto, Diagrama de afinidad y Cuadro integral de mando, al que se identificó como Sistema Integral de Gestión y Medición de Indicadores de Logro (SIGMIL). El modelo SIGMIL presentado en la figura 1 está conformado por tres etapas que va desde la formación de los equipos de trabajo, la secuencia para la elaboración del plan estratégico de desarrollo de la empresa y culmina en la tercera etapa con la secuencia del diseño del cuadro integral de mando para su control y su relación entre metas, logros y avances.

Figura 1: Modelo SIGMIL



La primera etapa considera la estructura del equipo de planeación (planeando para planear) todo lo relacionado con la conformación y organización del equipo de trabajo. La segunda etapa, es la parte central del modelo, extensa por ser en donde se elabora el plan integral de desarrollo (definiendo la estrategia de largo plazo). Finalmente, la etapa que corresponde al sistema de control una vez que se ha desplegado la estrategia.

El conocimiento puntual de los proyectos estratégicos implementados y por consecuencia, las áreas temáticas involucradas, permitirá a la institución a través de la maestría en Ingeniería Administrativa, fortalecer su plan de estudios con inclusión de nuevas materias optativas o temáticas particulares en los programas existentes. El análisis de la información concentrada indica que el 47% de los proyectos estratégicos se direccionan a 4 temas: organización y administración, procesos productivos, desarrollo de personal y la gestión de calidad; el restante 53%, está distribuido en 18 áreas temáticas de proyectos. Académicamente es un referente para enfocar los proyectos de aplicación de las diferentes asignaturas del plan de estudios. Esta investigación está estructurada en los siguientes apartados: la revisión literaria en la que se abordan dos temas centrales: lo relativo a Planeación estratégica como lo refieren los principales autores y lo concerniente a las Pymes, por la importancia que significan en esta investigación, al ser el tipo

de empresas de las cuales se obtendrá y analizará la información; la metodología de enfoque exploratorio incluye 33 empresas en las que de 2005 a 2014 se desarrollaron e implementaron proyectos estratégicos bajo la metodología SIGMIL; el resultado y análisis de la información de los proyectos es la base para las conclusiones finales.

REVISIÓN LITERARIA

En estas empresas, se ha implementado una metodología basada en la planeación estratégica, que como lo menciona Levy (2005) es la declaración que de manera formal hace la alta dirección como guía a una organización para cumplir con su misión y objetivos en un ambiente a partir de precisar su mercado, competencia, productos y herramientas, para aprovechar oportunidades y evitar amenazas, elegida ésta por ser la que mejor responde a los puntos referentes de los empresarios para fortalecer a su organización. Así, se consideró a la planeación estratégica la herramienta de apoyo a las empresas de la región, principalmente las pequeñas y medianas, considerando que una de las características más destacada de estas entidades es la flexibilidad, (López & et al. 2007), que coincide con Urbano & Toledano (2008) quien dice que la flexibilidad es la principal característica que se otorga a las Pymes, siendo el término “flexibilidad” una palabra que lleva implícita otros rasgos con las que este tipo de organizaciones han sido identificadas, como pueden ser: el amplio conocimiento que el empresario tiene de su empresa, estructuras organizativas simples y planas, pequeño volumen de producción, innovación y personalización; estas características fueron la base para que la implementación de la planeación estratégica fuera adecuándose a las necesidades particulares de cada organización, hasta llegar a un modelo base.

En fechas recientes, la metodología aplicada es un modelo denominado SIGMIL (Sistema Integral de Gestión y Medición Indicadores de Logro), que su autor Aguirre (2014) dirige hacia la pequeña y mediana empresa que actualmente requiere gerentes generales, conocidos como CEOs capaces de visionar el futuro de su organización a largo plazo y por lo tanto, los procedimientos y acciones necesarias para lograrlo. El apoyo surge a través del uso de herramientas útiles para la elaboración de un plan estratégico, agresivo y retador pero alcanzable (sigmilpyme, 2015) La implementación de la metodología en las empresas se efectúa mediante la intersección de cuatro entes humanos conformados de manera concreta en cada empresa que se denominan: equipo de planeación, con los líderes de opinión de la empresa, dirigidos por el CEO que es detectado en cada una de ellas; el equipo staff, que en estos casos son conformados por alumnos de la maestría quienes se encargan de la elaboración del trabajo metodológico mediante el cual adquieren las competencias profesionales para el diseño y elaboración de planes estratégicos de desarrollo y la elaboración de cuadros integrales de mando para dar seguimiento a los resultados; el coach que es el profesor de la materia correspondiente; el equipo de apoyo que en un principio estuvo conformado por alumnos de licenciatura de la especialidad de ingeniería industrial y a partir de 2010, con los de ingeniería en gestión empresarial. Kaplan y Norton, (2009) mencionan que tanto la planeación estratégica como el uso del Cuadro de Mando Integral para la ejecución, control y evaluación de los avances de las estrategias generadas en una organización, han demostrado ser herramientas factibles para el direccionamiento y crecimiento de las organizaciones, con la ventaja de que pueden aplicarse en cualquier tipo de organización pública o privada, independiente del tamaño. El cuadro de mando integral es una herramienta de gestión que permite monitorear mediante indicadores el cumplimiento de las estrategias desarrolladas por la dirección, a la vez que permite tomar decisiones rápidas y acertadas para alcanzar los objetivos.

Actualmente, la administración estratégica es un concepto que se ajusta mejor al trabajo desarrollado con las empresas al ser definido como arte y ciencia para formular, implementar y evaluar las decisiones internacionales con las cuales la organización logra sus objetivos. Aquí se integra la administración, mercadotecnia, finanzas y contabilidad, producción y operaciones, así como la investigación y el desarrollo y los sistemas computarizados de información para el éxito de la organización. (David, 2003)

Planeación Estratégica

Para Amaya (2005), la planeación estratégica es el proceso mediante el cual quienes toman decisiones en una organización obtienen, procesan y analizan el escenario interno y externo, con la finalidad de evaluar no sólo la situación presente de la empresa, sino también su nivel de competitividad con el propósito de anticipar y decidir sobre el direccionamiento de la institución hacia el futuro que no difiere con Goodstein (2009) quien se refiere a la planeación estratégica aplicada como el proceso por el cual los miembros de una organización prevén su futuro y desarrollan los procedimientos y operaciones necesarias para alcanzarlo.

Participantes de la Planeación Estratégica

Figura esencial de la planeación es el CEO (Chief Executive Officer) que para Blackshaw (2009) equivale a “Director ejecutivo de una organización” e indica lo que éste representa: el CEO de una organización es el ser más visible en el interior de la organización, y para el público en general, es quien responde por el rendimiento de la organización, responsable de la posición pública de la compañía, inclusive en las redes sociales de actualidad, pero también confirma el compromiso de la compañía ante los requerimientos ecológicos y de responsabilidad social. Para Román (2008), es el especialista que acompaña a un equipo de trabajo dentro de una organización y les ayuda, partiendo de sus competencias y de sus necesidades profesionales, al desarrollo de sus potenciales de conocimiento, al mismo tiempo que les ayuda a precisar y resolver las necesidades de la misma organización. Para asumir la responsabilidad Goodstein (2009), sugiere que el CEO debe contar con las siguientes fortalezas y capacidades:

Establecer una estrategia clara y bien definida que alcance y que sea comprendida por todos los integrantes de la organización.

Asegurar el compromiso de todos los niveles de la organización con la estrategia establecida.

Proporcionar los recursos y facilidades necesarias para que el desarrollo y la implementación de la planeación estratégica sean exitosas.

Dar, soportar y proliferar el ejemplo de compromiso en la realización y ejecución de la planeación estratégica.

Para Ribeiro (1998), el Coach es un profesional alta y específicamente calificado, el cual es contratado por las organizaciones para que ayude de forma objetiva e independiente a identificar los problemas de la dirección, analizarlos, recomendar soluciones y participar en la ejecución de estas recomendaciones, si le es solicitado por la organización que lo contrató. De acuerdo a Freeman (1996), los integrantes del STAFF de la planeación estratégica son un equipo enfocado a auxiliar al Coach de manera efectiva y constante mediante las siguientes actividades:

Ofrecer la asesoría y los servicios requeridos por el Coach a manera de facilitar el puente de transmisión de ideas e información hacia los miembros de la organización en las diferentes etapas de la planeación estratégica.

La realización de las investigaciones y análisis necesarios y oportunos para ser utilizados por el Coach durante el proceso de la planeación estratégica.

Proporcionar todos los materiales y herramientas necesarias para facilitar la interacción entre el Coach y el equipo de planeación de la organización.

Otros Elementos en la Planeación Estratégica

Además de los actores participantes en la planeación estratégica también existen elementos básicos como expone Retamozo (2003): la misión está constituida por todos aquellos aspectos que definen el carácter duradero de una organización, éstos se refieren a los valores y al propósito central que tiene la misma. La misión se constituirá asimismo como el elemento integrador que mantendrá a la organización cohesionada a medida que crece, se descentraliza, se diversifica, y enfrenta un entorno cambiante e incierto. Para la formulación de una visión clara y confiable, Boyett (2003), sugiere considerar los siguientes puntos:

Conocer y establecer los límites de tiempo, geográficos y sociales de la visión

Saber que se pueden establecer los parámetros que permitirán ir evaluando si es una visión alcanzable

Estar seguros que la visión propuesta, más que estética o mediática, realmente conducirá a la organización a un futuro mejor.

Pero también se recomienda que al establecerla: refleje los resultados de los ideales y valores elevados de los miembros de la organización, proporcione una dirección clara y específica y sea capaz de inspirar un compromiso entusiasta, optimista y valiente. Hablando de valores pueden considerarse las convicciones aprendidas mediante experiencias significativas, relacionadas con la responsabilidad del hombre hacia sí mismo y hacia todo lo que lo rodea, en armonía con las leyes de la naturaleza (Cardona, 2000). Inicialmente se habló de planeación estratégica y administración estratégica, el tiempo ha dado paso a la consideración más actualizada o gerencial de términos como gestión estratégica, la cual está planteada como "una función institucional global e integradora de todas las fuerzas que conforman una organización", aquí ya se hace énfasis en la dirección y en el ejercicio del liderazgo. (Restrepo, 2015)

Pymes

En México, no existen datos definitivos relacionados con el número de empresas existentes, sin embargo, su participación en el producto nacional y en la generación y mantenimiento de empleos es muy importante para la economía. Asimismo, la Pyme es por lo general, una fuente inagotable de inspiración, de la cual surgen gran cantidad de ideas e innovaciones paralela a la de las grandes empresas, (NAFIN, 2015). El Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI, 2015), con base en los criterios de estratificación que la Secretaría de Economía establece de acuerdo principalmente, a los ingresos de las empresas para establecer el estrato al que pertenecen, presenta resultados de su análisis: a nivel nacional las empresas micro representan el 95.3%, en las cuales labora 45.6% de los trabajadores, porcentajes muy importantes para la actividad económica, ya que las coloca como el estrato más sobresaliente en estas variables. Las empresas pequeñas ocupan el segundo lugar por el porcentaje de unidades económicas con 4.3 y de personal ocupado con 23.8%; en tanto, las empresas grandes con el 0.2% de las unidades económicas, ocupan un porcentaje similar de trabajadores al de la pequeña empresa, con 21.5 por ciento

Características Generales de la Pyme

En NAFIN (2015), se menciona que cifras oficiales indican que el 99% del total de empresas mexicanas son Pymes, las cuales tienen la siguiente distribución por sector económico: Manufactura 12% Comercio 49% Servicios 39%; así como que la forma de propiedad es mayoritariamente de propietario único, un alto porcentaje de los locales utilizados son rentados, más de la mitad de las empresas tiene una antigüedad mayor a 5 años, casi un tercio de ellas emplea entre 1 y 2 personas, casi la mitad de las empresas se financian con recursos de familiares, un alto porcentaje de sus clientes son consumidores locales.

Fracaso y Éxito de las Pymes

Sin responder a un patrón definido de razón por la cual las empresas triunfan o fracasan, si presentan algunas causas más o menos comunes. El fracaso algunos lo atribuye principalmente a cinco causas, otros más identifican 10, (Condusef, 2013)

Ausencia de una cultura empresarial: la mayoría de las Pymes pocas veces se plantean cuál es su misión, visión y valores lo que conduce a enviar mensajes confusos a clientes, proveedores y empleados.

Falta de análisis estratégico: muchas Pymes inician actividades o abordan el mercado con lo que creen que necesitan y no con lo que requieren en realidad. Ignoran oportunidades que pueden aprovechar, tales como simplificación de trámites o eliminación de aranceles.

Mala administración: algunas empresas surgen de una corazonada más que de un conocimiento significativo del negocio y sus características, aunado a que el propietario se siente con los conocimientos suficientes en todas las áreas del negocio, y evitan cualquier insinuación de asesoría o apoyo.

Incompetencia personal: son varias las empresas que fracasan debido a la incompetencia del dueño para llevar las riendas de un negocio.

Creerse todólogo: otro error común de quien incursiona en los negocios, es jugar a ser “todólogo” por demasiado tiempo, ya que resta a la empresa la oportunidad de crecer a partir de una falta o ausencia de pensamiento estratégico de su dueño o director general.

Mala previsión financiera: los empresarios caen en la trampa de la mala planeación financiera porque no determinan con anticipación los fondos necesarios para poner en marcha la empresa y cómo van a obtener el capital.

Adquirir deuda sin previsión: el crédito no siempre es la solución para la Pyme. Es importante definir cuál es el objetivo, cómo se puede lograr y si es con crédito o no, como se obtendrá. Centralizar el poder: se estima que por cada seis empresas que se crean en primera generación, sólo una llegará a la tercera generación, es decir, difícilmente una empresa creada ahora, va a ser administrada al paso del tiempo por

los nietos. Ausencia de controles: por lo general, el empresario ignora la necesidad de mantener controles que le permitan anticiparse a los problemas. Es común observar que la mayoría de las veces, los administradores son tomados por sorpresa, en situaciones que pudieran haber sido anticipadas, de contar con un sistema de control adecuado

Falta de planeación: con frecuencia las Pymes no contemplan el tema de la planeación. Van solucionando las cosas según se presentan sin comprender que esta forma de trabajar limita por mucho el crecimiento de la empresa.

Así como se presentan las posibles causas de fracaso, también se establecen razones del éxito de las Pymes, en este caso, atribuidas a tres causas que contribuyen a su éxito. La primera, el trabajo arduo, dedicación y esfuerzo. Los empresarios comprometidos con la búsqueda del éxito y dispuestos a dedicar tiempo y esfuerzo para lograrlo, usualmente alcanzan a ver los frutos de su dedicación. La segunda se atribuye a la correcta identificación de las necesidades del mercado, todas las empresas existen porque satisfacen necesidades de los clientes, por lo que resulta vital identificarlas correctamente. La tercera es el conocimiento de la actividad que se pretende desarrollar. El empresario debe poseer un mínimo de habilidades y conocimiento del negocio para poderlo administrar, de otra manera, deberá buscar las personas adecuadas.

Ventajas y Desventajas de las Pymes

En Promexico (2015), se hace referencia tanto a las ventajas como a las desventajas de las Pymes. En las primeras se menciona:

Son un importante motor de desarrollo del país.

Tienen una gran movilidad, permitiéndoles ampliar o disminuir el tamaño de la planta, así como cambiar los procesos técnicos necesarios.

Por su dinamismo tienen posibilidad de crecimiento y de llegar a convertirse en una empresa grande. Absorben una porción importante de la población económicamente activa, debido a su gran capacidad de generar empleos.

Asimilan y adaptan nuevas tecnologías con relativa facilidad.

Se establecen en diversas regiones del país y contribuyen al desarrollo local y regional por sus efectos multiplicadores.

Cuentan con una buena administración, aunque en muchos casos influenciada por la opinión personal del o los dueños del negocio.

Algunas desventajas de las Pymes

No se reinvierten las utilidades para mejorar el equipo y las técnicas de producción.

Es difícil contratar personal especializado y capacitado por no poder pagar salarios competitivos. La calidad de la producción cuenta con algunas deficiencias porque los controles de calidad son mínimos o no existen.

No pueden absorber los gastos de capacitación y actualización del personal, pero cuando lo hacen, enfrentan el problema de la fuga de personal capacitado.

Algunos otros problemas derivados de la falta de organización como: ventas insuficientes, debilidad competitiva, mal servicio, mala atención al público, precios altos o calidad mala, activos fijos excesivos, mala ubicación, descontrol de inventarios, problemas de impuestos y falta de financiamiento adecuado y oportuno.

METODOLOGÍA

Este trabajo tiene un enfoque exploratorio en el que se utilizó información proveniente de las 33 empresas, con las que se trabajó de 2005 a 2014, empresas de giros diferentes donde fue implementada la planeación estratégica, a partir de la cual surgió el modelo SIGMIL presentado en la figura 1; en cada empresa se generó un documento final llamado plan estratégico de desarrollo donde se muestran las bondades de cada resultado así como su operación y sugerencias de seguimiento, dicho documento en su momento fue entregado en cada una de las empresas referidas, este documento fue la base del análisis de esta investigación. Para ello, se usó como instrumento de recolección de datos un formato diseñado para tal propósito, en él se anotó información como: nombre de la empresa, año en que se vinculó, objetivos, misión, proyectos estratégicos generados, proyectos estratégicos implementados, para posteriormente emplear herramientas para su análisis como diagrama de afinidad y pareto. La relación de las empresas en las cuales se ha puesto en práctica el modelo es presentado la tabla 1.

Tabla 1: Relación de Empresas

Año	Empresa	Año	Empresa
2005	Jardín De Niños San Nicolás	2010	Jonasa
2005	Cafinco	2010	Cantil Sport Club
2007	Ugm	2011	Adesoft
2007	Coats	2011	H. Ayuntamiento De Huiloapan
2007	Proquina	2011	Cian Manufactura
2007	Fricongelados	2011	Toritos Gaytán
2007	Ingenio San Nicolás	2011	Qm Transportes
2007	Kimberly Clark De México Kcm	2011	Repatex
2008	Acuario Montajes	2012	Crio
2008	Casizo	2012	Microcalli
2008	Capufe	2012	Construcciones Valencia
2008	Cecati 246	2012	Quisel
2008	Lan Microsystems	2013	Tosticor
2008	Maestría En Ingeniería Administrativa (Depi – Ito)	2013	Fricongelados (Bis)
2009	Ryc'S	2014	Restaurant La Roca
2009	Deliciosos Cubitos	2014	Davsa
		2014	Talleres De La Peña

En esta tabla se presentan las diferentes empresas con las que se ha trabajado desde el 2005, son de índole diverso considerando que la planeación estratégica puede aplicarse tanto a la educación y al gobierno como a los negocios.

RESULTADOS

La información obtenida de las 33 empresas, permitió conocer los 331 proyectos estratégicos desarrollados, sin embargo, era necesario encontrar áreas comunes entre ellos lo que se logró mediante diagramas de afinidad, en el entendido que un conocimiento a fondo de los temas revelaría, por una parte, si las áreas de oportunidad corresponden a ingeniería administrativa y por otra, si existe mayor demanda de algunos temas específicos o por el contrario, la demanda se distribuye por igual en las organizaciones. Por otra parte, también se constató que el modelo SIGMIL derivado de la planeación estratégica, se acerca más a la forma de trabajo en las empresas de la región, tanto privada como pública, de bienes o servicios; la decidida participación del personal en la metodología así lo evidencia.

Proyectos Estratégicos Base

La búsqueda y análisis de información de los reportes técnicos entregados en las empresas al término de la implementación, indica que con la aplicación de los 17 pasos del modelo SIGMIL, se tienen como resultado proyectos estratégicos de índole diverso acordes a las necesidades de cada organización, en promedio se generaron 10 proyectos en cada empresa los que fueron agrupados y clasificados en 22 temáticas de acuerdo al grado de afinidad detectada: Actualización o reajuste de algún área específica, Competitividad, Gestión con niveles superiores (de gobierno, corporativos o gerenciales), Financiamiento, Internacionalización y/o globalización, Sociedad (efecto positivo o negativo con alguna parte de la sociedad), Difusión y promoción, Desarrollo del personal y del recurso humano, Administración, organización y gerencia, Mercados y estrategias de marketing, Ventas, Compras / proveedores, Procesos productivos y de ingeniería, I+D y gestión del conocimiento, Nuevos productos / servicios, Calidad, gestión y certificación, Imagen (corporativa o de producto), Economía y factores financieros, Tecnologías, Clientes, Infraestructura, Desarrollo sustentable, ESR y valor compartido. La frecuencia en que se ubicaron los proyectos en cada una de estas temáticas, se presenta en la tabla 2.

Tabla 2: Proyectos Estratégicos Generados en las Empresas

Proyecto estratégico	Frecuencia	Porcentaje %
Organización y management	44	13
Procesos productivos	42	13
Desarrollo del personal	40	12
Calidad, gestion y certificacion	31	9
Infraestructura	16	5
Difusion y promocion	15	5
Mercados y estrategias de mkt	14	4
Actualizacion	13	4
Tecnologia	12	4
Economia y factores financieros	12	4
Cliente	12	4
Competitividad	12	4
Sociedad	11	3
Desarrollo sustentable	9	3
Gestion niveles superiores	8	2
Internacionalizacion y/o globalizacion	7	2
Compras / proveedores	7	2
Ventas	6	2
Financiamiento	6	2
I+d	6	2
Imagen	5	2
Nuevos productos / servicios	3	1

La tabla presenta la frecuencia de los proyectos estratégicos generados en las 33 empresas en las que se ha implementado la metodología SIGMIL. Se han agrupado en 22 tipos de acuerdo a la afinidad y relación del tema, una tercera columna presenta el porcentaje que corresponde a cada uno de los tipos.

CONCLUSIONES

El estudio puso de manifiesto las áreas de oportunidad, la tendencia y los enfoques que han caracterizado a los proyectos estratégicos de desarrollo generados en las empresas de la región Orizaba Córdoba, a lo largo de 10 años con apoyo del modelo SIGMIL. Para llegar a los resultados, se analizaron los informes finales de las 33 empresas. El conocimiento de los 331 proyectos surgidos, permitió agruparlos por afinidad en 22 temáticas, de donde se deriva: el cuarenta y siete por ciento de los proyectos estratégicos están situados en cuatro temas: organización y administración, procesos productivos, desarrollo de personal y la gestión de calidad, el restante cincuenta y tres por ciento se distribuye en 18 proyectos, así, se puede concluir que las empresas de la región requieren apoyo en estas áreas específicas por lo que los docentes debemos estar preparados para ello. En este sentido es satisfactorio saber que nuestro plan de estudio de la maestría en ingeniería administrativa, considera dichos temas tanto en las materias básicas como las optativas.

Este estudio tiene la limitante de considerar información sólo de las empresas en las que previamente se ha desarrollado e implementado un modelo en particular, (SIGMIL). Una siguiente etapa será analizar si la tendencia de proyectos estratégicos es diferente en las empresas de servicios que las de bienes, en las públicas que en las privadas; quizá la afinidad de proyectos difiera de lo encontrado en esta ocasión. Esos hallazgos permitirán a los docentes tener claridad de las áreas de oportunidad que pueden presentarse en determinado tipo de organización y así, fortalecer la preparación del docente, pero también adecuar los contenidos del plan de estudios en las temáticas de mayor demanda. En otras palabras, tener claro el tipo de apoyo que requiere el empresario.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aguirre Fernando (2014). *Generalidades de SIGMIL*. Consultado el 20 de mayo de 2015 en: <http://prezi.com/2kxhqkj3h1ra/sigmilpyme/>

Amaya Jairo (2005). *GERENCIA: Planeación & Estrategia*, Editorial SYC. Colombia

Blackshaw Pete (2009). No hay donde esconderse: La empresa ante el poder del nuevo consumidor. Editorial Gestión 2000. España.

Boyett J. y Boyett J. (2003). Lo mejor de los Gurus. Gestión 2000. México

Cardona, Arturo. (2000). Formación de valores: Teoría, reflexiones y respuestas. Editorial Grijalbo. México D.F.

Condusef (2013). Errores más comunes del empresario pyme. Consultado el 5 de junio de 2015 en: <http://www.condusef.gob.mx/index.php/empresario-pyme-como-usuarios-de-servicios-financieros/548-errores-mas-comunes-del-empresario-pyme>

David Fred, (2003). Conceptos de Administración Estratégica. Pearson Educación. México

Freeman E. (1999), Administración. Editorial Prentice Hall Hispanoamérica. México.

Goodstein Leonard, Timothy M. Nolan y William Pfeiffer (2009). Planeación Estratégica Aplicada. Editorial Mc Graw Hill, Colombia.

INEGI (2015). <http://www.inegi.org.mx/>

Kaplan Robert S. y David P. Norton, (2009). El Cuadro de Mando Integral, Editorial Gestión 2000, Tercera edición, España.

Levy Luis (2005). Planeación financiera en la empresa moderna, Editorial Fiscales ISEF, México.

López, M. N., Montes, P. J.M., Vázquez, O. C. J, (2007). Como gestionar la innovación en las pymes. Netbiblo, S. L. España.

NAFIN, (2015). *Administración*. Consultado el 20 de junio de 2015 en: www.nafin.com/portalnf/content/herramientas-de-negocio/fundamentos-de-negocio/administracion.html

Promexico, (2015). *Pymes eslabón fundamental para el crecimiento en México*. Consultado el 13 de junio de 2015 en: <http://www.promexico.gob.mx/negocios-internacionales/pymes-eslabon-fundamental-para-el-crecimiento-en-mexico.html>

Retamozo Luis (2003). Apuntes de planificación estratégica. Editorial PUMA. México.

Restrepo Guillermo (2015). *El Concepto y Alcance de la Gestión Tecnológica*. Consultado el 25 de abril de 2015 en: http://ingenieria.udea.edu.co/producciones/guillermo_r/concepto.html

Ribeiro S. (2002). Asesoramiento de Empresas, la Consultoría. Editorial Díaz de Santos. España.

Roman D. (2008). Liderazgo y Coaching. Editorial LibrosEnRed. México.

sigmilpyme, (2014). *Sistema Integral de Gestión y Medición de Indicadores de Logro para Pequeñas y Medianas Empresas*. Consultado el 5 de julio de 2015 en www.sigmilpyme.com

Urbano, D. Toledano, N. (2008). Invitación al emprendimiento. Una aproximación a la creación de empresa. Editorial UOC, España.

BIOGRAFÍA

María Cristina Sánchez Romero. Maestra en Ciencias en Ingeniería Industrial y maestra en Gestión de la Calidad, se desempeña como docente e investigador de la maestría en Ingeniería Administrativa del Instituto Tecnológico de Orizaba.

Fernando Aguirre y Hernández. Maestro en Administración de Empresas y estudiante del doctorado en la Universidad para la Cooperación Internacional (UCI). Se desempeña como docente e investigador de la maestría en Ingeniería Administrativa del Instituto Tecnológico de Orizaba.

Modesto Raygoza Bello. Maestro en ciencias en Ingeniería Industrial y estudiante del doctorado en Planeación Estratégica y Dirección de Tecnología. Se desempeña como docente e investigador de la maestría en Ingeniería Administrativa del Instituto Tecnológico de Orizaba.

DISEÑO DE UN INSTRUMENTO PARA MEDIR LA RELACIÓN SISTEMA DE COMPENSACIÓN, PERMANENCIA Y COMPROMISO

Giselle Orchak Pérez, Universidad Autónoma de Baja California
Ma. Enselmina Marín Vargas, Universidad Autónoma de Baja California

RESUMEN

En este trabajo se presentan datos relacionados con el diseño, construcción y validación de un instrumento que mide la influencia del sistema de compensaciones en la permanencia y compromiso de los trabajadores en una empresa manufacturera mexicana. El instrumento se diseñó con base a Allen y Meyer (1990), Richards (2006), y Luhmann & De Georgi (1993). Lo conforman 41 Items que evalúan las variables a través de diez dimensiones. Para su validación se realizaron dos procesos; primeramente fue sometido a un proceso de validación de contenido, el cual se realizó mediante consulta con expertos. Posteriormente, para obtener la confiabilidad del instrumento, se aplicó un estudio piloto, de cuyos resultados se obtuvo el coeficiente Alpha de Cronbach con un valor de 0.864. Se puede concluir que el instrumento logró la validez y confiabilidad necesaria para medir a la población estudiada.

PALABRAS CLAVE: Instrumento de Medición; Sistema de Compensaciones, Compromiso Organizacional, Permanencia; Empresa Manufacturera

DESING OF AN INSTRUMENT FOR MEASURING, COMPENSATION SYSTEM AND ITS RELATIONSHIP WITH COMMITMENT AND PERMANENCE

ABSTRACT

In this study, we discuss data related to the design, construction and validation of an instrument to measure the influence of the compensation system, in the permanence and commitment of workers in a Mexican manufacturing company. The instrument was designed based on Allen and Meyer (1990), Richards (2006) and Luhmann & De Georgi (1993). The instrument has 41 Items that assess the variables through ten dimensions. Two validation processes were performed; first a content validation process was performed, this process was conducted in consultation with experts. Subsequently, to obtain the reliability of the instrument, a pilot study was conducted, which results gave an Alpha Cronbach's coefficient with a value of 0.864. It can be concluded that the instrument achieved the validity and reliability needed to measure the population studied.

JEL: M51, M52, M53, M54

KEYWORDS: Measuring Instrument, Compensation System, Organizational Commitment, Permanence, Manufacturing Company

INTRODUCCIÓN

Las competencias para retener al personal dentro de las organizaciones son cada vez más difíciles y complejas, si bien en la actualidad los recursos humanos dentro de las organizaciones se vuelven más importantes, los medios para retenerlos e integrarlos al entorno de la organización son cada día más profundos y con procesos más precisos, es por ello que en la presente investigación se crea un instrumento que facilite a las organizaciones, la labor de identificar los elementos necesarios para promover el desarrollo de los recursos humanos ya que éste es un factor ha cobrado una vitalidad muy importante y permanente. El instrumento propuesto plantea medir las variables de: sistema de compensaciones, permanencia y compromiso organizacional, para una población específica dentro de una empresa manufacturera mexicana. Dichos temas se consideran de alta importancia para el área de recursos humanos dentro de algunas organizaciones. En la actualidad, el sistema de compensaciones es utilizado como una ventaja competitiva, así como una estrategia de retención de personal dentro de las organizaciones, principalmente si este sistema está integrado, tanto por prestaciones en efectivo como con beneficios en especie (Juárez, 2001). Se evaluará también el tema de compromiso organizacional, este se abordará desde el modelo propuesto por Allen y Meyer (1990), dada la efectividad que éste ha demostrado y por último, se integró como parte esencial del instrumento, la variable de permanencia que hace referencia a la importancia de retener personal dentro de las organizaciones y las razones por las cuales los individuos permanecen dentro de las mismas.

Con la integración de las tres variables, se presenta el instrumento validado, piloteado y aceptado por la población estudiada, con el fin de definir cuál es elemento más recurrente dentro de la organización que permite que el empleado se sienta más cómodo. Esto permitirá ofrecer información oportuna, de acuerdo a las necesidades de la empresa y hacer más efectiva la estrategia de implementación que le ayude a aprovechar las áreas de oportunidad dentro de la misma. La selección de la empresa del sector manufacturero, se tomó como opción dada la importancia de dicho sector dentro de la economía del país. Éste sector representa una de las primeras fuentes de empleo en el país, de acuerdo a los sectores económicos reportados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI); dicho sector ha presentado importante crecimiento en materia de innovación y adopción de tecnologías, sin embargo, en relación a políticas de desarrollo de personal no ha presentado importantes hallazgos, es por ello que se prioriza la importancia de adaptar un cuestionario que sirva de apoyo para poder ofrecerlo y adaptarlo a futuras investigaciones para dicho sector. En el presente estudio, se incluye el estado del arte y se revisan los principales hallazgos de la revisión literaria que permiten apoyar teóricamente las variables medidas por el instrumento desarrollado. Posteriormente se describe la metodología utilizada para determinar la validez y confiabilidad de la herramienta de medición, seguida por la presentación de los resultados de la prueba piloto, para concluir con la descripción de los principales hallazgos de la investigación.

REVISIÓN DE LITERATURA

La decisión de integrar las 3 variables propuestas, se tomó después de una extensa revisión de los estudios previos para cada una de ellas, sus definiciones más importantes, y determinar con ello, la selección de las definiciones que resultaron base para nuestro instrumento. El compromiso organizacional de los trabajadores es uno de los indicadores más comúnmente utilizado para describir las actitudes laborales que el trabajador expresa y como se pueden medir más comúnmente; este concepto ha sido vinculado empíricamente con un mayor rendimiento laboral, un menor ausentismo, una menor rotación y una mayor participación e implicación laboral (Brooke, Russell y Price, 1988; Blau, 1985); (citado en Álvarez, 2008).

Mowday, Steers y Porter 1979; (citados por Puerta, 2011, p. 25), lo definen como “La fuerza relativa de una identificación individual e implicación con una organización en particular” otras definiciones por Llapa, E., Auxiliadora, M. y Tadeu, J. (2008) lo definen como “El lazo vínculo del individuo con la organización”, “La suma de las presiones normativas usadas para un individuo trabajar teniendo en mente

los objetivos e intereses de la organización” y por último lo definimos como “El vínculo psicológico de una persona con una organización que refleja el grado ella internaliza y adopta características o perspectivas de la organización”. Con lo anterior definimos al compromiso organizacional como la relación organización-trabajador que retiene a éste en la empresa, con una filosofía acorde a ésta, de una manera motivada. Es considerado como modelo óptimo de compromiso, cuando el trabajador desea desarrollarse en la empresa, la empresa se preocupa por el trabajador, generan sinergia y caminan en conjunto por los objetivos de la empresa. Para efectos de la esta investigación, nos basamos en el modelo de Allen y Meyer establecido en 1990, quienes definen que el compromiso está conformado por tres componentes: afectivo, el cual refiere un apego emocional por parte del empleado a la organización, se siente orgulloso de ser parte de la organización; el compromiso de permanencia refiere un apego material por parte del empleado a la organización, el empleado sigue en la organización porque espera ser premiado por las inversiones hechas y el último componente es el compromiso normativo, el cual es un sentimiento de obligación, por parte del empleado, de permanecer en la organización por todos los beneficios obtenidos.

Dadas las características y efectividad del modelo expuesto por Allen y Meyer (1990), se utiliza este modelo integrándolo al modelo que se presentará a continuación para la realización de la propuesta. En un estudio realizado por Harrison y Hubbard, (1998) donde se evalúa el compromiso organizacional de trabajadores mexicanos y su relación en el trabajo, comparándolos con empleados norteamericanos. De acuerdo a los principales hallazgos reportados, éstos autores determinaron qué la edad, sexo, así como la profesión o nivel de escolaridad, no son premisas que permitan definir un mayor compromiso, igualmente, concluyeron que no existe diferencia en lo que respecta a variabilidad de los factores antes mencionados. Para definir la variable sistema de compensaciones, Fernández (2002) identifica 4 funciones de las compensaciones: alineamiento estratégico, equidad interna, competitividad externa y dirección del desempeño. En lo que respecta al alineamiento estratégico, el autor lo define como, la manera de asociar directamente las metas y valores de la organización, con el sueldo y desempeño de los trabajadores, dar dirección a las funciones del trabajador, competir de manera global con empresas del mismo rubro, por ofrecer mejores compensaciones. En el contexto de la globalización el programa de remuneración de cada empresa debe estar en función de la visión y misión que la organización haya definido. El programa de remuneración y/o compensación debe responder a la cultura empresarial, a la realidad económica de la empresa, al sector económico en el que se encuentre y a las decisiones políticas en materia salarial.

Existen entonces condiciones internas y externas que impactan los sistemas de remuneraciones, la dinámica de las organizaciones, las tendencias de los negocios y los ciclos económicos a los que se enfrenta el sector de la economía en la que se encuentra inmersa la empresa (Castaño, Montoya y Restrepo, 2009). Para manejar una clara idea de los planes de compensaciones, es necesario definir las prestaciones y clasificarlas en salarios, sueldos, y beneficios, que no requieren ser económicos siempre, y que el trabajador recibe por el cumplimiento de su labor (Sagaon, 2011), La administración de éstas puede garantizar la satisfacción de los empleados, lo que a sus vez ayuda a la organización a obtener, mantener y, en algunos casos, retener la fuerza de trabajo productiva. De acuerdo a la definición anterior, Sagaon, (2011) define los planes de compensaciones como el conjunto de beneficios que el trabajador recibe a cambio del desarrollo de su labor; considerando que el objetivo de estos planes es la adquisición de personal calificado, por lo que la integración de las compensaciones se debe hacer desde la perspectiva de que éstas se vuelvan lo suficientemente atractivas, y se conviertan en la razón por la cual los solicitantes busquen el ingreso a la empresa. Las empresas pueden manejar el plan de compensaciones, como una manera de retener a los trabajadores actuales y minimizar la tasa de rotación, es igualmente importante considerar dentro de los principales objetivos del plan, el garantizar la igualdad o superioridad de las compensaciones con relación a las empresas que compiten por un personal de características similares al perfil que la propia empresa pueda requerir y que puedan ser factor determinante para que el empleado abandone el puesto de trabajo por mejores oportunidades económicas, así como, alentar el desempeño adecuado de los trabajadores.

Las compensaciones pueden ser usadas como un control de costos, ya que si bien se habla de remuneraciones y beneficios económicos para los empleados, éstas se pueden manejar a favor de la empresa, con estrategias no financieras, que sirvan como retención de personal manejando a su conveniencia y que sean atractivas para el trabajador con acciones que, además de ser un beneficio al trabajador, puedan ser estrategias financieras y deducibles de impuesto para la empresa, pero el trabajador perciba un apoyo significativo de la empresa. Cascio (2003) mencionan que la compensación incluye pagos directos en efectivo, e indirectos en forma de beneficios para el empleado y se conviertan en incentivos para motivar a los trabajadores a esforzarse para obtener niveles altos de productividad. Dentro de las clasificaciones de recompensas o compensaciones observamos que éstas se clasifican en compensaciones financieras y no financieras, siendo ambas igual de importantes, ya que cómo podemos observar, las financieras integran las compensaciones de tipo legal y normadas como son los sueldos, bonos, pueden incluir también jornadas extras de trabajo. Las compensaciones no financieras, desarrollan en el trabajador un sentimiento más fuerte ya que le brindan la posibilidad de desarrollarse dentro de la empresa si éste así lo creyera conveniente. Villanueva y Gonzales 2005; (Citados en Bedodo y Giglio 2006), determinan que los sistemas de compensaciones están integradas por 3 grandes componentes los cuales son remuneraciones base, incentivos y beneficios.

La variable Permanencia, se define como la intención de un trabajador de permanecer en su puesto de trabajo, por el sentir que éste le genera, considerando los factores externos e internos a la organización a la que él pertenezca (Arias, 2001). De acuerdo a Flores y Madero (2012), dentro de la permanencia debemos identificar los factores que el empleado detecta, como son: Equidad salarial interna, satisfacción con el trabajo, la influencia de la familia y el ambiente de trabajo, son algunos de los factores más determinantes para tener intención de permanecer en el trabajo, así mismo, como caso contrario, los mismos autores expresan que la rotación, ausentismo, reducción en motivación y poca productividad afectan el comportamiento de permanencia y la función productiva de la empresa dado que el trabajador no encuentra en la empresa un lugar adecuado para desarrollarse. Moreno (2003) define permanencia como un acuerdo de negociación, a través del cual el trabajador se compromete a permanecer en la empresa que le ha procurado cierto nivel de formación más o menos calificada, durante un período de tiempo acotado.

Este mismo autor, define uno de los tipos de permanencia que existen en la empresa: permanencia por compromiso legal o relación de contrato con la organización, y establece que el trabajador permanece en la empresa cuando tiene consigo un contrato por tiempo definido que no puede anular, en este tipo de permanencia si el trabajador no se encuentra motivado y está únicamente por cumplimiento de contrato, pudiera resultar desgastante para él y para la empresa (Moreno, 2003). En un estudio realizado por el instituto Great place to work Uruguay (S.F.), dedicado a la investigación y desarrollo de innovaciones que ayudan a conocer los mejores lugares para trabajar, aplicado a más de 17,000 empleados de diferentes empresas, rubros, sectores, etc., se encontró que las condiciones ideales para que el trabajador permanezca en la organización son, principalmente, crecimiento y desarrollo profesional, ya que el trabajo ofrece un balance en la vida diaria de este, remuneración, beneficios y estabilidad laboral.

Como podemos observar con el estudio de Great place to work, el logro principal del objetivo de permanencia radica en la fuerza laboral, las empresas necesitan buscar la satisfacción de sus trabajadores en el ambiente laboral, de manera que su estabilidad conlleve a una mayor eficiencia, dentro de las organizaciones. Moreno (2003) parte de la idea de que debido a los cambios tecnológicos y la especialización que en actualidad se deben brindar a la planta laboral, aumenta la demanda de trabajadores especializados o calificados. Por lo tanto, el incremento de formación especializada de los trabajadores, financiado por las mismas empresas en las que éstos trabajan, es necesario para regular la permanencia del trabajador. Las empresas pueden proteger la inversión realizada en el trabajador por concepto de capacitación, especialización o actualización, mediante la vinculación temporal del trabajador; este tipo de relación entre empresa-trabajador puede verse como un ganar-ganar, ya que si bien la empresa aprovecha por un tiempo determinado la especialización del trabajador que ésta financió y brindó, el trabajador

también cuenta con un trabajo seguro por el tiempo del convenio. Murguía, (2012) determina que la permanencia de los trabajadores se ve influenciada por factores socio demográficos y laborales, es importante estudiar dicho factor por cuestiones estratégicas, ya que las personas ocupadas y desocupadas impactan fuertemente la economía del país. Junco (2007) establece que las bajas tasas de desocupación en México, hacen que existan trabajos que no cumplan con las expectativas laborales de los trabajadores y establece que el nivel de personal desocupado al 2007, con respecto a años anteriores, no es alto, esto indica que las plazas laborales de los empleados se cuidan para que no exista una fuerte movilidad, impactando en la permanencia desde un punto de vista estratégico. En otros estudios realizados sobre permanencia de Flores y Marero (2012) nos muestran predictores de la intención de permanencia en la empresa, con diversas variables como son: satisfacción laboral, calidad de vida laboral, aspectos grupales, estilos de liderazgo, soporte de personal, prácticas de recursos humanos. Las condiciones del estudio se presentan en los trabajadores de una universidad del estado de Guanajuato.

Moreno (2003), estipula que es importante desarrollar protección patronal en lo que respecta a clausulas al momento de especializar o capacitar al trabajador, menciona a su vez que estas regulaciones tiene el fin de promover compromiso, tanto del empleado a la empresa como viceversa. Las prestaciones laborales, factor determinante de permanencia laboral (Gómez. 2011), establece la fuerte relación entre las prestaciones laborales como determinantes en la intención de permanecer. En un estudio de predictivas de intención de permanencia del trabajador universitario (Flores y Madero, 2012) se obtuvo que es la permanencia el principal factor determinante de la calidad de vida y el ambiente en el que se desarrolla. En dicho estudio se midió, a través de un análisis correlacional para ver la participación de las variables, es importante señalar que se detectó a su vez, que el prestigio de la empresa y la imagen que ésta genera a los empleados es un valor importante de recurrencia para ellos para tener la firme intención de permanecer a ella. Con las 3 variables definidas anteriormente, se creó un modelo para poder describir si existe relación entre sistema de compensaciones en el compromiso y permanencia del trabajador, de qué manera participa, esto nos apoyará a definir de qué manera puede actuar la dirección de la organización para apoyar las áreas de oportunidad de los elementos previamente expuestos.

METODOLOGÍA

El diseño del instrumento fue propuesto basados en los autores Richards (2006), Allen y Meyer (1990) y Luhmann & De Georgi, (1993), se propone un modelo de interacción de las variables, mostrado en la Figura 1, en el cual se presenta con las dimensiones de éstas integradas. Con el modelo se busca ejemplificar la relación esperada de las variables de estudio, que permita identificar la más representativa dentro de la empresa; una vez detectada se realizará un análisis correlacional para determinar los resultados de la investigación.

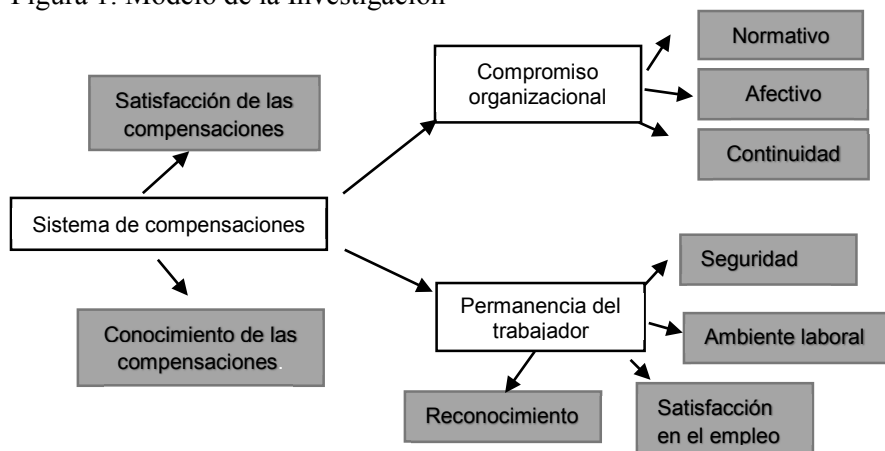
El objetivo del instrumento es describir si existe o no influencia del sistema de compensaciones en el compromiso y permanencia del trabajador, para ello la investigación será de tipo cuantitativa con alcance correlacional ya que de acuerdo a Rivas (2006) la investigación cuantitativa correlacional busca medir el grado en que están asociadas una o más variables, y eso mismo es lo que se busca medir en la presente investigación.

Paradigma de la Investigación

La investigación es positivista de acuerdo a Machado y Montes (2008) ya que la investigación es cuantitativa, se busca describir, explicar el fenómeno en la empresa, que tipo de compromiso y permanencia se tiene al igual que identificar si entre estos existe relación y se ven influenciados por el sistema de compensaciones, el alcance de esta es correlacional el método de misma será objetivo ya que a través de la teoría categorizada se busca encontrar relaciones entre las variables sujetas de estudio

(Hernández, et al. 2010) donde sistema de compensaciones es la variable independiente, permanencia y compromiso organizacional son las variables dependientes.

Figura 1: Modelo de la Investigación



El instrumento fue propuesto basados en los autores Richards (2006), Allen y Meyer (1990) y Luhmann & De Georgi, (1993). Fuente de elaboración propia.

Diseño del Instrumento

El instrumento está conformado por 3 apartados en los cuales cada uno va midiendo cada una de las variables sujetas de estudio, como primer apartado están 12 preguntas que representan la variable de compromiso organizacional. Dentro del segundo apartado se tiene la variable de permanencia el cual está integrado por 21 preguntas en sus diferentes dimensiones. Por último, con 8 ítems, está el apartado que miden conocimiento y satisfacción con las compensaciones. El instrumento está diseñado con escala tipo Likert de 5 opciones en las cuales el encuestado tiene las opciones de respuesta que van desde 5 totalmente de acuerdo a 1 totalmente en desacuerdo. Para la presente investigación se tomaron las definiciones conceptuales de las variables sujetas de estudio, se tomaron las definiciones que caracterizan de una mejor manera la variable para la investigación, y se muestran a continuación.

Sistema de compensaciones: las compensaciones como lo beneficios económicos y no económicos que el trabajador percibe en relación a la función que desempeña dentro de la organización (Madero, 2009.), Richards (2006) afirma que “Los sistemas de compensaciones son una de las estructuras organizacionales que están influenciadas y son un reflejo de los valores de la organización. Una manera de en qué la estrategia de salario reflejan los valores es el grado que la organización realmente considera la contribución de los empleados. Las recompensas y los programas de reconocimiento pueden mandar un mensaje fuerte a los empleados sobre su importancia para la organización. Entender los factores detrás de la implementación exitosa de estrategias de compensaciones puede ayudar a las organizaciones en el uso óptimo de recompensas para alcanzar sus objetivos organizacionales.”

Compromiso organizacional: El compromiso organizacional es el grado con el cual el trabajador se encuentra unido a la organización Allen y Meyer (1990) establecen un modelo que propone 3 tipos de compromiso organizacional los cuales son compromiso afectivo, compromiso de continuidad y compromiso normativo.

Allen y Meyer (1990) definen compromiso afectivo como al lazo emocional que el empleado tiene hacia la organización la identificación con sus valores y el gusto que le genera permanecer en ella. Compromiso de continuidad el hecho del empleado esta consiente del costo de abandono de la empresa, la inestabilidad que

esta representaría y que tanto se siente obligado a permanecer en ella, por último el compromiso normativo un sentimiento de obligación a pertenecer a la organización por todo lo que ésta le ha brindado.

Permanencia: La decisión de permanecer constituye la primera y fundamental decisión de la persona en su lugar de trabajo. Esta decisión hace posible y configura, a modo de premisa, otras múltiples decisiones personales y organizacionales como son el reconocimiento que se recibe, el trabajo en equipo, la satisfacción y seguridad que se tienen para con el trabajo y por el apego afectivo hacia la organización, por la lealtad que se siente hacia ella (Luhmann & De Georgi, 1993, citado por Zamora, G. 2009).

Tabla 1: Operacionalización de las Variables

Variable	Dimensión	Indicador	Ítems
Compromiso organizacional	Afectivo	Promedio y frecuencia.	1-5
	Normativo		6-8
	Continuidad		9-12
Permanencia.	Intensión de permanecer	Promedio y frecuencia.	13-17
	Reconocimiento		22-25
	Satisfacción en el trabajo.		30-33
	Seguridad		26-29
	Trabajo en equipo		18-21
Sistema de compensaciones.	Satisfacción con las compensaciones	Promedio y frecuencia.	37-41
	Conocimiento de las compensaciones.		34-36

En la tabla se muestra la operacionalización de las variables, en ellas se muestra como indicador más recurrente promedios y frecuencias, ya que se busca detectar dentro de cada dimensión el indicador más representativo, evaluar bajo cuales dimensiones existe mayor recurrencia en cada variable para posteriormente poder realizar un análisis correlacional entre las mismas. Fuente: Elaboración propia.

RESULTADOS

El cuestionario fue diseñado originalmente con 46 preguntas se realizó la validez de expertos en el cual 5 especialistas, 3 en el tema y 2 en metodología revisaron el cuestionario para dar validez al mismo, con ello se descartaron 5 preguntas que no cumplieran con más del 50% juzgada por los expertos como no fundamentales, basado en el modelo propuesto por Lawshe (1975), posteriormente se realizó una prueba piloto durante el mes de marzo de 2015, con una población de 10 trabajadores de una empresa similar a la sujeta de estudio, que es equivalente al 28.57% de la población para trabajar en las observaciones que se tuvieron al momento de la aplicación del mismo. Para la obtención de la fiabilidad del instrumento se obtuvo utilizando el programa estadístico SPSS y los ITEMS de la prueba piloto. Se aplicó Alpha de Cronbach a todo el instrumento obtenido como resultado 0.864 con los datos, para obtener la validez de contenido posteriormente a cada apartado de preguntas por cada variable de esta forma se conoció el coeficiente de cada variable, el resultado se muestra en la Tabla 2.

Tabla 2: Validez de Contenido

Variable	Ítems	Alpha de Cronbach
Sistema de compensaciones	34-41	0.522
Compromiso organizacional	1-12	0.703
Permanencia	13-33	0.687

En la tabla podemos observar que el instrumento cuenta con una validez aceptable para poder medir a la población descrita que es confiable y que aporta una manera sencilla de por describir a las variables sujetas de estudio. Fuente: Elaboración propia con datos de pilotaje y apoyo de SPSS.

La integración de variables como permanencia, sistema de compensaciones y compromiso organizacional son temas que han sido estudiados durante un largo tiempo, sin embargo, el estudio de éstos factores en el contexto organizacional de la industria manufacturera no ha sido relevante. La variable de permanencia, ha sido estudiada en varios contextos, particularmente en contextos de organizaciones con altos niveles

educativos; sin embargo, en términos de manufactura, estos temas no se consideran importantes. Por ello, el instrumento aquí descrito presenta una oportunidad de medir cómo impacta en el sector estudiado, el hecho de tener empleados con adecuado nivel de compromiso, con intención de permanencia y satisfechos con el sistema de compensaciones. En el instrumento generado, se desarrollaron 5 dimensiones para la variable de permanencia las cuales fueron creadas especialmente para el contexto y validada dentro del mismo, lo que permite trabajar con dichos elementos y ampliarlo, para continuar midiendo la variable de permanencia con estas 5 dimensiones.

CONCLUSIONES

Se puede concluir que, en materia de recursos humanos, se tiene aún un largo camino por recorrer, que si bien en esta investigación se presenta una herramienta para poder medir factores organizacionales, existen más opciones para poder medir la satisfacción y bienestar de los trabajadores dentro de las organizaciones, es importante considerar el talento humano en todos los sectores productivos, así como conocer las ventajas de desarrollarlos. Al realizar el cuestionario para poder describir la influencia del sistema de compensaciones en el compromiso organizacional y permanencia del trabajador, se obtuvo un índice de confiabilidad aceptable de acuerdo a la literatura revisada. Se observó que, aún utilizando el modelo propuesto por Allen y Meyer (1990), con poblaciones diferentes a la muestra, se adapta y logra tener una efectiva validez para la muestra así mismo, se puede observar que las dimensiones de permanencia y compensaciones tienen a su vez, una confiabilidad aceptable para poder decir que el instrumento cuenta con la validez necesaria para poder proceder con el estudio.

Limitaciones

Como limitaciones para el estudio tenemos que el instrumento fue validado y desarrollado para una empresa en particular con características particulares, por ello al momento de replicarse será necesario adaptar el cuestionario al contexto, es importante mencionar que para cada dimensión de las variables estudiadas se seleccionaron las dimensiones más oportunas de acuerdo a la población que sería sujeta de estudio, por ello es importante evaluar si dichas dimensiones serán las apropiadas en futuras investigaciones.

BIBLIOGRAFÍA

Allen, N. y Meyer, J. (1990). La medición de los antecedentes de la afectividad, continua y el compromiso de la organización. *Revista de Psicología Ocupacional* 63, 1-18.

Álvarez, G. (2008). Determinantes del Compromiso organizacional ¿Están los trabajadores a tiempo parcial menos comprometidos que los trabajadores a tiempo completo?, *Cuadernos de estudios empresariales*, 18, 73-88.

Arias, F (2001) El compromiso personal hacia la organización y la intención de permanencia: algunos factores para su incremento. *Revista contaduría y Administración*, 200, pp. 5-9.

Bedodo, V. y Giglio, C. (2006) Motivación laboral y compensaciones: una investigación de orientación técnica. *Memoria para optar al título de Psicólogo*, p. 137. Consultado el 3 de Agosto de 2014 en: http://www.archivochile.com/tesis/05_te/05te0012.pdf

Cascio, F. (2003). *Managing Human Resources—productivity, Quality of Work life profits*. (6a. ed.), New York: McGraw–Hill Higher Education.

- Castaño, J., Montoya, L. y Restrepo, L. (2009). Compensación salarial y calidad de vida. *Scientia et Technica*, 15 (43), 89-94 Consultado el 30 de Julio 2014 de <http://Dialnet-CompensacionSalarialYCalidadDeVida-4603906.pdf>
- Fernandez, I. (2002). Compensaciones y Desafíos. IX congreso Mundial de recursos Humanos.
- Flores, R. y Madero, S. (2012) Factores de la calidad de vida en el trabajo como predictoras de la intención de permanencia. *Acta Universitaria Multidisciplinary Scientific Journal*. 22 (2) 24-31. Consultado el 3 de Agosto de 2014 en: <http://www.actauniversitaria.ugto.mx/index.php/acta/article/view/363/322>
- Gómez, A. (2011) Las prestaciones laborales, factor determinante de la permanencia laboral. *Proyecto de investigación para la experiencia recepcional del programa educativo de administración*. 1-58. Consultado el 3 de Agosto de 2014 en: <http://cdigital.uv.mx/bitstream/123456789/31308/1/arandydelcarmengomez.pdf>
- Great place to Work (s.f.). La permanencia en las organizaciones depende del desarrollo. Consultado el 1 de Agosto del 2014 en: http://www.greatplacetowork.com.uy/storage/documents/Investigacion_Motivo_de_permanencia.pdf
- Harrison, J. y Hubbard, R., (1998). Antecedents to organizational commitment among Mexican employees of a U.S. firm in México. *The Journal of Social Psychology*. 138 (5), 609-623.
- Hernández, R., Fernández C. y Baptista L. (2010) *Metodología de la Investigación* (5ª. Ed.). México: McGraw Hill.
- Instituto Nacional de Estadística de Estadística y Geografía (2007). Estadísticas Económicas. Industria maquiladora de Exportación. Consultado 10 de Abril de 2014 de http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/continuas/economicas/maquiladora/ime/ime.pdf
- Juarez, O. (2000). Administración de la compensación, sueldos, incentivos y prestaciones (1ª. Ed.) México: Oxford.
- Junco, J. (2007), Trayectorias laborales discontinuas y rotación laboral en México: causas y consecuencias, *Tesis para optar al grado de Maestro en Políticas Públicas Comparadas*, México, FLACSO.
- Lawshe, C. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*. 28(4), 563-575.
- Llapa, E., Auxiliadora, M. y Tadeu, G. (2008). Reflexión conceptual sobre compromiso organizacional y profesional en el sector salud. *RevLatino-am Enfermagem*, 16 (3).
- Luhmann, N. y De Georgi, R. (1993) Teoría de la sociedad. Ciudad de México: Universidad Iberoamericana.
- Machado, E. y Montes, N. (2008) Acerca de los llamados paradigmas de la investigación educativa. *Revista pedagógica universitaria*, 13(1) 19-51.
- Madero, S. (2009). Factores claves para el uso y diseño de un sistema de compensaciones en empresas de servicio: desde una perspectiva cualitativa y descriptiva. *Investigacion Administrativa*, 38 (104) 7-25

Moreno, V. (2003) El pacto de la permanencia y otros pactos en la empresa. *Memoria para optar al título profesional de abogado*. Consultado en 4 de agosto de 2014, de:
http://www.tesis.uchile.cl/tesis/uchile/2003/moreno_v/html/index-frames.html

Murguía, M. (2012). Trayectorias laborales y análisis estadístico de la permanencia y cambio en la condición de actividad, *SOMEDE*. 1-27. Consultado el 4 de Agosto de 2014, de:
http://www.somede.org/xireunion/ponencias/Mercados%20de%20trabajo/65Ponencia_Murgu%C3%ADa.pdf

Puerta, L. (2011). Impacto del Downsizing sobre los comportamientos innovadores, compromiso organizacional y capacidades de aprendizaje de los trabajadores de una empresa alimenticia. *Tesis Maestría*, 15-40.

Richards, D. (2006). High-involvement firms: Compensation strategies and underlying values. *Compensation and Benefits Review*, 38 (3) 36-49.

Rivas, L. (2006). *¿Cómo hacer una tesis de Maestría?* (2a. ed.) México: Ediciones taller abierto.
Sagaon, J. (2011). Planes de compensaciones, consultado el 31 de Julio 2014
de:http://repository.uaeh.edu.mx/bitstream/bitstream/handle/123456789/14342/planes_de_compensaciones.pdf?sequence=1

Zamora G. (2009). Compromisos organizacionales de los profesores chilenos y su relación con la intención de permanecer en sus escuelas. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 41 (3) pp. 445-460.

RECONOCIMIENTO

Las autoras agradecen el amplio apoyo otorgado por el Conacyt, así como a la Universidad Autónoma de Baja California, por la confianza y apoyo en la investigación.

BIOGRAFÍA

Giselle Orchak Perez, Licenciada en Administración de Empresas por la Universidad Autónoma de Baja California; actualmente estudiante de tiempo completo de la Maestría en Administración en la Facultad de ciencias Administrativas y Sociales, Campus Ensenada de la Universidad Autónoma de Baja California. Correo: orchakg@gmail.com

Ma. Enselmina Marín Vargas. Doctora en Ciencias Administrativas por el Instituto Politécnico Nacional; actualmente se desempeña como profesora investigadora en la Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales, Campus Ensenada de la Universidad Autónoma de Baja California. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores nivel I, cuenta con el Perfil Deseable Promep y es Evaluador Acreditado (RCEA) de Conacyt. Desarrolla investigación en el ámbito de la sustentabilidad, competitividad y desarrollo regional; actualmente es Líder del Cuerpo Académico Consolidado Planeación y Desarrollo (UABC-CA-100). Correo: enselmina@gmail.com

IMPACTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA FACTURA ELECTRÓNICA EN LAS MIPYMES DEL SECTOR COMERCIO Y SERVICIOS EN MÉXICO

Verónica de León Estavillo, Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla/ Universidad Autónoma de Coahuila

Marco Tulio Cerón López, Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla

Francisco Javier León Moreno, Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla/Universidad de Sonora

Silvia Rodríguez Reyes, Universidad Autónoma de Coahuila

RESUMEN

La importancia de las micro, pequeñas y medianas empresas (MI Pymes) en la economía de muchos países por su aportación a la generación de empleos y al Producto Interno Bruto (PIB), hace que su actualización en el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC's) sea deseable é imperativa. A partir del 2014 el Sistema de Administración Tributaria (SAT) en México establece con carácter de obligatoriedad, el uso de la factura electrónica para todos los contribuyentes registrados, misma que se convierte en una disrupción para aquellas empresas que no han incorporado el uso de las TIC's en sus actividades empresariales. Se presentan los resultados obtenidos en un estudio de carácter exploratorio y descriptivo realizado en 100 MI Pymes del sector comercio y servicios en este país sobre la percepción de éstas en el proceso de implementación de la factura electrónica en sus empresas, el uso de las TIC's en sus actividades y su apreciación sobre las competencias con las que cuentan para su aplicación.

PALABRAS CLAVE: Facturación Electrónica, MI Pymes, TIC'S, Conocimiento, Competencias

IMPLEMENTATION OF THE ELECTRONIC INVOICE IN TRADE AND SERVICES SECTOR IN MEXICO. EVIDENCE OF TRADE AND SERVICES SECTOR

ABSTRACT

Small business are important in the economy of many countries for their contribution to job creation and Gross Domestic Product (GDP). Therefore, it is imperative and desirable that small businesses improve, update or implement the use of Information Technology and Communication (TIC's). In 2014, changes were introduced to the Tax Administration System (SAT) in Mexico which requires the use of electronic invoicing for all taxpayers. The new requirement imposes challenges to companies that have not incorporated the use of the TIC's in their business practices. Thus, we conducted an exploratory and descriptive study of 100 small business in the trade and services sector in Mexico to evaluate their perception of the process of implementing electronic invoice in their company, the use of TIC' s in their business activities and to assess their level of TIC competencies.

JEL: M15, O32, O33

KEY WORDS: Electronic Invoice, Small Business, TIC'S, Knowledge, Competence

INTRODUCCIÓN

La factura electrónica fue avalada desde el año 2004 por el Servicio de Administración Tributaria (SAT) en el Anexo 20 de la Miscelánea Fiscal, referente a los Comprobantes Fiscales Digitales. Desde este inicio paulatinamente se ha venido implementando en las empresas mexicanas, y a partir del año 2014 se vuelve una obligatoriedad para los contribuyentes registrados en el régimen de pequeños contribuyentes (REPECOS), emitir facturas electrónicas para sustentar la legalidad de las transacciones comerciales, con fecha límite para incorporarse hasta el 31 de marzo del mismo año, de tal forma que el único documento oficial válido ante el SAT, a partir del 1º. de abril, es el Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI). (Diario Oficial de la Federación, 09/12/2013). (Resolución Miscelánea Fiscal para 2014 México, 18/12/2013) para dichos contribuyentes.

Un aspecto importante de la Reforma Hacendaria es la implementación de manera obligatoria del uso de un sistema electrónico que transmita de forma automática la transacción comercial, mediante el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's) generando un archivo electrónico que reemplaza el documento físico en papel, el cual se denomina factura electrónica (Hernández y Serrano, 2009). Este nuevo documento electrónico debe contar con un Proveedor Autorizado de Certificación de CFDI (PAC), que será aquella persona moral que cuenta con autorización del SAT para validar los CFDI generados por los contribuyentes, asignarles el folio e incorporarles el sello digital del SAT. Asimismo, tienen como obligación, enviar al SAT copia de los CFDI que validen de sus clientes, y para lo cual esta dependencia gubernamental ha publicado el listado de estos proveedores autorizados disponibles en su página de Internet (Reyes, 2013), además se deben mantener en archivo digital cinco años las facturas emitidas en cada ejercicio (Castro, Colín y Luna, 2014).

El surgimiento de nueva terminología y conceptos concernientes a estos requisitos fiscales así como la necesaria aplicación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's), conlleva a varios cuestionamientos sobre si todas las MI Pymes del sector Comercio y Servicios cuentan con acceso a Internet, y si en nuestro país se tiene una infraestructura de telecomunicaciones adecuada para afrontar esta demanda, así como si por parte de estas empresas existe la cultura tecnológica necesaria para soportar esta disrupción en sus procesos administrativos y si en consecuencia cuentan con las capacidades y/o competencias necesarias para cumplir con el propósito que esta obligación fiscal implica. (Castro et al., 2014). De acuerdo con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2012), en México existen aproximadamente 4 millones 800 mil unidades empresariales, de las cuales 99.8% son MIPYMES que generan 52% del Producto Interno Bruto (PIB) y 72% del empleo en el país, por lo que éstas constituyen una parte fundamental de la columna vertebral de la economía nacional.

Los acuerdos comerciales que ha tenido México en los últimos años y por el impacto que las MI Pymes tienen en la generación de empleos y en la producción nacional, tiene una gran importancia orientarlas en el proceso de cambio para que logren cumplir en tiempo y forma con la emisión de sus comprobantes de una forma práctica y sencilla, y para lo cual requiere la incorporación de las TIC's en sus actividades administrativas y comerciales. El presente estudio tiene como objetivo, vislumbrar cuáles son los principales aspectos a los que se enfrentan las MI Pymes para cumplir con su obligación fiscal de expedir CFDI. La parte restante de esta investigación está organizada de la siguiente manera; en la revisión literaria realizada se presentan los motivos que originan la implementación de la facturación electrónica, y diversos estudios efectuados sobre el uso y aplicación de las TIC's en las MI Pymes, tanto en México como en España y América Latina, y la necesaria relación de éstas con el proceso de la implementación de la factura electrónica; posteriormente se describe la metodología seguida en el desarrollo del estudio y en seguida en la parte de resultados se presentan las evidencias obtenidas en la exploración realizada sobre la percepción de las 100 MI Pymes en México acerca del proceso de la implementación de las CFDI y por último las conclusiones y referencias consultadas.

REVISIÓN LITERARIA

La Incorporación de las TIC'S en las MI Pymes

En América Latina, y el Caribe se vienen realizando esfuerzos continuados a través de diversas iniciativas para desarrollar e incorporar las tecnologías de información (TIC'S) a las MI Pymes, con el fin de optimizar su papel en la economía de sus países como los casos en Colombia, Brasil, Chile, Costa Rica, Argentina, México y otros más (FOMIN, 2011). Monge, Alfaro y Alfaro (2005), también mencionan que las MI Pymes son de vital importancia para la economía del país, pero que desafortunadamente su competitividad queda atrás en muchos sentidos y que éstas requieren de procesos de modernización, como la incorporación de las TIC's, por lo que la discusión ya no se centra en si dicha tecnología proporciona ventajas competitivas sostenibles, sino en cómo las incorporen a sus procesos para poder competir. (Saavedra y Tapia, 2013), (Ríos y Toledo, 2009), Monge, et.al., 2005).

Las TIC's, particularmente las relacionadas con la Internet han impactado de manera considerable no solo en las actividades empresariales en sus procesos de comercialización y de comunicación, sino también en el esquema de vida actual, modificando desde los mecanismos de compra, hasta los procesos de comunicación y de búsqueda de información. De acuerdo con las investigaciones realizadas y financiadas por el Banco Interamericano de Desarrollo (BIRD) y el Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN), en el informe coordinado por Ca'Zorzi (2011) a través del Centro Internacional de Investigaciones en el Desarrollo (CIID) y del FOMIN establecieron un plan para América Latina basado en tres puntos para lograr la permeabilidad del uso de estas tecnologías en cuanto a sensibilizar a las empresas en el uso de éstas, crear condiciones favorables para el uso de las mismas en cuanto a seguridad y confianza, así como demostrar el uso de soluciones y servicios innovadores relacionados a éstas.

En México, se han realizado otras investigaciones a partir del uso o no de las TIC's sobre la competitividad de las PYMES y éstos trabajos resaltan la importancia de hacer un comparativo de acuerdo a un enfoque como el establecido en el sistema de la Comisión Económica para América Latina (Blanca y María, 2012), (Rubio, Serna y Chable, 2010), (Rubio y Aragón, 2006), en la cual se busca conocer el nivel de competitividad basándose también en el análisis de factores socio demográficos, cultura empresarial mexicana, políticas públicas referentes a la Pyme y la facilidad para establecer negocios en México, y en el cual se involucra también a la microempresa, dado que cada región tiene sus características, avances y necesidades particulares. Ante estas circunstancias, los trabajos de investigaciones realizadas tanto en América Latina como en México han incidido en aspectos relacionados con la incorporación de tecnologías tanto para las acciones relacionadas con la actividad empresarial como las de gestión administrativa propias de la naturaleza interna del negocio, y su ejecución a través de sus recursos humanos, (Saavedra y Tapia, 2013), (Mendoza, Baeza y Cardoso, 2013), (Ríos, Ferrer y Contreras, 2012), (Ríos, Toledo, Campos y Alejos, 2009), y su incidencia en la agilidad y/o facilitación en el comercio electrónico (Reyes, 2013), así como el acceso a los programas de apoyo gubernamentales para la incorporación de las mismas.

Los estudios citados han proporcionado abundante información sobre la necesidad de implementar en las MI Pymes el uso de las TIC's en sus procesos para que puedan ser más competitivas y ponen de manifiesto también la conveniencia de desarrollar procesos de generación de competencias por parte de su capital humano para el uso de éstas, así como la importancia de mantener un canal de comunicación efectivo para conocer las nuevas normativas y requerimientos tecnológicos, y la administración de continuas innovaciones en dichas tecnologías y su posible aplicación en la empresa. (Casalet y González, 2012), (Ríos y Toledo, 2009).

La Facturación Electrónica y Su Relación Con el Uso de las TIC'S

La Secretaría de Hacienda y Crédito Público, a través del Servicio de Administración Tributaria (2014), en su publicación del 13 de diciembre de 2013 a través del Diario Oficial de la Federación (DOF), así como la resolución de la miscelánea fiscal del 18 de diciembre de 2013 hacen mención de que los contribuyentes, con ingresos anuales de hasta 500 mil pesos, que para el próximo 31 de marzo de 2014, vence el plazo que se dio como facilidad para migrar a factura electrónica. Desde mayo del 2004 fue aprobado por el Sistema de Administración Tributaria (SAT) como un esquema de comprobación fiscal de las actividades comerciales de los contribuyentes registrados la factura electrónica, conocido en México como comprobante fiscal digital por internet (CFDI), tal proceso se ha desarrollado paulatinamente incorporando varias etapas como el de la firma electrónica avanzada (Fiel) y la cual resulta indispensable para facturar electrónicamente, (Castro, et. al., 2014). La factura electrónica viene a ser un documento digital que debe cumplir con los requisitos fiscales y reglamentariamente exigibles al mismo y que garanticen su autenticidad en cuanto a su origen e integridad de su contenido, con la finalidad de generar una mayor seguridad jurídica. (García, 2014), (Jurado, 2011).

El sistema de facturación electrónica mejora la productividad y la competitividad de las empresas, debido al ahorro en costes, en espacio y su contribución al cuidado del medio ambiente que supone su utilización (Sánchez, 2012). Algunos autores consideran que estas estimaciones pueden ser excesivas ya que también hay que considerar los costes de su implantación (Carbajo, 2010, citado por Sánchez, 2012) ya que necesariamente implica la incorporación y uso de tecnologías de información, por otra parte con la incorporación tanto de la CFDI como las TIC's, pueden contribuir éstas a incrementar la competitividad de dichas empresas. (Hernández, et. al., 2009). Otros estudios derivados de la incorporación del uso de las TIC's en las actividades comerciales y la expedición de facturas vía electrónica (García, et. al., 2014) se han orientado al análisis de carácter de legitimación legal realizando un análisis de la normativa existente en países como por ejemplo Colombia, Venezuela, Chile, Costa Rica, Argentina y México, (UNCTAD, 2009), en los que se menciona la brecha que se ha generado en la implementación de los cambios por parte de los gobiernos y la actualización de las normativas y/o leyes correspondientes, así como la actitud mostrada por parte de los empresarios ante esta situación y problemática a la que se enfrentan (Delgado, 2014), (Ruiz, 2013), (Tarazona, Gómez y Montenegro, 2012), (Ríos y Manrique, 2009). Por otra parte, con la reciente obligatoriedad de la implementación de la factura electrónica en las MI Pymes del sector terciario en este país, se han realizado estudios para conocer cuáles pueden ser las condicionantes que estén impactando en cuanto a la incorporación de las TIC's en este proceso, principalmente en las microempresas, dadas sus características y posibilidades tanto de adquisición como de asimilación de dicha tecnología a su gestión de negocio. (Cerón, Flores, De León y González, 2014).

METODOLOGÍA

El presente estudio tiene como objetivo, obtener una percepción sobre cuáles son los principales aspectos a los que se enfrentan las MI Pymes del sector terciario, principalmente las microempresas relacionadas al sector comercio, en el proceso de implementación de la facturación electrónica en sus empresas, el uso de las TIC's en sus actividades y su apreciación sobre las competencias con las que cuentan para su aplicación, dada la obligatoriedad de esta medida. La investigación realizada fue de carácter mixto y exploratorio – descriptivo y transaccional. Como instrumento para obtener los datos se aplicó una encuesta administrada en el 2014 en los domicilios fiscales de 100 microempresas del sector terciario (Comercio y Servicios), en las ciudades de Caborca (Sonora), San Martín Texmelucan (Puebla), Puebla (Puebla), Pachuca (Hidalgo) y Monclova (Coahuila), considerando principalmente a los REPECOS (Conocidos como pequeños contribuyentes con un pago fijo y que no estaban obligados a presentar declaraciones de impuestos). El criterio de elección de la muestra fue no probabilística. Las preguntas de investigación fueron: ¿cuál es su percepción acerca de la implementación de esta obligatoriedad fiscal de emisión de facturas electrónicas? y si ante esta situación ¿las microempresas cuentan con el conocimiento de las TIC's requerido para este

fin? y si ¿tienen las competencias necesarias para su implementación y manejo? Para llevar a cabo este estudio se diseñó un instrumento a partir de los indicadores comprendidos en la figura 1 de la operacionalización de las variables a investigar, y su medición se hizo en base a un método de evaluación sumaria utilizando una escala de Likert. Para la validación y estandarización del mismo instrumento se realizaron pruebas piloto con tres grupos diferentes de dueños de microempresas tomando como base las observaciones realizadas por Likert acerca de la elección de afirmaciones adecuadas.

Tabla 1: Operacionalización de las Variables

Campo	Definición Operacional	Indicadores
Factura Electrónica	Si la empresa conoce los requisitos para la expedición de facturación electrónica.	Información del SAT sobre el tema Acceso a apoyos para la implementación y capacitación sobre la factura electrónica
	Si la empresa conoce el proceso de implementación de la facturación electrónica.	Conocimiento y acceso a prestadores externos de servicios autorizados para implementar y/o emitir la facturación electrónica.
Tecnologías de Información	Uso de TIC's en las actividades empresariales	Existencia de equipo computacional en la empresa
	Equipamiento existente en la empresa	Actividad comercial por internet
	Acceso a adquisición de equipo	Actividad de gestión relacionada a la razón de ser del negocio Actualización del equipo Fuentes de financiamiento para la adquisición de equipo.
Competencias	Si el personal tiene conocimientos y habilidades en el uso de la computadora	Conocimiento sobre el manejo de las TIC's. Familiarización con el uso de internet.
	Si el personal de la empresa tiene conocimientos y habilidades en manejo de las TIC's.	Acceso a servicios de capacitación tecnológica Familiaridad con la facturación electrónica

Tabla 1. Se presentan los conceptos, descripción e indicadores que integraron la investigación que se realizó en las 100 microempresas de las ciudades de Caborca (Sonora), San Martín Texmelucan (Puebla), Puebla (Puebla), Pachuca (Hidalgo) y Monclova (Coahuila) sobre la situación referente a facturación electrónica. Fuente: Elaboración propia.

RESULTADOS

En la tabla 2 se presentan los resultados obtenidos en las encuestas hechas a los 100 empresarios sobre el proceso seguido para la implementación de la facturación electrónica.

Tabla 2: Sobre la Implementación de la Factura Electrónica

Campo	Indicadores	Resultados
Factura Electrónica	Información del SAT sobre el tema	60%
	Acceso a apoyos para la implementación de la factura electrónica	57%
	Capacitación sobre la factura electrónica	39%
	Conocimiento de prestadores de servicios relacionados a la factura electrónica	59%
	Acceso a los prestadores de servicios autorizados para su implementación y/o generación de la factura electrónica.	68%

La tabla 2 presenta los resultados obtenidos en porcentajes sobre los lineamientos y características de la facturación electrónica dentro de la investigación que se realizó en las 100 microempresas de las ciudades de Caborca (Sonora), San Martín Texmelucan (Puebla), Puebla (Puebla), Pachuca (Hidalgo) y Monclova (Coahuila). Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 2 se observa que un 60% considera que la información recibida por parte del SAT sobre la facturación electrónica ha sido buena contrastando contra un 40% que la considera deficiente, asimismo el 57% mencionó que tiene acceso a los apoyos para el proceso de su implementación, pero tan solo un 39% ha recibido capacitación. Por otra parte un 59% mencionó tener conocimiento de los prestadores a los cuales

pueden acudir para los servicios relacionados a la facturación electrónica, pero un 41% mencionó no saber. En el rubro sobre el conocimiento referente de a quiénes contactar de los proveedores autorizados por el SAT para la implementación de la facturación electrónica, el 68% considera que la asesoría para la implementación de ésta ha sido adecuada, sin embargo contrasta con la percepción que se tiene sobre la calidad de la capacitación que ofrecen los proveedores de esta tecnología en la que un 58% la considera regular, Sobre los prestadores externos de este servicio, en las empresas encuestadas, un 42% mencionó conocer quienes le pueden brindar el servicio de facturación electrónica y un 62% tiene una percepción de que la calidad del servicio ofrecido para facturar es bueno. En la tabla 3 se muestran los resultados sobre las tecnologías de información en cuanto al uso de las mismas.

Tabla 3: Sobre el Uso de las Tecnologías de Información

Campo	Indicadores	Resultados
Tecnologías de Información	Existencia de equipo computacional en la empresa	85%
	Actividad comercial por internet	47%
	Actividad de gestión relacionada a la razón de ser del negocio	45%
	Actualización del equipo	30%
	Fuente de financiamiento para la adquisición del equipo	15%

La tabla 3 representa los resultados en porcentajes obtenidos sobre las tecnologías de información en cuanto al servicio de internet y uso de equipo de cómputo, así como su posible adquisición dentro de la investigación que se realizó en las microempresas de las ciudades de Caborca (Sonora), San Martín Texmelucan (Puebla), Puebla (Puebla), Pachuca (Hidalgo) y Monclova (Coahuila).. Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 3 se observa que el 85% cuentan con equipo de cómputo en operación, y que solo el 45% lo consideran necesario para la operación de su empresa, pero únicamente el 47% realiza operaciones comerciales por internet. Por otra parte del 85% de las microempresas que cuentan con servicio de internet, el 39% consideran el uso de éste necesario, y tan solo el 30% de las mismas cuentan con presupuesto para invertir en equipo de cómputo y el 15% consideran que son buenas las fuentes de financiamiento para adquirir equipo de cómputo. Presenta un nivel de utilización disímulo ya que por un lado se tiene un alto porcentaje en cuanto a existencia de equipo pero bajo en cuanto a su utilización en actividades propias de la empresa. Asimismo dichas empresas no contemplan en su mayoría una partida presupuestal para adquisición y/o actualización de equipo. En la tabla 4 se presentan los resultados obtenidos acerca del conocimiento y habilidades sobre el uso de las TIC's.

Tabla 4: Sobre las Competencias Para el Uso de las TIC'S

Campo	Indicadores	Resultados
Competencias	Conocimiento sobre el manejo de las TIC's	44%
	Familiarización con el uso de internet	90%
	Acceso a servicios de capacitación tecnológica	80%
	Familiaridad con la facturación electrónica	50%

La tabla 4 representa en porcentajes los resultados obtenidos sobre la competencia tecnológica dentro de la investigación que se realizó en las microempresas de las ciudades de Caborca (Sonora), San Martín Texmelucan (Puebla), Puebla (Puebla), Pachuca (Hidalgo) y Monclova (Coahuila).Fuente: Elaboración propia.

En los resultados obtenidos se observa que si bien el 44% de los encuestados considera tener un buen manejo en el uso de estas tecnologías y el 90% están familiarizados con el uso del Internet, y que el 80% cuentan con acceso a empresas que ofrecen servicio de capacitación tecnológica en TIC's, tan solo el 50% de éstos ha realizado el proceso de emitir factura electrónica mediante el uso de internet y el mismo porcentaje considerando que dicha actividad es complicada, por lo que el nivel de competencia para el

manejo de la factura electrónica estará sujeto a recibir una asesoría para su implementación y que sería deseable recibir adicionalmente una capacitación integral sobre los beneficios visualizados con la implementación de la facturación electrónica.

En comparación con otras investigaciones realizadas en MI Pymes sobre el uso de las TIC's tanto en México como en otros países de América Latina se observa una similitud en cuanto a su incorporación en la aplicación tanto en actividades de gestión interna como en lo concerniente a su utilización para el comercio electrónico, en cuanto a la cobertura de la red de internet presenta diferentes avances en su cobertura geográfica como diversidad de servicios, asimismo en cuanto a la preparación y desarrollo de competencias tecnológicas por parte de los empresarios, muestran condiciones y criterios similares en su desarrollo y asimismo existe una coincidencia en la reticencia de usarlas en función de que no las consideran necesarias para la operación de su negocio, y que las que se han sumado al uso de éstas lo han hecho más en respuesta de sus clientes. Sobre la incorporación de la facturación electrónica, las políticas de obligatoriedad asumidas por los países participantes han sido paulatinas y al mismo tiempo a través de la realización de seminarios a nivel Latinoamérica (UNCTAD, 2009) colaborando las autoridades de dichos países para lograr una homologación en criterios legales, así como transparencia en las prácticas electrónicas comerciales buscando minimizar la opacidad del mismo y con ello minimizar la desconfianza existente por parte de los empresarios y del mercado en sí. Los resultados obtenidos ponen de manifiesto la necesaria vinculación con la asimilación y aplicación de las tecnologías de información para lograr la incorporación exitosa de la factura electrónica y su extensión en el uso de éstas en las actividades propias de la empresa.

CONCLUSIONES

Como resultado de esta investigación inicial se considera conveniente ahondar en temas relacionados sobre cómo propiciar la apropiación del uso de las tecnologías de información y comunicación mediante esquemas que promuevan la gestión del conocimiento en las MI Pymes y del mismo, y su aplicación a través del diseño de esquemas de Transferencia y Asimilación de Tecnología con la finalidad de llegar al desarrollo e implementación de competencias necesarias que fortalezcan la competitividad de las mismas. Igualmente se considera necesario el desarrollo de un esquema de intervención de acompañamiento más apropiado para este tipo de empresas dadas sus características y condiciones presentes, que les permita a las MI Pymes potenciar sus aprendizajes organizacionales. El realizar la incorporación de las TIC's en las microempresas que aún no cuentan con ellas, requiere de la planeación de un proceso de cambio que debe iniciar desde los mismos propietarios de dichos negocios para que puedan visualizar y aprovechar el uso de estas tecnologías con el propósito de incrementar sus posibilidades de penetración y/o permanencia en el mercado, así como sus niveles de productividad y competitividad.

El estudio realizado en las 100 microempresas de las diferentes ciudades mencionadas, permite concluir que el grado de avance en cuanto a la utilización de las tecnologías de información y comunicación no se ha logrado totalmente en éstas, que si bien existe un grado de aplicación y familiaridad con las TIC's, una parte de ellas no las consideran necesarias para la operación de sus empresas y que más bien lo consideran un gasto innecesario, por lo que no relacionan su uso como parte de una estrategia que les puede ayudar a mejorar los controles en sus actividades, así como ampliar su mercado. No obstante se observa también que a nivel personal existe una familiaridad con el uso de dichas tecnologías, principalmente lo relacionado con el internet pero no así con el uso del mismo para el comercio electrónico. Por lo que la exigencia de la facturación vía electrónica se convierte en una disrupción para dichas empresas en su carácter y nivel de obligatoriedad que el SAT ha determinado en su publicación oficial (DOF, 2013). Esto ha provocado que estos establecimientos forzosamente deban implementar dicha tecnología directamente en su negocio o bien a través del uso de proveedores externos. Sin mencionar también la presión que por parte de los propios consumidores pueden tener cuando ellos mismos se vean obligados a solicitar facturas electrónicas para la comprobación de sus gastos. Por otra parte, esta implementación conlleva al diseño y ejecución de

estrategias por parte de los implicados en este proceso (gobierno, empresarios, proveedores de servicios, así como las empresas implicadas) para facilitar la incorporación de las mismas.

REFERENCIAS

- Carrasco Hernández, A., & Rubio Bañón, A. (2007). *Análisis de las prácticas de recursos humanos en las pymes familiares de éxito*. (Spanish). Revista De Empresa No. 22, pág., 20-34.
- Casalet Ravenna Mónica, González Leonel (2012). *Las TIC's en las PYMES*. FLASCO – México, Estudios de Doctorado del Colegio de México. Intranet.ebc.edu.mx.
- Castro Cruz Georgina, Colín Azahar Noemí, Luna Carbajal Armando (2014). *México en la nueva tendencia de la facturación electrónica*. Revista Académica de Economía No. 199. ISSN 1696- 8352. Observatorio de la Economía Latinoamericana. www.eumed.net.
- Ca'Zorzi, Antonio (2011). *Las TIC's en el desarrollo de la PYME, Algunas experiencias de América Latina*. Centro Internacional de Investigaciones en el Desarrollo (CIIDE) y del Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN), Proyecto auspiciado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BIRD), Santiago de Chile.
- Cerón López Marco Tulio, Flores Verónica, De León Verónica, González Manuel, (2014). *La incorporación tecnológica mediante la propuesta del Modelo de Asesoramiento tecnológico multidisciplinario*. European Scientific Journal, Edition vol. 10, No. 36 ISSN 1857-7881(print), e-ISSN 1857 – 7431.
- Conferencia sobre Comercio y Desarrollo de las Naciones Unidas, (2009). *Estudio sobre las perspectivas de la armonización de la ciberlegislación en América Latina*. Publicación de las Naciones Unidas, Nueva York y Ginebra. UNCTAD/DTL/STICT.
- Delgado García Ana María (2014). *Tributos en la sociedad de la información*. Revista de Internet, Derecho y Política No.18.Universidad Oberta de Catalunya. E- ISSN 1699 – 8154. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=78832841004>.
- García Salinas, Paulina Y. (2014). *La Factura electrónica como medida para evitar la evasión de impuestos*. Universidad Autónoma de Querétaro, Repositorio Institucional. <http://hdl.handle.net/123456789/1010>.
- Hernández-Ortega, B., & Serrano-Cinca, C. (2009). *¿Qué induce a las empresas a adoptar facturación electrónica? Efecto de las percepciones y del entorno competitivo*. (Spanish). Univerisia Business Review, ISSN 1698-5117 96.Científicas de Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal (Redalyc.org).
- Jurado Alberto (2011), *Valor Probatorio del Documento Electrónico*. Revista Cuestiones Jurídicas, Universidad Rafael Urdaneta de Venezuela. ISSN 1856- 6073 Vol. V No. 1 pág. 51 - 68.
- María, L. G., & Blanca, T. S. (2012). *El Entorno Sociocultural y la Competitividad de la PYME en México*. (Spanish). Panorama Socioeconómico, 30(44), 4-24.
- Mendoza Méndez, R., Baena Castro, G. y Cardoso Jiménez, D. (2013) "*Internet y comercio, análisis de su uso en las microempresas del municipio de Tejupilco de Hidalgo, estado de México, 2012*". Revista Académica de Economía No. 184. ISSN 1696 – 8352. Observatorio de la Economía

Latinoamericana. www.eumed.net

Reyes Ramos, O. (2013). *Nuevas Tendencias en el Negocio Electrónico*. México: Palibrio

Ríos Manrique, Martha, Ferrer Guerra Julián, Contreras Soto Ricardo, (2012). *Hacia un Modelo de Medición del nivel de preparación tecnológica en las PYMES*. RICG Vol. X No. 20 pág. 1- 20.

Ríos Manrique Martha, Toledo Rodríguez José, Campos Olalde Ofelia, Alejos Gallardo Alicia Alma (2009), *Nivel de Integración de las TIC's en las MI Pymes, " Un Análisis Cualitativo"*. RIGC Vol.3 No. 6. Págs. 157-179

Rubio Bañón, A., Aragón Sánchez, A. (2006). *Competitividad y recursos estratégicos en las pymes*. (Spanish). Revista De Empresa, (17), 32-47.

Rubio Bañón Alicia, Serna Jiménez Ana Ma., Chable Sangeado Juan José, (2010), *Estrategia y Competitividad Empresarial: Un Estudio en las MI Pymes de Tabasco*. Revista Universidad Autónoma de Aguascalientes ISSN 1665 - 4412. Redalyc.org

Ruiz Valerio, J. (2013). *El proceso de apropiación de la información pública. Estudio de caso de las PYMES de Nuevo León*. (Spanish). Confines De Relaciones Internacionales Y Ciencia Política, 9 (17), 87-113.

Saavedra García María L., Tapia Sánchez Blanca (2013), *El Uso de las tecnologías de Información y Comunicación en las MI Pymes industriales mexicanas*. Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento, Revista Enlace. ISSN- 1690- 7515. pág. 85 - 104.- Redalyc .org.

Sánchez Serena Isabel (2012). *La Factura electrónica en España*. Revista de Estudios de Derecho y Ciencia Política de la UOC, España. ISSN 1699- 8154. Redalyc.org.

Tarazona Bermúdez Giovanny, Gómez R. Maribel, Montenegro M. Carlos E., (2012), *Buenas prácticas para la implementación del Comercio Electrónico en PYMES*. Revista Visión Electrónica, Dialnet. Uniroja.es.

LIBROS

Galindo, M. (2010). *Comprobantes digitales 2010, Primera Edición*. México. Porrúa, p.39-51

Hernández, A. (2007). *PYMES: Modernización tecnológica o quiebra*. México: Editorial ISEF

Hernández, J. (2010). *Estudio práctico de los comprobantes digitales*. México: Ediciones fiscales ISEF

Monge González Ricardo, Alfaro Azofeifa Cindy, Alfaro Chamberlain José I. (2005).- *TIC's en las PYMES de Centroamérica "Impacto de la Adopción de las tecnologías de la información y la comunicación en el desempeño de las empresas"*.- Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo -Editorial Tecnológica de Costa Rica 2005. ISBN 9977-66-174-X

MATERIALES LEGALES

H. Congreso de la Unión. (9 de Diciembre de 2013). Código Fiscal de la Federación. Diario Oficial de la Federación. México.

Instituto Nacional de Geografía y Estadística (2012)- Conociendo México. www.inegi.org.mx

Secretaría de Hacienda y Crédito Público. (18 de Diciembre de 2013). Resolución Miscelánea Fiscal para 2014. México.

TESIS

Conchillos Cruces M., Girón Ramírez Alejandro (2013); Estrategias para orientar la obligación de facturar electrónicamente en el Estado de Guerrero. *Instituto Politécnico Nacional*. <http://tesis.ipn.mx/8080/xmlui/handle/123456789/11789>

Contreras Vera, Alonso Ramiro (2012); Herramienta de Software parametrizable para la emisión de facturas electrónicas según la legislación de México. <http://tesis.u. chile cl/handle/2250/111527>

BIOGRAFIA

Verónica de León Estavillo es catedrática investigadora en la Universidad Autónoma de Coahuila, asignada a la Facultad de Contaduría y Administración Unidad Norte y participa en el Cuerpo Académico denominado Desarrollo Empresarial y Cultura Laboral. Actualmente estudia el Doctorado en Planeación Estratégica y Dirección de Tecnología en la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. Correo electrónico: posgradomva@yahoo.com.mx

Marco Tulio Cerón López participa como catedrático en el Instituto Universitario de Tecnología y Humanidades, así como en la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. Igualmente estudia el Doctorado en Planeación Estratégica y Dirección de Tecnología en dicha Universidad. Su tema de investigación se relaciona con los procesos de asimilación y transferencia tecnológica. Correo electrónico: tulioceron@hotmail.com

Francisco Javier León Moreno es catedrático en la Universidad de Sonora en la División de Ciencia e Ingeniería en la Unidad Regional Norte Campus Caborca, es miembro del grupo disciplinario denominado Modelación matemática y Tecnológica, actualmente estudia el Doctorado en Planeación Estratégica y Dirección de Tecnología en la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. Correo electrónico: fjlm@caborca.uson.mx

Silvia Rodríguez Reyes, Universidad Autónoma de Coahuila

LAS SPIN OFF UNIVERSITARIAS: REVISIÓN DE LA LITERATURA SOBRE LA AMBIGÜEDAD DEL CONSTRUCTO

Germán Narváz Vázquez, Universidad de Guayaquil

Milton Rafael Maridueña Arroyave, Universidad de Guayaquil

Javier Chávez Ferreiro, Instituto Tecnológico de Morelia

Martha Atzimba González Garcilazo, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

RESUMEN

En una economía globalizada y altamente competitiva como la actual, las universidades están asumiendo un rol cada vez mas protagónico en el desarrollo económico de la sociedad, han pasado de ser universidades centradas en la formación académica a universidades emprendedoras. Bajo la premisa de "los recursos escasos", en la actualidad se construyen empresas al interior de estos centros educativos con la finalidad de contribuir a incrementar sus arcas. A estas empresas se ha dado en llamar: Spin off universitarias, Star up, Star out, entre otras. La problemática se presenta debido a que existen aspectos relativos a este fenómeno que son todavía poco comprendidos, ambiguos y por lo tanto muy confusos, lo que dificulta una definición ampliamente aceptada. La metodología del presente trabajo es analítica descriptiva, a través del análisis documental de los diferentes supuestos empíricos y la utilización de motores de búsqueda como una herramienta para delimitar nuestra investigación. Como conclusión se infiere que las Spin-off universitarias, dado que son generadas en las instituciones educativas, no produce una transferencia de personal, existe una transferencia de conocimientos y no necesariamente existe una participación de capital.

PALABRAS CLAVES: Spin off, Revisión Literatura, Confusión

UNIVERSITY SPIN-OFF: LITERATURE REVIEW ABOUT AMBIGUITY OF CONSTRUCT

ABSTRACT

In a globalized and highly competitive economy like the present, universities are taking an increasingly prominent role in the economic development of society. These organizations have gone from a focus on academic training to entrepreneurial universities. Under the premise of "scarce resources", today companies are built into these schools to help increase their coffers. These companies have been called: University Spin offs, Star ups, Star outs, among others. The problem arises because there are aspects of this phenomenon that are still poorly understood, ambiguous. There is therefore confusion that hinders development of a widely accepted definition. The methodology of this study is descriptive analytics, through documentary analysis of different empirical assumptions. We use search engines as a tool to delineate our research. We inferred that the university spin-off, since they are generated in educational institutions, does not produce a transfer of human resource. There is a transfer of knowledge and not necessarily shared capital.

JEL: M10, M13

KEYWORDS: Spin Off, Literature Review, Confusion

INTRODUCCIÓN

Actualmente se aprecia una tendencia global hacia el fortalecimiento del vínculo universidad-empresa. Las universidades están asumiendo un rol cada vez más protagónico ya que han pasado de ser universidades concentradas en la formación académica en universidades emprendedoras, semilleros para la formación de nuevas empresas, muchas veces definidas como: Spin off, Empresas de Base Tecnológica, Star up, Pymes de base tecnológica, Spin out, etc., presentándose en esta variedad de acepciones una serie de aspectos que todavía son poco comprendidos, en particular, el concepto de Spin-off universitaria, que además de no existir unanimidad en su terminología, su conceptualización es muy ambigua, lo que causa confusión y dificulta su análisis, radicando en este aspecto el problema de nuestra investigación. Existen numerosos estudios que abordan el tema de las Spin off universitarias, en su mayoría desde el punto de vista de su ámbito de aplicación (obtención de beneficios, productividad, competitividad, etc.), coincidiendo a lo largo de su análisis el uso indistinto y análogo en su terminología. Esta situación a motivado en la actualidad a realizar investigaciones que exploren este fenómeno. Así Bernasconi & Jolly, (2007), hace referencia a que la principal diferencia entre el concepto genérico de Spin-off y el de Spin-off universitaria parece encontrarse en el mayor énfasis que se da en esta última a la transferencia de conocimiento, mientras que en la primera se hace mayor hincapié en la transferencia de personal. De forma similar Iglesias, P. et al. (2012), afirman que esta situación a puesto de manifiesto que no existe una definición estándar de Spin-Off universitaria y que existen imprecisiones que afectan al estudio de este fenómeno de creación de empresas en las universidades.

La metodología utilizada fue carácter analítica descriptiva, realizando una revisión exhaustiva de la literatura a través de la búsqueda de información en las principales bases de datos, la información obtenida fue procesada en el software NVIVO 10, de donde se definieron los siguientes criterios de análisis comparativos; Transferencia de Personal, Transferencia de Tecnología y Participación de Capital, frente a los tres constructos más utilizados y menos comprendidos: Empresas de Base Tecnológica, Spin off y Spin off Universitaria. Los resultados finales surgieron del diseño y análisis de una Tabla de frecuencias, donde la información obtenida contribuye a demostrar las diferencias puntuales entre los nombres más utilizados, que servirán como fundamento para la propuesta de una definición ampliamente aceptada. La estructura de la presente investigación se encuentra organizada como sigue: En la sección de revisión de la literatura se abordan los siguientes temas: i) Las Spin Off empresariales (SO), ii) Las empresas de Base Tecnológica (EBT) y iii) Las Spin Off Universitarias (SOU). En el siguiente bloque, hacemos referencia al proceso metodológico científico, donde detallamos los instrumentos utilizados y el procesamiento de la información. En el tercer bloque, a partir de la Tabla de frecuencias señalamos los resultados obtenidos y finalmente, en conclusiones, ponemos énfasis en nuestra contribución, limitaciones y futuras líneas de investigación.

REVISIÓN DE LA LITERATURA

En la actualidad, cada día es más habitual encontrar iniciativas que estimulan la creación de nuevas empresas con la finalidad de satisfacer las necesidades ante los recursos escasos. Esta situación ha obligado a las Universidades a establecer estrategias que les permita utilizar sus recursos en la creación de entidades que desarrollen su función de investigación-extensión y a la vez obtener beneficios económicos. Sin embargo, una serie de aspectos relativos a este fenómeno son todavía poco comprendidos. En particular, el concepto de spin off parece presentar en la práctica cierta ambigüedad además el hecho de que no exista unanimidad en la terminología utilizada. Por esta razón, es importante precisar el verdadero alcance del concepto de spin off universitaria.

Las Spin off empresariales: En términos generales se concibe una spin off: Como una unidad de negocio que se crea en el seno de una empresa o entidad ya existente, regularmente como iniciativa de un empleado de ella misma. (Universia, 2004). Para Garvin (1983), constituyen nuevas empresas creadas por individuos

que salen de otras existentes para crear empresas competidoras de su propiedad; Fernández (1996), señala que en la práctica la empresa matriz ofrece ayuda financiera a empleados emprendedores, generalmente cualificados, para crear una pequeña empresa que explote una nueva tecnología desarrollada dentro de la matriz. Siguiendo el contexto de generalidad, definiciones más recientes señalan que las Spin off son empresas creadas para la explotación de procesos, productos o servicios desarrollados en centros de investigación. (Nlemvo, Pirnay, & Surlémont, 2002), las mismas que están formadas en torno a una tecnología por individuos que son antiguos empleados de la organización madre donde se originó la tecnología, (Golob, 2003).

De una forma mas específica, Tang et al. (2004), señala que una Spin off es una nueva empresa cuya formación depende de los derechos de la propiedad intelectual de la universidad, en la que esta tiene una participación en el capital, Iglesias, Jambrino & Peñafiel, (2012), enfatizan en que una spin off es una modalidad de empresa que se crea a través del conocimiento y la tecnología desarrollada en la universidad, ya sea a través de miembros de ella o por los equipos de investigación. Si bien estas definiciones presentan un mismo concepto de Spin off; se puede apreciar una cierta heterogeneidad, que: i) se generan a partir de una organización existente, ii) se encuentran conformadas organizacionalmente por uno o varios individuos y iii) no necesariamente son empresas que utilizan la tecnología como motor para su funcionamiento, bajo esta circunstancias parece conveniente precisar: cuando una empresa puede ser considerada de base tecnológica y cuando una spin off universitaria, cuando es dependiente de una matriz y cuando no.

Empresa de Base Tecnológica: La mayoría de las EBT de los países en desarrollo son Pyme que se establecieron no como el resultado de una política gubernamental planificada, sino por la iniciativa aislada de algunos grupos empresariales (Matamoros, 1989, pp.19-20). El desarrollo y difusión del conocimiento relacionado con tecnología, permiten llevar nuevos productos y servicios al mercado en condiciones mas competitivas, en este sentido la innovación se ha constituido en el principio rector de las políticas de I+D; entendiéndose a la innovación como una consecuencia de la aplicación de conocimientos técnicos y científicos, por lo que para la consecución de la capacidad de innovación requiere la participación y colaboración de todos los sectores tanto empresariales, gubernamentales y académicos. Establecer con precisión cuándo una empresa puede ser considerada de base tecnológica no es fácil (Storey y Tether, 1998). No existe una definición ampliamente aceptada y la falta de consenso a originado una multi denominación, como: Pymes de Base Tecnológica, Nuevas Empresas de Base Tecnológica, Pequeñas Empresas de Base Tecnológica, Pymes de Alta Tecnología, (Fariñas y López, 2007), Spin out (Tang, K., 2004, McDonald, et al., 2004), Compañías de Transferencia Tecnológica (Upstill & Symington, 2002).

Storey y Tether (1998), Definen a las EBT como pequeñas empresas de propiedad independiente y de reciente creación que operan en sectores de alta tecnología, de forma similar, Little A. (1977) las definen como empresas de propiedad independiente, de no más de 25 años de edad, que se basan en la explotación de una invención o innovación tecnológica que implica un riesgo tecnológico sustancial, Shearman y Burell (1988), también señalan que son empresas nuevas e independientes cuya actividad está relacionada con el desarrollo de nuevas industrias. Ampliando su criterio definitorio hacia su la finalidad Camacho, J., (2004) considera que son empresas que se basan en el dominio intensivo del conocimiento científico y técnico para mantener su competitividad. Simon, K., (2003) las define como organizaciones comprometidas con el diseño, desarrollo y producción de nuevos productos y/o procesos de fabricación innovadores, a través de la aplicación sistemática de conocimientos técnicos y científicos.

Lo anterior pone de manifiesto que para que una empresa sea considerada de base tecnológica no basta con que sea independiente e innovadora, sino que es necesario que la innovación sea una consecuencia de la aplicación tecnológica. Solé (2002), afirma que las EBT son un modelo para el resto de la industria, contribuyen a la formación de nuevas profesiones, a la creación de conocimiento, a la construcción de redes en el territorio y fuera de él. Por lo tanto, aquellas empresas que innovan sin emplear tecnologías o realizar actividades de I+D o no contribuyen de manera significativa en la productividad, no podrían ser

consideradas de base tecnológica. Por otro lado, las Universidades constituyen verdaderos centros de generación de conocimiento, cuya aplicación desemboca en la creación de nuevas empresas como las Spin off universitarias, que frecuentemente son llamadas de base tecnológica. Considerar que éstas solo pueden ser de base tecnológica supone una visión estrecha ya que excluye un gran número de áreas académicas potenciales creadoras de nuevas empresas Spin off. (Beraza, J., & Rodríguez, A. 2010).

Las Spin off Universitarias: Actualmente se aprecia una tendencia global hacia el fortalecimiento del vínculo universidad-empresa, ante la inminente necesidad de que la sociedad se beneficie de los resultados de la investigación académica (Jiménez & Castellanos, 2008). La creación de Spin off universitarias, se han convertido en los últimos años en uno de los mecanismos de innovación empresarial y transferencia de tecnología de referencia, en este sentido diversos autores afirman que estas nuevas empresas tienen un índice de supervivencia mayor que otras empresas y que en ocasiones, experimentan crecimientos extraordinarios en cuestiones de generación de empleo, altas cifras en ventas, exportaciones y beneficios, lo que las lleva realmente a ser competitivas. (Doutriaux, 1984; Storey & Tether, 1998; Fernández, J., Trenado, M., Ubierna, A., Huergo, E., 2007). Bajo este panorama, investigadores han intentado identificar y explicar este fenómeno con el objetivo de establecer criterios uniformes para hacer extensivos esos beneficios; existiendo diversidad de criterios que han ido de menos a mas y de simples a complejos, cayendo en la actualidad en definiciones confusas. Así para Doutriaux (1992), una Spin off universitaria debe haber sido creada por un universitario (profesor, investigador, estudiante), solo o con la ayuda de la universidad, con vistas a la explotación comercial de una idea o de una invención universitaria, Carayannis et al. (1998) señalan que son empresas creadas por individuos que son antiguos empleados de una organización madre (la universidad), en torno a una tecnología que se originó en la organización madre y que fue transferida a la nueva empresa, del mismo modo, Bellini, et al. (1999), enfatizan que son empresas fundadas por profesores, investigadores, o estudiantes y graduados universitarios para explotar comercialmente los resultados de la investigación en la que han estado implicados en la universidad. Como podemos notar, las referencias anteriores enfatizan en dos aspectos: i) que las Spin off universitarias son creadas en las universidades y ii) que son el resultado de las investigaciones del personal universitario quienes fungen como propietarios.

Aportaciones mas recientes como las de Clarysse, et al., (2011), señalan que las Spin off universitaria son nuevas empresas establecidas por la institución con la finalidad de transferir y comercializar invenciones resultantes de los esfuerzos de I+D de sus departamentos, MacDonald et al. (2004), aportan un nuevo término y señalan que las *Spinout* universitarias son empresas creadas con el propósito de explotar tecnología desarrollada originalmente por la universidad, en la mayoría de los casos el personal implicado deja la universidad y se hace miembro de la nueva empresa, Tang, et al., (2004), hacen una nueva aportación a la comprensión de este fenómeno, señalando que una Spin out universitaria es una nueva empresa cuya formación depende de los derechos de la propiedad intelectual de la universidad teniendo ésta una significativa participación en el capital, del mismo modo lo afirman Shane, & Khurana, (2004), al poner énfasis en que son empresas fundadas para explotar la propiedad intelectual que se ha generado en una institución académica, siendo ésta creada por estudiantes y/o empleados de una universidad. De la misma manera, podemos apreciar que referencias mas recientes ponen énfasis en: i) La comercialización de la tecnología (Narváez, 2015) y ii) la protección de la propiedad intelectual, (Narváez, 2013). Dejando constancia además del surgimiento de nuevos términos como *Spin out*, Star up, entre otros, contribuyendo a causar aún mas confusión.

Bajo este contexto y generalizando; Beraza & Rodríguez (2010), mencionan que las universidades han sido reconocidas como fuentes de innovación, básicamente, a través de dos rutas: la publicación de los resultados de investigación en revistas científicas y los contratos con la empresa, de manera que la innovación quedaba bajo la responsabilidad de la empresa y las universidades no retenían los derechos de la propiedad intelectual. Posteriormente se pasó a un modelo de “licencia” en el que las universidades comenzaron a retener la propiedad y a explotar invenciones protegibles y comercializables basadas en sus resultados de

investigación, fundamentalmente, a través de dos mecanismos: la concesión de licencias a las empresas y la creación de empresas. (Thorburn, 2001; Lockett, A., et al. 2005, Grandi & Grimaldi 2005).

El mecanismo de transferencia tecnológica y de conocimiento a través de las Spin off ha tenido importantes avances y aportes a la economía, en especial en países como Estados Unidos, en donde el caso del Massachusetts Institute of Technology (MIT) es uno de los más relevantes por la cantidad e impacto de las Spin off académicas creadas. Sin desconocer la contribución de este mecanismo, también se han recibido críticas al evidenciarse que dependen en gran medida de las condiciones particulares en las que surgen las nuevas empresas y que son varias las dificultades tanto de orden financiero, técnico como cultural, (Jiménez, C., et al. 2010). Es importante señalar que el prestigio intelectual de las universidades y las políticas de licenciamiento tienen un impacto significativo en estos procesos de creación de valor (Di Gregorio & Shane, 2003). La capacidad de las universidades para crear Spin off es dependiente de la trayectoria, como un resultado probable de una tasa de creación históricamente alta y de condiciones regionales favorables, señalando que características de instituciones exitosas como el MIT pueden ser imposibles de emular, aunque se observe que la actividad de creación de Spin off académicas también tiene lugar en regiones menos desarrolladas (Rasmussen, 2006). Tratando de unificar criterios y cumplir con los objetivos y operatividad, a continuación exponemos la descripción de Iglesias, P., Jambrino, C., Peñafiel, A. (2012), con la cual coincidimos. Los autores definen a las Spin off universitarias como empresas nacidas dentro de los centros de investigación y universidades de manos de los propios investigadores con el objetivo de transformar los resultados y conocimientos de la investigación en productos y tecnologías de alto valor añadido y a través de cuya actividad de I+D e innovación se produce un desarrollo empresarial y un crecimiento económico que incide sobre la mejora competitiva del sector productivo en su conjunto.

METODOLOGÍA

El proceso de evolución desde el quehacer tradicional de la universidad, concentrada en la docencia e investigación a una universidad emprendedora, tiene sus orígenes en las universidades estadounidenses de finales del Siglo XX particularmente, universidades como el MIT y la Universidad de Berkeley, (Bueno, 2007). Sin embargo, una serie de aspectos relativos a este fenómeno son todavía poco comprendidos, en particular, el concepto de Spin off universitaria. Además del hecho de que no existe unanimidad en su terminología, su conceptualización es muy ambigua, lo que aumenta la confusión y dificulta su análisis, radicando en este aspecto su problemática, Por esta razón, este trabajo tiene por objetivo realizar un profundo análisis de la literatura, concentrándose en su conceptualización y operatividad.

La presente investigación se caracteriza por ser, analítico descriptivo, ya que describe las causas de la problemática y analiza sus posibles efectos sin arribar a inferencias causales o de asociación de variables. La exploración de la literatura se realizó en las diferentes bases de datos en el segundo semestre del año 2014, concentrándonos en las investigaciones latinoamericanas, ya que consideramos a priori que en esta población existe una mayor confusión. Destacamos los aportes realizados por Beraza, J., & Rodríguez, A. (2010), quienes entre otros, fundamentan su investigación en una encuesta realizada a los países de la OCDE en 1999, sobre la creación de las Spin off generadas con base en la investigación del sector público. También se consideraron los aportes que sobre el tema proponen Carayannis, E, et al., (1998) y Callan, B., (2001).

El proceso metodológico corresponde a la revisión de la literatura tendiente a destacar la dificultad de establecer con precisión cuándo una empresa puede ser denominada de base tecnológica (EBT), cuando una Spin off y cuando una Spin off universitaria. Cabe resaltar que nuestra investigación se centra en analizar expresamente al constructo "Spin off", ya que suponemos que el problema de la confusión definitoria se presentaba con mayor grado en esta variable, debido a que suele ser también llamada; Spin out, Star up, EBT, Empresa de alta tecnología, entre otras. Como primer paso, se realizó un análisis del sitio Web of Science, con el siguiente criterio de búsqueda: Título: "Spin off", Tipo de documentos: artículos; Área de investigación: Economía y negocios; Dominio de investigación: Ciencias Sociales; Período de

tiempo: 1970-2014. Con los anteriores criterios se detectaron 391 artículos, refinando la búsqueda a países iberoamericanos; se detectó 23 artículos, correspondientes a España, Brasil, Venezuela, Costa Rica y Argentina. El siguiente paso fue ampliar la búsqueda, ya que los artículos detectados, eran insuficientes por lo que se analizó la base de datos de Google Scholar, sitio del cual se obtuvieron los artículos para este análisis detectando cuatro criterios que desde nuestro punto de vista son comunes para la diferenciación del constructo: i) La Transferencia de Personal (TP), ii) La Transferencia de Tecnología (TT), Participación del Capital (PC), y, Aspectos Legales (AL). Por último se utilizó el software NVIVO 10, que sirvió para limitar a 42 artículos en los cuales se evidenciaba los cuatro criterios antes descritos y cuyos resultados son descritos en la Tabla 1.

RESULTADOS

En la Tabla 1 se presenta la siguiente estructura; en el primer grupo, encontramos descritas las 42 definiciones conceptuales con sus respectivos autores que corresponde al periodo 1977-2007, en el siguiente grupo se presentan los tres principales términos contradictorios; Empresa de Base Tecnológica (EBT), Spin off (SO) y Spin off Universitaria (SOU), por último; tenemos el grupo en donde se describen las características distintivas, esto es: Transferencia de Personal (TP), Transferencia de Tecnología (TT) y Participación de Capital (PC). Del análisis realizado en la Tabla 1 se obtuvo una marcada tendencia que hace extensiva a numerosos artículos que sobre el tema se encuentran en las principales bases de datos, esto es el 43 % de los artículos hacer referencia a la descripción de las SOU, destacando que la mayoría de estos artículos son de época más reciente. El 38% corresponde a la descripción de las SO, siguiéndoles en temporalidad. Con un 19% tenemos las definiciones conceptuales que describen a las EBT.

Cabe resaltar que se detectaron dos características adicionales que en la actualidad marcan la diferencia y corresponde a un análisis más profundo pero vale la pena citarlos. Esto es la consideración de los *Aspectos legales* para la constitución de las nuevas empresas. Por ejemplo las Spin off que nacen de otra empresa y son independientes tienen su propia estructura jurídica. Las que surgen de universidades dependen de si estas son públicas o privadas, de si van a licenciar o a explotar sus innovaciones, condicionantes para la formación de nuevas empresas. Por otro lado, tenemos a la *experiencia profesional* o el *espíritu emprendedor*, dadas las características del trabajo, los conocimientos, habilidades y herramientas que un investigador domina no suelen ser los mismos que los que se necesitan para crear nuevas empresas (Gregory & Sheahen, 1991), aspectos que determinan si surgen de la universidad como Spin off o una nueva EBT.

Tabla 1: Descripción Conceptual de las EBT, Spin off y Spin Off Universitaria

Autores	Definición Conceptual	EBT	SO	SOU	TP	TT	PC
Little A. D. (1977):	Empresas de propiedad independiente, de no más de 25 años de edad, que se basan en la explotación de una invención o innovación tecnológica que implica un riesgo tecnológico sustancial.	✓			X	X	X
Garvin (1983):	Nuevas empresas creadas por individuos que salen de otras existentes para crear empresas competidoras de su propiedad.		✓		✓	X	X
Scheutz (1986):	Empleados creativos que dejan una empresa para poner en marcha otra de su propiedad.		✓		✓	X	X
Lloyd & Seaford (1987):	Pequeñas empresas que crean ejecutivos corporativos que abandonan de forma colectiva sus organizaciones y establecen empresas independientes.		✓		✓	X	X
Bruyat, (1987):	Es una práctica voluntarista de una empresa para ayudar o estimular a sus empleados a crear sus propias empresas.		✓		✓	X	X
Shearman y Burell (1988):	Empresas nuevas e independientes cuya actividad está relacionada con el desarrollo de nuevas industrias.	✓			X	X	X
Johnsson y Hägg (1988):	Un técnico o un gestor deja su empleo en una empresa, normalmente grande, con el propósito de establecer una empresa que complementa o compite con su previo empleador.		✓		✓	X	X
Sire (1988):	Consiste en la creación o adquisición de una empresa por un asalariado con el apoyo de su empleador.		✓		✓	X	X

Knight (1988): Emprendedores de spin-offs son gestores corporativos que dejan la empresa para ser independientes.	✓	✓	X	X
Bertherat (1989): Todo proceso de creación de una empresa o de desarrollo económico por un asalariado o un grupo de asalariados, a partir de una actividad de la empresa madre.	✓	✓	X	X
Bird (1989): Organizaciones que se desarrollan, a menudo involuntariamente, desde una organización matriz. ...pueden ser nuevas empresas o managerial buy-outs.	✓	✓	X	✓
Smilor et al. (1990): Empresa que es fundada por un profesor, personal de administración y servicios, o estudiantes que abandonaron la universidad para crear la empresa en torno a una idea basada en una tecnología.	✓	✓	✓	NN
Giannisis et al. (1991): Una empresa que produce un producto o un servicio derivado de la investigación que se realiza en una universidad.	✓	X	✓	X
Doutriaux (1992): Una spin-off debe haber sido creada por un universitario, solo o con la ayuda de la universidad, con vistas a la explotación comercial de una idea o de una invención universitaria.	✓	X	✓	X
Johannisson et al. (1994): Spin-off está asociado con nuevas empresas basadas en recursos específicos de una empresa que son comercializados cuando un empleado se despide con la intención de comenzar un carrera profesional como hombre de negocios.	✓	✓	X	X
Ortiz & García (1996): Es una nueva empresa, generalmente con un gran componente tecnológico, que se origina a partir de la decisión de una empresa u organismo matriz de establecer una unidad de negocio independiente.	✓	✓	✓	X
Fernández (1996): La empresa matriz ofrece ayuda financiera a empleados emprendedores, generalmente cualificados, para crear una pequeña empresa que explote una nueva tecnología desarrollada dentro de la matriz.	✓	✓	✓	X
Belley et al. (1997): Elección deliberada de una empresa de apoyar, de diversas formas, la creación de empresas por sus empleados.	✓	✓	X	X
Storey y Tether (1998): Pequeñas empresas de propiedad independiente y de reciente creación que operan en sectores de alta tecnología.	✓	X	X	X
Carayannis et al. (1998): Una nueva empresa creada por antiguos empleados de la universidad, en torno a una tecnología que se originó en la organización madre y que fue transferida a la nueva empresa.	✓	X	✓	X
Bellini et al. (1999): Spin-offs académicas son empresas fundadas por profesores, investigadores, o estudiantes y graduados universitarios para explotar comercialmente los resultados de la investigación universitaria.	✓	X	✓	X
O’Gorman & Jones-Evans (1999): La formación de una nueva empresa u organización para explotar los resultados de la investigación universitaria.	✓	X	✓	X
Braun M., (2000): Las spin-offs son definidas como nuevas empresas formadas por un grupo de individuos que son antiguos o actuales empleados de una universidad y que establecen la empresa en torno a una tecnología con origen en la investigación universitaria.	✓	X	✓	X
Klofsten y Jones-Evans (2000): Una spin-out universitaria es una nueva empresa cuya formación depende de los derechos de la propiedad intelectual de la universidad y en la que la universidad tiene una participación en el capital.	✓	X	✓	X
Clarysse et al. (2011): Spin-offs basadas en la investigación son nuevas empresas establecidas por una institución anfitriona (universidad, escuela técnica, departamento de I+D público/privado) para transferir y comercializar invenciones resultantes de los esfuerzos de I+D de los departamentos.	✓	X	✓	X
Thorburn (2001): Una spin-off es una empresa establecida para comercializar tecnología de una universidad, la cual licencia tecnología de la institución, y a la que pasa personal de la institución de una forma temporal a permanente.	✓	NN	✓	X
Degroof (2002): Las características más importantes que permiten definir a una spin-off académica son la transferencia de tecnología de una institución de investigación y el hecho de que la empresa es nueva, establecida con el fin de explotar esta tecnología.	✓	X	✓	X
Díaz (2002): Creación de nuevas empresas por el personal procedente de otra mayor. Estas empresas pueden estar auspiciadas o no por la empresa matriz.	✓	✓	X	NN
Simon, K. (2003): Son organizaciones productoras de bienes y servicios, comprometidas con el diseño, desarrollo y producción de nuevos productos y/o procesos de fabricación innovadores, a través de la aplicación sistemática de conocimientos técnicos y científicos.	✓	X	X	X
ANCES (2003): Surgimiento de nuevas actividades económicas creadas a lo interno de una empresa o entidad ya existente, que con su apoyo y supervisión, adquieren independencia y viabilidad, en términos jurídicos, técnicos y comerciales. Las empresas de las que surgen hacen la función de simiente, sirviendo de apoyo para el despegue del spin-off.	✓	✓	X	X
Condom (2003): Iniciativa empresarial de un profesional que proviene de otra entidad. que además debe tenerse en cuenta la tecnología o el conocimiento que se generó en esa institución inicial.	✓	✓	NN	X
COTEC (2003): El fundador pertenece a alguno de los estamentos de la universidad o bien se crea en base al conocimiento o tecnología creada y propiedad de la institución.	✓	X	✓	X
Golob (2003): Spin-offs se refiere a nuevas empresas formadas en torno a una tecnología por individuos que son antiguos empleados de la organización madre donde se originó la tecnología.	✓	X	✓	X
Camacho, J., (2004): Empresas las cuales se basan en el dominio intensivo del conocimiento científico y técnico para mantener su competitividad.	✓	X	X	X

McDonald et al. (2004): El termino Spinout universitaria es definida como una nueva empresa creada con el propósito de explotar tecnología desarrollada originalmente por la universidad. En la mayoría de los casos, personal científico implicado en la creación de esta tecnología deja la universidad y se hace miembro de la nueva empresa, logrando de este modo la transferencia de tecnología.	✓	NN	✓	X		
Tang et al. (2004): Una spin-out universitaria es una nueva empresa cuya formación depende de los derechos de la propiedad intelectual (IP) de la universidad y en la que la universidad tiene una participación en el capital.	✓	X	✓	✓		
Shane et al., (2004): Nueva empresa fundada para explotar la propiedad intelectual que se ha generado en una institución académica, siendo ésta creada por estudiantes y/o empleados de una universidad.	✓	X	✓	X		
Lockett, A., et al., (2005): Nosotros definimos de forma restringida las spin-outs académicas como nuevas empresas que dependen de la licencia o asignación de la propiedad intelectual de la institución para su iniciación.	✓	X	✓	X		
Grandi & Grimaldi (2005): Una definición genérica de spin-off abarca los casos en los que académicos crean una empresa con base en una tecnología propiedad de la universidad. También incluye situaciones en las que la universidad opta por conceder los derechos de explotación de la tecnología a un externo.	✓	X	✓	X		
Baena E., et al. (2006): Una empresa de base tecnológica es aquella que se distingue por la aplicación de nuevos procedimientos técnicos sofisticados y que además están basados en aplicaciones de la ciencia básica.	✓		X	X		
Merino, C., et al., (2007): Empresa de Base Tecnológica es aquella organización productora de bienes y servicios, basados en tecnología nueva o innovadora, comprometida con el diseño, desarrollo y producción de nuevos productos y/o procesos de fabricación innovadores, a través de la aplicación sistemática de conocimientos técnicos y científicos.	✓		X	X		
Fernández et al., (2007): Considera una empresa como de base tecnológica si realiza alguna actividad en sectores de alta o media-alta tecnología.	✓		X	X		
Total de frecuencias	8	16	18	17	20	36
	19%	38%	43%	40%	47	85%

En ésta Tabla se presenta la siguiente estructura; En el primer grupo, se encuentran las 42 conceptualizaciones con sus respectivos autores que corresponde al periodo 1977-2007, en el siguiente grupo se presentan los tres principales términos contradictorios; Empresa de Base Tecnológica (EBT), Spin off (SO) y Spin off Universitaria (SOU). En el tercer grupo, se describen las características distintivas, esto es: Transferencia de Personal (TP), Transferencia de Tecnología (TT) y Participación de Capital (PC). Por último, en la parte inferior se encuentra el Total de frecuencias respecto a las características analizadas. Fuente Elaboración propia.

Analizando la Tabla 1, podemos apreciar en primer lugar que: 17 de 42 artículos, esto es el 40% coinciden en su contribución definitoria sobre Spin off al tema de la transferencia de personal. En tanto 20 de 42 artículos, esto es el 47% hacen referencia al tema de la transferencia de tecnología (o de conocimiento como sinónimos), 36 de 42 artículos, esto es el 85%, no hacen referencia a la participación de capital, correspondiendo solo al 15% que refieren o No Necesariamente (NN) refieren a la participación de capital, siendo este último tema junto a los señalados anteriormente (Aspectos legales y emprendimiento) aspectos muy importantes en la diferenciación conceptual de las nuevas empresas.

Por otro lado, los artículos que definen específicamente a las EBT, 8 artículos, todos coinciden en que no se produce TP, TT ni PC, esto es entendible ya que se trata de nuevas empresas que se crean principalmente por la innovación de productos o procesos, no necesariamente surgen en una universidad, mas bien son empresas que pueden nacer en las incubadoras de empresas o de otras empresas madres o por iniciativa propia (emprendedores). En este punto radica el primer conflicto conceptual al considerar a las SOU como solo EBT. Continuando con nuestro análisis; los artículos que definen a las SO, todos coinciden en que se produce una TP, por otro lado 3 de 16 artículos esto es el 18% consideran que además de la TP y como consecuencia de ello, se produce una TT; mientras 2 de 16 artículos, esto es el 12.5% señalan que además de la TP puede o NN producirse una PC. Podemos entender estos resultado ya que las SO inicialmente son desarrolladas por empresas madre que buscan expandir sus productos o incursionar en nuevos mercados u otros que les permita tener una ventaja competitiva. También existe la ambigüedad o contradicción con las SOU ya que están surgen de los campus universitarios pero NN cumplen con los requisitos de TP, autonomía financiera, o PC. Finalmente; los artículos que definen a las SOU, existe unanimidad, todos coinciden en las siguientes características: No se produce una TP, pero si existe una TT y no existe una PC o NN existe una PC. Podemos entender estos resultado ya que las SOU son empresas generadas por personal de la universidad (alumnos, investigadores, personal administrativo), tiene como base los

productos desarrollados como resultado de la investigación (utilizando recursos universitarios), su finalidad es la explotación comercial para beneficio mutuo (universidad, SOU).

CONCLUSIÓN

En una economía globalizada y altamente competitiva como la actual, las universidades están asumiendo un rol cada vez mas protagónico, han pasado de ser universidades centradas en la formación académica a universidades emprendedoras, semillero para la formación de nuevas empresas, definidas como: Spin off, Empresas de Base Tecnológica, Star up, Pymes de base tecnológica, Star out, etc., presentándose una serie de aspectos relativos a este fenómeno que todavía son poco comprendidos, en particular, el concepto de Spin off universitaria. Además del hecho de que no existe unanimidad en su terminología, su conceptualización es muy ambigua, lo que aumenta la confusión y dificulta su análisis, radicando en este aspecto su problemática. La metodología utilizada fue de carácter analítica descriptiva, realizando una revisión exhaustiva de la literatura a través de la búsqueda de información en las principales bases de datos, la información obtenida fue procesada en el software NVIVO 10, de donde se definieron los siguientes criterios de análisis comparativos; Transferencia de Personal, Transferencia de Tecnología y Participación de Capital, frente a los tres constructos mas utilizados y menos comprendidos: Empresas de Base Tecnológica, Spin off y Spin off Universitaria.

Los resultados surgieron del diseño de una Tabla de frecuencias, de donde se pudo comprobar que el 19% de los artículos hacen referencia a las EBT, cuyas características corresponden a: la no existencia de transferencia de personal, no necesariamente la transferencia de tecnología y la no participación de capital. Encontrando en este punto la primera ambigüedad ya que muchos suponen que una SOU es necesariamente una EBT. En este mismo sentido, el 38% de los artículos hacen referencia a las SO, cuyas características corresponden a: Todos coinciden en que se produce una transferencia de personal, el 18% consideran que como consecuencia de ello, también se produce una transferencia de tecnología, mientras el 12.5% señalan que puede o no necesariamente producirse una participación de capital. Localizando en este punto la segunda confusión, las SO surgen de otras empresas que buscan necesariamente independizarse, situación que no ocurre con las SOU. Finalmente, el 43% de los artículos hacen referencia a las Spin off universitarias, constatando unánimemente que en este tipo de empresas, no se produce una transferencia de personal, pero si existe transferencia de tecnología, no existiendo claramente una participación de capital.

La literatura en el tema de las Spin off universitarias, se ha centrado en la investigación de su operatividad (obtención de beneficios, productividad, competitividad, etc.) cayendo en el uso indistinto del constructo analizado, haciendo parecer como análogos las distintas definiciones (Spin off, Star up, Spin out, EBT, etc.). Los resultados obtenidos contribuyen a demostrar las diferencias puntuales entre los nombres mas utilizados, que servirán como fundamento para la propuesta de una definición ampliamente aceptada. Bajo este contexto y tomando en cuenta nuestros hallazgos sobre los criterios de análisis comparativos; esto es TP, TT y PC; se propone la siguiente definición: *“La Spin off universitaria, es una modalidad de empresa creada a partir del conocimiento y/o una nueva tecnología, generada por empleados de la universidad con la finalidad de la obtención de beneficios económicos”*.

Por otro lado se hace notar, que donde existe mayor confusión (Latinoamérica) existen pocos o casi ningún artículo sobre el constructo analizado, consistiendo este punto en nuestra principal limitación. En base a lo expuesto, se propone investigar sobre la temática planteada en países latinoamericanos y contrastar los resultados con los países desarrollados como futura línea de investigación que permita tener una visión más amplia del fenómeno Spin Off. Además resultaría interesante analizar el tema de las Spin off, respecto de su ámbito jurídico y de sus competencias.

REFERENCIAS

ANCES (2003). *La Creación de Empresas de Base Tecnológica. Una experiencia práctica*. Proyecto para la promoción de empresas innovadoras de base tecnológica. Valencia, España.

Baena E., Osorio J., Sánchez, J., (2006), *Creación de empresas de base tecnológica desde la universidad: Caso de la universidad tecnológica de Pereira*. Scientia et Technica, Vol. 3, Nº. 32, 2006, pp. 357-361.

Bueno, E. (2007). *La Tercera Misión de la Universidad: El Reto de la Transferencia del Conocimiento*. Revista de Investigación en Gestión de l Innovación y Tecnología , 41.

Belley, a., Dussault, L., & Lorrain, J. (1997). *L'essaimage: une stratégie délibérée de développement économique*. Paris. France: Fondation de l'Entrepreneurship. ANCE.

Bellini, E., Capaldo, G., Edstom, A., Kaulio, M., Raffa, M., Riccardia, M., Zollo, G., (1999); *Strategic paths of academic spin-offs: A comparative analysis of Italian and Swedish cases*. 44th ICSB Conference, 20-23 Junio, Nápoles.

Beraza, J., & Rodríguez, A. (2010). *Conceptualización de la spin.Off Universitaria, Revisión de la literatura*. Universidad del País Vasco.

Bernasconi, M., & Jolly, D. (2007). *The size and the characteristics of the hightech spin-off phenomenon in Sophia Antipolis*. Research on Techno-Entrepreneurship , 12-16.

Bertherat, J. (1989). *Léssaimage,levier de création d'entreprise. Rapport au Ministère du Travail, l'Emploi et Formation Professionnelle*. Paris, France: Collection Rapports officiels.

Bird, B.J., (1989). *Entrepreneurial Behaviour*. Scott, Foresman and Company, Glenview, Illinois.

Braun, M. (2000). *Getting more innovation from public research: good practice in technology large public research institutions*. Luxembourg. : Office for Official publications of the European Communities.

Bruyat, C. (1987): *Maîtriser l'essaimage peut être une condition importante de l'efficacité future de l'entreprise. Pour cela, il faut concilier les logiques de l'essaisseur à celles de l'essaimé*. Actes des VIIIème Journées Nationales des Institut d'Administration des Entreprises, Poitiers, 18-20 novembre, pp. 233-243.

Bueno, E. (2007). *La Tercera Misión de la Universidad: El Reto de la Transferencia del Conocimiento*. Revista de Investigación en Gestión de l Innovación y Tecnología , 41.

Callan, B., (2001), *Generating Spin-offs. Evidence from across the OECD*. Science Technology Industry review, No. 26, pp. 13-56.

Camacho, J., (2004), *Aspectos conceptuales alrededor de las empresas de base tecnológica (EBT's)*. Universidad Industrial de Santander.

Carayannis, E, Rogers E., Kurihara, K., Allbritton, M., (1998); *High-Technology spin-offs from government R&D laboratorios and research universities*. Technovation, vol. 18, No.1, pp. 1-11.

Clarysse, B., Wright, M., & Van de Velde, E. (2011). Entrepreneurial origin, Technological Knowledge and the Growth of Spin-Off Companies. *Journal of Management Studies*, 1420-1442.

Condom, P. (2003). *Transferencia de Tecnología Universitaria*. Universidad de Girona, España: Tesis Doctoral.

COTEC (2003), *Nuevos mecanismos de transferencia de tecnología: Debilidades y oportunidades del Sistema Español de Transferencia de Tecnología*. Encuentros Empresariales. Fundación COTEC para la Innovación Tecnológica.

Degroof, J.J. (2002), *Spinning off new ventures from research institutions outside high tech entrepreneurial areas*. Ph.D. dissertation. Massachusetts Institute of Technology.

Di Gregorio, D., & Shane, S. (2003). Why do some universities generate more start-ups than others? *Research policy*, 209-227.

Díaz, C. (2002). *La Creación de Empresas: Revisión Histórica de Teorías y Escuelas*. México, D.F.: La Coria, Trujillo.

Doutriaux, J. (1984). Academic entrepreneurial firms revisited: 1980-1984. *Frontiers of Entrepreneurship Research, Babson College Conference*, 521-537.

Doutriaux, J., & Dew, G. (1992). *Motivation of academic entrepreneurs and spin-off development: analysis of regional and university effects through case studies*. *Frontiers of Entrepreneurship Research, Babson College*, 231-232.

Fariñas J., & López, A., (2007), *Las empresas pequeñas de base tecnológica en España: Delimitación evolución y características*. *Economía Industrial*, No. 363, pp. 143-160.

Fernández, L. (1996). *Las bases de una cooperación tecnológica efectiva en el marco de una economía global*. X Congreso AEDEM, Granada, España, , 1064-1074.

Fernández, J., Trenado, M., Ubierna, A., & Huergo, E. (2007). *Las nuevas empresas de base tecnológica y la ayuda pública, evidencia para España*. *Economía Industrial*, No. 363, 161-177.

Garvin, D. A. (1983). Spin-offs and the new firm formation process. *California Management Review*, Vol. 5, No. 2, pp. 3-20.

Giannisis, D. W. (1991). *Technology Commercialization in Illinois*. En Brett, A. M., Gibson, D. V. y Smilor, R. W. (Eds.): *University Spin-off Companies, Economic Development, Faculty Entrepreneurs, and Technology Transfer*. Maryland, London: Rowman & Littlefield Publishers, Inc.

Golob, E., (2003), *Generating spin-offs from university-based research: an institutional and entrepreneurial analysis*. Ph.D., dissertation. The State University of New Jersey.

Grandi, A. & Grimaldi. (2005). *Academics organizational characteristics and the generation of successful business ideas*. *Journal of Business Venturing*, nº 20, 821-845.

Gregory, W., & Sheahan, P. (1991). *Technology Transfer by Spin-off Companies versus Licensing*. Maryland: Rowman & Littlefield Publishers, Inc.

Iglesias, P., Jambrino, C., & Peñafiel, A. (2012). *Caracterización de las Spin-Off universitarias como mecanismo de transferencia de tecnología a través de un análisis clúster*. Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa, vol. 21 , 240-254.

Jiménez, C. N., & Castellanos, O. (2008). Desafíos en gestión tecnológica para las universidades como generadoras de conocimiento. *Primer Congreso Internacional de Gestión Tecnológica e Innovación* , Bogotá, Colombia 2-12.

Jiménez, C., Maculan, A. M., Otálora, I., Moreira, R., & Castellanos, O. (2010). Reflexiones sobre los mecanismos de transferencia de conocimiento desde la universidad: El caso de las Spin-offs. *Transferencia Universitaria Colombia* , 12-14.

Johannisson, B., Arvidsson, T., & Johnson, T. (1994). *Radical Venture Strategies on Industrial markets, extrapreneurship and illegitimate spinoffs*. Scandinavia: SIRE, Scandinavian institute for Research in Entrepreneurship.

Johnsson, T., & Hägg, I. (1988). *Extrapreneurs between markets and hierarchies*. *International Studies of Management and Organization* , Vol. XVII, No.1, pp. 64-74.

Klofsten, M., & Jones, E., (2000), *Comparing academic entrepreneurship in Europe-The case of Sweden and Ireland*. *Small Business Economics*, Vol. 14, No. 4, pp. 299-309.

Knight, R., (1988), *Spinoff entrepreneurs: How corporations really create entrepreneurs*. Frontiers of Entrepreneurship Research, Babson College Conference, pp. 134-149.

Little, A., (1977). *New Technology-Based Firms in the United Kingdom and the Federal Republic of Germany*, Wilton House, Londres.

Lloyd, S., & Seaford, C. (1987). *New forms of enterprise: From intrapreneurship to spin-off*. London: London Business School .

Lockett, A., Siegel, M., & Ensley, W. y. (2005). *The creation of spin-off firms at public research institutions: managerial and policy implications*. *Research Policy* 34 , 981-993.

Matamoros, M., (1989), *Las empresas de base tecnológica, perspectivas económicas y restricciones financieras*. Bogotá: Cámara de Comercio de Bogotá.

MacDonald, et al., (2004), *Management of intellectual property in publicly-funded research organisations: Towards European Guidelines*. European Communities, Luxembourg.

Merino, C., & Villar, L.,. (2007), *Factores de éxito en los procesos de creación de empresas de base tecnológica*. *Economía industrial*, No. 366.

Narváez G., (2013), *La Gestión de la Propiedad Intelectual en las Pyme de Base Tecnológica*, The Institute for Business and Finance Research. Revista Global de Negocios. Volumen 1, No. 1, p. 30.

Narváez G., (2015), *“Impacto de los Indicadores de Competitividad relacionados con la Propiedad Intelectual en el Comercio Internacional”* The Institute for Business and Finance Research. Revista Global de Negocios. Volumen 3, No. 2, p. 19

- Nlemvo, F., Pirnay, F., & Surleront, B. (2002). *A stage model of academic spin-off creation*. *Technovation*, 22(5), 281-289.
- O`Gorman, C., & Jones E., (1999), *Creating successful academic-industry partnership—Lessons from the Republic of Ireland*. 7th Annual International Conference on High Technology Small Firms, Manchester Business School, 27-28 May, pp. 180-191.
- Oiz, C., & García, P. (1995). *Spin-off: el futuro del desarrollo económico regional*. OECD. Economía Industrial, No. 309, 63-68.
- Rasmussen, E. (2006). *Doctoral Thesis: Facilitating university spin-off ventures -an entrepreneurship process perspective*. Trykkeriet Høgskolen i Bodø : Bodo Graduate School of Business.
- Scheutz, C. (1986). *Critical events for Swedish entrepreneurs in entrepreneurial spin-offs*. *Technovation*, Vol. 5, No 1,2,3, pp. 169-182.
- Shane, S., & Khurana, R. (2004). *Bringing individuals back in: The effects of career experience on new firm founding*. *Industrial and Corporate Change*, Vol. 12, No.3, 519-543.
- Sherman, C., & Burell, G., (1988), *New technology-based firms and the emergence of new firms: some employment implications*, *New Technology, Work and Employment*, 3 (2).
- Simón, K. (2003). *Las Empresas de Base Tecnológica: motor de futuro en la economía del conocimiento*. España: CEIN.
- Sire, B. (1988), *L'essaimage: facteur d'émergence et de développement de la petite entreprise. L'exemple de la région Midi-Pyrénées*. Cahier de recherche de l'IAE de Toulouse, No. 70, pp. 17.
- Smilor, R. G. (1990). *Spin-out companies: Technology start-ups from UT-Austin*. *Journal of Business Venturing*, vol. 5, nº 1, 63-76.
- Solé, F. (2002). *Creación de empresa de Base Tecnológica y desarrollo Territorial. El rol de la universidad*. *Clúster del conocimiento*, 111-123.
- Storey, D., & Tether, B. (1998). *New technology based firms in the European Union: an Introduction*. *Research Policy* No.26, 933-946.
- Tang, K. V. (2004). *Taking Research to Market. How to build and invest in successful university spinouts*. London: Euromoney Institutional Investor Plc., London.
- Thorburn, L., *Institutional structures and arrangements at australian public sector laboratories*. *Science Technology Industry review*. No. 26, pp. 121-142.
- Universia (2014), *Spin off: una nueva forma de emprender, una forma de investigar*. <http://profesores.universia.es/investigacion/spin-off/spin-off-nueva-forma-emprender-forma-investigar.html>. Recuperado el 5 de Abril de 2015.
- Upstill, G., & Symington, D., (2002): *Technology transfer and the creation of companies the CSIRO experience*. *R&D Management*, No. 32, pp. 233-239.

BIOGRAFÍA

Germán Aníbal Narváez Vázquez, es Doctor en Ciencias en Negocios Internacionales del Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Profesor/Investigador Pometeo. Se puede contactar en la Facultad de Administración de la Universidad de Guayaquil, Ecuador. Correo: german.narvaezv@ug.edu.ec

Miltón Rafael Maridueña Arroyave, es Doctor en Ciencias Pedagógicas, profesor e investigador en Carreras de Ingeniería en Sistemas Computacionales, Informática y Networking. Actualmente Director de Investigación. Se puede contactar en la Dirección de Investigaciones y Proyectos Académicos DIPA de la Universidad de Guayaquil, Ecuador, Correo: milton.mariduenaa@ug.edu.ec

Javier Chávez Ferreiro, es Doctor en ciencias Administrativas, del Instituto Politécnico Nacional, profesor investigador de tiempo completo del Instituto Tecnológico de Morelia, Profesor de asignatura de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH). Se puede contactar en Avenida Tecnológico N° 1500, Morelia. México Correo: chavezferreiro@gmail.com.

Martha Atzimba Gonzalez Garcilazo, es Doctorante en Administración de Empresas de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH). Se puede contactar en el Edificio A2 de la Escuela de Contaduría y Ciencias Administrativas, Morelia. México Correo: gonzalez.atzimba@gmail.com.

REVIEWERS

The IBFR would like to thank the following members of the academic community and industry for their much appreciated contribution as reviewers.

Hisham Abdelbaki, University of Mansoura - Egypt
Isaac Oluwajoba Abereijo, Obafemi Awolowo University
Naser Abughazaleh, Gulf University For Science And Technology
Nsiah Acheampong, University of Phoenix
Vera Adamchik, University of Houston-Victoria
Iyabo Adeoye, National Horticultural Research Institute, Ibadan, Nigeria.
Michael Adusei, Kwame Nkrumah University of Science And Technology
Mohd Ajlouni, Yarmouk University
Sylvester Akinbuli, University of Lagos
Anthony Akinlo, Obafemi Awolowo University
Yousuf Al-Busaidi, Sultan Qaboos University
Khaled Aljaaidi, Universiti Utara Malaysia
Hussein Al-tamimi, University of Sharjah
Paulo Alves, CMVM, ISCAL and Lusofona University
Ghazi Al-weshah, Albalqa Applied University
Glyn Atwal, Groupe Ecole Supérieure de Commerce de Rennes
Samar Baqer, Kuwait University College of Business Administration
Susan C. Baxter, Bethune-Cookman College
Nagib Bayoud, Tripoli University
Ahmet Bayraktar, Rutgers University
Kyle Brink, Western Michigan University
Giovanni Bronzetti, University of Calabria
Karel Bruna, University of Economics-Prague
Priyashni Chand, University of the South Pacific
Wan-Ju Chen, Diwan College of Management
Yahn-shir Chen, National Yunlin University of Science and Techology, Taiwan
Bea Chiang, The College of New Jersey
Te-kuang Chou, Southern Taiwan University
Shih Yung Chou, University of the Incarnate Word
Caryn Coatney, University of Southern Queensland
Iyanna College of Business Administration,
Michael Conyette, Okanagan College
Huang Department of Accounting, Economics & Finance,
Rajni Devi, The University of the South Pacific
Leonel Di Camillo, Universidad Austral
Steven Dunn, University of Wisconsin Oshkosh
Mahmoud Elgamal, Kuwait University
Ernesto Escobedo, Business Offices of Dr. Escobedo
Zaifeng Fan, University of Wisconsin whitewater
Perrine Ferauge University of Mons
Olga Ferraro, University of Calabria
William Francisco, Austin Peay State University
Peter Geczy, AIST
Lucia Gibilaro, University of Bergamo
Hongtao Guo, Salem State University
Danyelle Guyatt, University of Bath
Zulkifli Hasan, Islamic University College of Malaysia
Shahriar Hasan, Thompson Rivers University
Peng He, Investment Technology Group
Niall Hegarty, St. Johns University
Paulin Houanye, University of International Business and Education, School of Law
Daniel Hsiao, University of Minnesota Duluth
Xiaochu Hu, School of Public Policy, George Mason University
Jui-ying Hung, Chatoyang University of Technology
Fazeena Hussain, University of the South Pacific
Shilpa Iyanna, Abu Dhabi University
Sakshi Jain, University of Delhi
Raja Saquib Yusaf Janjua, CIIT
Yu Junye, Louisiana State University
Tejendra N. Kalia, Worcester State College
Gary Keller, Eastern Oregon University
Ann Galligan Kelley, Providence College
Ann Kelley, Providence college
Ifraz Khan, University of the South Pacific
Halil Kiyamaz, Rollins College
Susan Kowalewski, DYouville College
Bamini Kpd Balakrishnan, Universiti Malaysia Sabah
Bohumil Král, University of Economics-Prague
Jan Kruger, Unisa School for Business Leadership
Christopher B. Kummer, Webster University-Vienna
Mei-mei Kuo, JinWen University of Science & Technology
Mary Layfield Ledbetter, Nova Southeastern University
John Ledgerwood, Embry-Riddle Aeronautical University
Yen-hsien Lee, Chung Yuan Christian University
Shulin Lin, Hsiuping University of Science and Technology
Yingchou Lin, Missouri Univ. of Science and Technology
Melissa Lotter, Tshwane University of Technology
Xin (Robert) Luo, Virginia State University
Andy Lynch, Southern New Hampshire University
Abeer Mahrous, Cairo university
Gladys Marquez-Navarro, Saint Louis University
Cheryl G. Max, IBM
Romilda Mazzotta, University of Calabria
Mary Beth Mccabe, National University
Avi Messica, Holon Institute of Technology
Scott Miller, Pepperdine University

Cameron Montgomery, Delta State University
Sandip Mukherji, Howard University
Tony Mutsue, Iowa Wesleyan College
Cheedradevi Narayanasamy, Graduate School of Business,
National University of Malaysia
Dennis Olson, Thompson Rivers University
Godwin Onyiaso, Shorter University
Bilge Kagan Ozdemir, Anadolu University
Dawn H. Percy, Eastern Michigan University
Pina Puntillo, University of Calabria (Italy)
Rahim Quazi, Prairie View A&M University
Anitha Ramachander, New Horizon College of Engineering
Charles Rambo, University Of Nairobi, Kenya
Prena Rani, University of the South Pacific
Kathleen Reddick, College of St. Elizabeth
Maurizio Rija, University of Calabria.
Matthew T. Royle, Valdosta State University
Tatsiana N. Rybak, Belarusian State Economic University
Rafiu Oyesola Salawu, Obafemi Awolowo University
Paul Allen Salisbury, York College, City University of
New York
Leire San Jose, University of Basque Country
I Putu Sugiarta Sanjaya, Atma Jaya Yogyakarta
University, Indonesia
Sunando Sengupta, Bowie State University
Brian W. Sloboda, University of Phoenix
Smita Mayuresh Sovani, Pune University
Alexandru Stancu, University of Geneva and IATA
(International Air Transport Association)
Jiří Strouhal, University of Economics-Prague
Vichet Sum, University of Maryland -- Eastern Shore
Qian Sun, Kutztown University
Diah Suryaningrum, Universitas Pembangunan Nasional
Veteran Jatim
Andree Swanson, Ashford University
James Tanoos, Saint Mary-of-the-Woods College
Jeannemarie Thorpe, Southern NH University
Ramona Toma, Lucian Blaga University of Sibiu-Romania
Alejandro Torres Mussatto Senado de la Republica &
Universidad de Valparaíso
Jorge Torres-Zorrilla, Pontificia Universidad Católica del
Perú
William Trainor, East Tennessee State University
Md Hamid Uddin, University Of Sharjah
Ozge Uygur, Rowan University
K.W. VanVuren, The University of Tennessee – Martin
Vijay Vishwakarma, St. Francis Xavier University
Ya-fang Wang, Providence University
Richard Zhe Wang, Eastern Illinois University
Jon Webber, University of Phoenix
Jason West, Griffith University
Wannapa Wichitchanya, Burapha University
Veronda Willis, The University of Texas at San Antonio
Bingqing Yin, University of Kansas
Fabiola Baltar, Universidad Nacional de Mar del Plata
Myrna Berrios, Modern Hairstyling Institute
Monica Clavel San Emeterio, University of La Rioja
Esther Enriquez, Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez
Carmen Galve-górriz, Universidad de Zaragoza
Blanca Rosa Garcia Rivera, Universidad Autónoma De
Baja California
Carlos Alberto González Camargo, Universidad Jorge
Tadeo Lozano
Hector Alfonso Gonzalez Guerra, Universidad Autonoma
De Coahuila
Claudia Soledad Herrera Oliva, Universidad Autónoma De
Baja California
Eduardo Macias-Negrete, Instituto Tecnológico De Ciudad
Juárez
Jesús Apolinar Martínez Puebla, Universidad Autónoma
De Tamaulipas
Francisco Jose May Hernandez, Universidad Del Caribe
Aurora Irma Maynez Guaderrama, Universidad Autonoma
De Ciudad Juarez
Linda Margarita Medina Herrera, Tecnológico De
Monterrey. Campus Ciudad De México
Erwin Eduardo Navarrete Andrade, Universidad Central
De Chile
Gloria Alicia Nieves Bernal, Universidad Autónoma Del
Estado De Baja California
Julian Pando, University Of The Basque Country
Eloisa Perez, Macewan University
Iñaki Periañez, Universidad Del Pais Vasco (Spain)
Alma Ruth Rebolledo Mendoza, Universidad De Colima
Carmen Rios, Universidad del Este
Celsa G. Sánchez, CETYS Universidad
Adriana Patricia Soto Aguilar, Benemerita Universidad
Autonoma De Puebla
Amy Yeo, Tunku Abdul Rahman College
Vera Palea, University of Turin
Fabrizio Rossi, University of Cassino and Southern Lazio
Intiyas Utami , Satya Wacana Christian University
Ertambang Nahartyo, UGM
Julian Vulliez, University of Phoenix
Mario Jordi Maura, University of Puerto Rico
Surya Chelikani, Quinnipiac University
Firuzza Madrakhimov, University of North America
Erica Okere, Beckfield College
Prince Ellis, Argosy University
Qianyun Huang, City University of New York-Queens
College
Daniel Boylan, Ball State University
Ioannis Makedos, University of Macedonia
Erica Okere, Education Management Corp.

REVIEWERS

The IBFR would like to thank the following members of the academic community and industry for their much appreciated contribution as reviewers.

Haydeé Aguilar, Universidad Autónoma De Aguascalientes
Bustamante Valenzuela Ana Cecilia, Universidad
Autonoma De Baja California
María Antonieta Andrade Vallejo, Instituto Politécnico
Nacional
Olga Lucía Anzola Morales, Universidad Externado De
Colombia
Antonio Arbelo Alvarez, Universidad De La Laguna
Hector Luis Avila Baray, Instituto Tecnológico De Cd.
Cauahatemoc
Graciela Ayala Jiménez, Universidad Autónoma De
Querétaro
Albanelis Campos Coa, Universidad De Oriente
Carlos Alberto Cano Plata, Universidad De Bogotá Jorge
Tadeo Lozano
Alberto Cardenas, Instituto Tecnológico De Cd. Juarez
Edyamira Cardozo, Universidad Nacional Experimental De
Guayana
Sheila Nora Katia Carrillo Incháustegui, Universidad
Peruana Cayetano Heredia
Emma Casas Medina, Centro De Estudios Superiores Del
Estado De Sonora
Benjamin Castillo Osorio, Universidad Pontificia
Bolibvariana UPB-Seccional Montería
María Antonia Cervilla De Olivieri, Universidad Simón
Bolívar
Cipriano Domingo Coronado García, Universidad Autónoma
De Baja California
Semei Leopoldo Coronado Ramírez, Universidad De
Guadalajara
Esther Eduvigis Corral Quintero, Universidad Autónoma
De Baja California
Dorie Cruz Ramirez, Universidad Autonoma Del Estado
De Hidalgo /Esc. Superior De Cd. Sahagún
Tomás J. Cuevas-Contreras, Universidad Autónoma De
Ciudad Juárez
Edna Isabel De La Garza Martinez, Universidad Autónoma
De Coahuila
Hilario De Latorre Perez, Universidad Autonoma De Baja
California
Javier De León Ledesma, Universidad De Las Palmas De
Gran Canaria - Campus Universitario De Tafira
Hilario Díaz Guzmán, Universidad Popular Autónoma Del
Estado De Puebla
Cesar Amador Díaz Pelayo, Universidad De Guadalajara,
Centro Universitario Costa Sur
Avilés Elizabeth, Cicese
Ernesto Geovani Figueroa González, Universidad Juárez
Del Estado De Durango
Ernesto Geovani Figueroa González, Universidad Juárez
Del Estado De Durango
Carlos Fong Reynoso, Universidad De Guadalajara
Ana Karen Fraire, Universidad De Gualdalajara
Teresa García López, Instituto De Investigaciones Y
Estudios Superiores De Las Ciencias Administrativas
Helbert Eli Gazca Santos, Instituto Tecnológico De Mérida
Denisse Gómez Bañuelos, Cesues
María Brenda González Herrera, Universidad Juárez Del
Estado De Durango
Ana Ma. Guillén Jiménez, Universidad Autónoma De Baja
California
Araceli Gutierrez, Universidad Autonoma De
Aguascalientes
Andreina Hernandez, Universidad Central De Venezuela
Arturo Hernández, Universidad Tecnológica
Centroamericana
Alejandro Hernández Trasobares, Universidad De Zaragoza
Alma Delia Inda, Universidad Autonoma Del Estado De
Baja California
Carmen Leticia Jiménez González, Université De Montréal
Montréal Qc Canadá.
Gaspar Alonso Jiménez Rentería, Instituto Tecnológico De
Chihuahua
Lourdes Jordán Sales, Universidad De Las Palmas De Gran
Canaria
Santiago León Ch., Universidad Marítima Del Caribe
Graciela López Méndez, Universidad De Guadalajara-
Jalisco
Virginia Guadalupe López Torres, Universidad Autónoma
De Baja California
Angel Machorro Rodríguez, Instituto Tecnológico De
Orizaba
Cruz Elda Macias Teran, Universidad Autonoma De Baja
California
Aracely Madrid, ITESM, Campus Chihuahua
Deneb Magaña Medina, Universidad Juárez Autónoma De
Tabasco
Carlos Manosalvas, Universidad Estatal Amazónica
Gladys Yaneth Mariño Becerra, Universidad Pedagógica Y
Tecnológica De Colombia
Omaira Cecilia Martínez Moreno, Universidad Autónoma
De Baja California-México
Jesus Carlos Martinez Ruiz, Universidad Autonoma De
Chihuahua
Alaitz Mendizabal, Universidad Del País Vasco
Alaitz Mendizabal Zubeldia, Universidad Del País Vasco/
Euskal Herriko Unibertsitatea
Fidel Antonio Mendoza Shaw, Universidad Estatal De
Sonora
Juan Nicolás Montoya Monsalve, Universidad Nacional De
Colombia-Manizales
Jennifer Mul Encalada, Universidad Autónoma De Yucatán

Gloria Muñoz Del Real, Universidad Autonoma De Baja California
Alberto Elías Muñoz Santiago, Fundación Universidad Del Norte
Bertha Guadalupe Ojeda García, Universidad Estatal De Sonora
Erika Olivas, Universidad Estatal De Sonora
Erick Orozco, Universidad Simon Bolivar
Rosa Martha Ortega Martínez, Universidad Juárez Del Estado De Durango
José Manuel Osorio Atondo, Centro De Estudios Superiores Del Estado De Sonora
Luz Stella Pemberthy Gallo, Universidad Del Cauca
Andres Pereyra Chan, Instituto Tecnológico De Merida
Andres Pereyra Chan, Instituto Tecnológico De Merida
Adrialy Perez, Universidad Estatal De Sonora
Hector Priego Huertas, Universidad De Colima
Juan Carlos Robledo Fernández, Universidad EAFIT-Medellin/Universidad Tecnológica De Bolivar-Cartagena
Natalia G. Romero Vivar, Universidad Estatal De Sonora
Humberto Rosso, Universidad Mayor De San Andres
José Gabriel Ruiz Andrade, Universidad Autónoma De Baja California-México
Antonio Salas, Universidad Autonoma De Chihuahua
Claudia Nora Salcido, Universidad Juarez Del Estado De Durango
Juan Manuel San Martín Reyna, Universidad Autónoma De Tamaulipas-México
Francisco Sanches Tomé, Instituto Politécnico da Guarda
Edelmira Sánchez, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Deycy Janeth Sánchez Preciado, Universidad del Cauca
María Cristina Sánchez Romero, Instituto Tecnológico de Orizaba
María Dolores Sánchez-fernández, Universidade da Coruña
Luis Eduardo Sandoval Garrido, Universidad Militar de Nueva Granada

Pol Santandreu i Gràcia, Universitat de Barcelona, Santandreu Consultors
Victor Gustavo Sarasqueta, Universidad Argentina de la Empresa UADE
Jaime Andrés Sarmiento Espinel, Universidad Militar de Nueva Granada
Jesus Otoniel Sosa Rodriguez, Universidad De Colima
Edith Georgina Surdez Pérez, Universidad Juárez Autónoma De Tabasco
Jesús María Martín Terán Gastélum, Centro De Estudios Superiores Del Estado De Sonora
Jesus María Martín Terán Terán Gastélum, Centro De Estudios Superiores Del Estado De Sonora
Jesús María Martín Terán Gastélum, Centro De Estudios Superiores Del Estado De Sonora
Maria De La Paz Toldos Romero, Tecnológico De Monterrey, Campus Guadalajara
Abraham Vásquez Cruz, Universidad Veracruzana
Angel Wilhelm Vazquez, Universidad Autonoma Del Estado De Morelos
Lorena Vélez García, Universidad Autónoma De Baja California
Alejandro Villafañez Zamudio, Instituto Tecnológico de Matamoros
Hector Rosendo Villanueva Zamora, Universidad Mesoamericana
Oskar Villarreal Larrinaga, Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea
Delimiro Alberto Visbal Cadavid, Universidad del Magdalena
Rosalva Diamantina Vásquez Mireles, Universidad Autónoma de Coahuila
Oscar Bernardo Reyes Real, Universidad de Colima
Ma. Cruz Lozano Ramírez, Universidad Autónoma de Baja California
Oscar Javier Montiel Mendez, Universidad Autónoma De Ciudad Juárez
Daniel Paredes Zempual, Universidad Estatal de Sonora

COMO PUBLICAR EN NUESTRA REVISTA

TEMÁTICA

Trabajos de investigación teóricos, empíricos o aplicados en administración de empresas, finanzas, economía, contabilidad, gerencia, turismo, mercadeo, estadísticas, producción, sistemas de información, derecho laboral, planeamiento estratégico, política empresarial, teoría monetaria, comercio internacional, derecho comercial, temas en educación superior, avances en técnicas de educación y apoyo didáctico, acreditación o certificación, promoción y desarrollo académico, administración pública y disciplinas afines.

INSTRUCCIÓN PARA EL ENVIO DE SU MANUSCRITO

Investigadoras(es) pueden enviar su trabajo de investigación en forma directa. Visite nuestro sitio: TheIBFR.com/RIAF.htm para enviar su trabajo. Nombre su archivo apellido-DS.doc (ejemplo garcía-DS.doc). El archivo puede estar en MS Word.

IDIOMA

Revista Internacional Administración & Finance esta diseñada para aquellos trabajo escrito en el idioma español. Si su investigación esta escrita en el idioma ingles visite nuestro sitio www.theibfr.com/journal.htm para información sobre tipo de journal, temática y requisitos.

PROCESO DE REVISIÓN

Todo trabajo de investigación enviado para consideración es sujeto a un *blind-review process*. La revisión inicial oscila entre 100 y 120 días. Si el autor necesita su revisión rápida, el IBFR ofrece un proceso de Revisión Expedita. En nuestro sitio encontrará información sobre este proceso expedito.

Al enviar su manuscrito para consideración en nuestros Journals o Revistas, el autor garantiza que el trabajo sometido es original, no ha sido sometido para consideración o publicado en otra revista, journal, o ha sido publica en su totalidad o en forma parcial en un revista, journal, compendio o memorias.

COSTO DE PUBLICACIÓN

Trabajos de investigación aceptados para publicación debe de cubrir el costo de publicación por página. En nuestro sitio web www.THEIBFR.org encontrará los detalles.

SUBSCRIPCION

Información detallada sobre el proceso de subscripción a nuestras revista esta disponible en nuestro sitio web: www.THEIBFR.org.

COMO CONTACTARNOS

Mercedes Jalbert, Managing Editor
Revista Internacional Administracion & Finanzas
The IBFR
P.O. Box 4908
Hilo, HI 96720
editor@theIBFR.com

WEBSITE

www.theIBFR.org, www,theIBFR.com

PUBLICATION OPPORTUNITIES

The International Journal of
R Business and Finance
RESEARCH

The International Journal of Business and Finance Research ISSN 1931-0269

The International Journal of Business and Finance Research (IJBFR) publishes high-quality articles in all areas of finance, accounting and economics. Theoretical, empirical and applied manuscripts are welcome for publication consideration.

All papers submitted to the Journal are blind reviewed. The IJBFR is listed in Ulrich's Periodicals Directory and The American Economic Association's *Econlit*, *e-JEL* and *JEL on CD*. The Journal is distributed in print and through EBSCOHost, ProQuest ABI/Inform, SSRN and RePEc.

IJMMR

INTERNATIONAL JOURNAL OF MANAGEMENT AND MARKETING RESEARCH

International Journal of Management and Marketing Research ISSN 1933-3153

The International Journal of Management and Marketing Research (IJMMR) publishes high-quality articles in all areas of management and marketing. Theoretical, empirical and applied manuscripts are welcome for publication consideration.

All papers submitted to the Journal are blind reviewed. The IJMMR is listed in Ulrich's Periodicals Directory. The Journal is distributed in print and through EBSCOHost, ProQuest ABI/Inform, SSRN and RePEc.

Global Journal of
R Business
Research

Global Journal of Business Research
ISSN 1931-0277

The Global Journal of Business Research (GJBR) publishes high-quality articles in all areas of business. Theoretical, empirical and applied manuscripts are welcome for publication consideration.

All papers submitted to the Journal are double-blind reviewed. The GJBR is listed in The American Economic Association's *Econlit*, *e-JEL* and *JEL on CD*, and Ulrich's Periodicals Directory. The Journal is distributed in print and through EBSCOHost, ProQuest ABI/Inform, SSRN and RePEc.



Revista Internacional
ADMINISTRACION
& FINANZAS

Revista Internacional Administración y Finanzas ISSN 1933-608X

Revista Internacional Administración y Finanzas (RIAF), a Spanish language Journal, publishes high-quality articles in all areas of business. Theoretical, empirical and applied manuscripts are welcome for publication consideration.

All papers submitted to the Journal are double-blind reviewed. RIAF is listed in The American Economic Association's *Econlit*, *e-JEL* and *JEL on CD*, and Ulrich's Periodicals Directory. The Journal is distributed in print, and through EBSCOHost, ProQuest ABI/Inform, SSRN and RePEc.
