



Revista Internacional **ADMINISTRACION** & **FINANZAS**

Volumen 9

Número 4

2016

CONTENIDO

Alianzas Estrategicas: Una Alternativa de Permanencia y Crecimiento Para las Organizaciones de la Sociedad Civil	1
Ma. Guadalupe Díaz Díaz, Adriana Carolina Chávez Macías, Maricela Carolina Peña Cárdenas & Edgar Javier González Garza	
Efecto de la Apreciación Cambiaria en la Desindustrialización Mexicana	13
Carlos Alberto Flores Sánchez, Martha Ofelia Lobo Rodríguez & Jorge Quiroz Félix	
Las Pymes y la Preparación Digital: El Caso de Guanajuato, México	23
Martha Ríos Manríquez	
Intermediación Turística Como Elemento Estratégico en el Proceso de Decisión de Compra en Mercados Emergentes	39
Lucila Zárraga Cano, Iliá Cázares Garrido & Enrique Corona Sandoval	
Cultura Organtizacional y TIC'S en las Organizaciones de Educación Superior	51
Gerardo Vera Muñoz, Monserrat Vera Muñoz & Rafaela Martínez Méndez	
La Responsabilidad Social Empresarial Como Factor de Competitividad en la Industria Maquiladora de Tijuana, B.C., México	65
María Virginia Flores-Ortiz, Alfonso Vega-López & Edgar Armando Chávez-Moreno	
La Subcontratacion en la Region Sureste de Coahuila, Mexico: La Calidad de los Empleos y la Precarización Laboral en la Industria Automotriz	79
Yolanda Mejía de León, Rosalva D. Vásquez Mireles, Baltazar Rodríguez Villanueva & Jhonatan Omar Martínez Barragán	
Aplicación de Recursos Fuzzy Logic Para la Asociación de Hoteles de un Destino Turístico	95
Gerardo Gabriel Alfaro Calderón, Víctor Gerardo Alfaro García & Federico González Santoyo	

ALIANZAS ESTRATEGICAS: UNA ALTERNATIVA DE PERMANENCIA Y CRECIMIENTO PARA LAS ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

Ma. Guadalupe Díaz Díaz, Universidad Autónoma de Coahuila-México
Adriana Carolina Chávez Macías, Universidad Autónoma de Coahuila-México
Maricela Carolina Peña Cárdenas, Universidad Autónoma de Coahuila-México
Edgar Javier González Garza, Universidad Autónoma de Coahuila-México

RESUMEN

Día con día, crece el reto de permanencia o crecimiento de cualquier tipo de organización en el mundo entero, ya que sus exigencias de competitividad son cada día mayor. Establecer Alianzas de manera estratégica entre organismos, es una alternativa de lograr éxitos de manera conjunta. En los últimos años dicha estrategia ha sido utilizada en los organismos de la sociedad civil. El presente trabajo de investigación se realizó con el objetivo de conocer si la práctica de la Transparencia en las Organizaciones de la Sociedad Civil de la región Centro del Estado de Coahuila, tiene influencia importante en el establecimiento de Alianzas estratégicas con otras organizaciones, para la cooperación y complemento en la prestación de los servicios sociales. Posteriormente se espera proporcionar a sus directivos alternativas de reforzamiento o mejora en la práctica de alianzas Estratégicas. La metodología empleada consistió en obtener información cuantitativa de 25 organismos de éste tipo, localizados en la región centro del estado de Coahuila mediante un cuestionario estructurado tipo escala de Likert del cual se utilizaron dos de sus variables: Transparencia y alianzas estratégicas Para medir su fiabilidad se utilizó la prueba Alfa de Cronbach obteniéndose un coeficiente de consistencia interna de .908 y .977 respectivamente lo cual indica ambas ser confiable.

PALABRAS CLAVE: Organismos de la Sociedad Civil, Alianzas Estratégicas, Transparencia

STRATEGIC ALLIANCES: AN ALTERNATIVE OF PERMANENCE AND GROWTH TO CIVIL SOCIETY ORGANIZATIONS

ABSTRACT

Day after day, the permanence challenge within companies grows as their competitive demands grow. Establishing strategic alliances between organizations, is an alternative to achieve success together. In recent years, this strategy has been used in nonprofit organizations. This research was conducted with the aim of knowing if transparency practice in nonprofit organizations in the Centre Region of the State of Coahuila has major influence in establishing strategic alliances with other organizations in the provision of social services. We hope to provide managers reinforcement alternatives or improvement in the practice of strategic alliances. The methodology used was to obtain quantitative information from 25 organizations of this type located in the central region of the state of Coahuila through a structured Likert scale questionnaire using two variables: Transparency and strategic alliances. To measure their reliability, the Cronbach alpha test was used, yielding an internal consistency coefficient of .908 and .977 respectively indicating both to be reliable.

JEL: M10

KEYWORDS: Nonprofit Organizations, Transparency, Strategic Alliances

INTRODUCCIÓN

En el presente cada vez son más los países en el que sus gobiernos y sociedades reconocen el esfuerzo y el trabajo que los organismos de la Sociedad Civil han realizado, como resultado de ello, se percibe una mayor presencia y participación en el desarrollo político, social y comunitario de los países en los cuales radican. México se caracteriza por ser un país en el que las condiciones y reconocimiento a éste tipo de organizaciones es escaso, publica Becerra, Pineda y Castañeda (2014) que en estudio realizado recientemente a especialistas y estudiosos del tema, que de manera general este tipo de instituciones no son percibidas por la ciudadanía, como actores de interés público, lo que las coloca en una situación poco favorable pues su trabajo no es reconocido ni valorado por la sociedad mexicana. A este tipo de organizaciones también se les conoce como organizaciones no gubernamentales (ONG), Organizaciones del tercer sector (OTS), Organizaciones no lucrativas (ONL) u Organizaciones de la Sociedad Civil (OSC). En este estudio se les llamará OSC. En comparación con otros países, México, es uno de los países que se encuentra a la zaga en relación a su generación y crecimiento, ya que este tipo de organismos tienen poco tiempo de haber logrado su representatividad legal, alude Tapia y Verduzco (2013) que es hasta el 2004, que el gobierno mexicano dirigido por el entonces presidente Vicente Fox Quesada, les otorgo el reconocimiento legal como organizaciones de la sociedad civil. A la fecha su operatividad es regulada por las leyes mexicanas bajo el nombre de Ley Federal de Fomento a las Actividades de las Organizaciones de la Sociedad Civil. Bajo este contexto, expone Cortés, Martínez, Sánchez y Adame (2011) que se han identificado ciertas fortalezas y debilidades de importancia en este tipo de organismos que a continuación se exponen:

Fortalezas: Influencia en propuestas e implementación de reformas legislativas. Conciencia de la importancia de la generación de alianzas y redes de trabajo. Vinculación con organismos internacionales. Pluralidad en el enfoque a su trabajo. Generación paulatina de confianza ante la sociedad Conciencia de la importancia del financiamiento de diferentes fuentes y profesionalización. Importancia de las etnias

Debilidades: Los instrumentos legales y fiscales son rígidos y limitados Escasas fuentes de financiamiento. Deficiente práctica de la transparencia y rendición de cuentas. Baja difusión del impacto y trascendencia del sector. Cultura del paternalismo, clientelismo y corporativismo mantiene una sociedad dependiente y poco participativa, y muchas organizaciones pierden autonomía al depender casi de forma exclusiva del financiamiento. Deficiente participación ciudadana. La mayoría de las OSC están poco profesionalizadas.

En lo anteriormente expuesto, se percibe como una debilidad frecuente, la deficiente práctica de la transparencia en la conducción de sus proyectos, de su misión y visión, así como en la rendición de cuentas. Y como una de las fortalezas identificada es el estar conscientes de la importancia de la generación de alianzas y redes de trabajo. Al respecto complementa Cámara (2012) que con el afán de permanecer y crecer en la sociedad, las OSC en nuestro país, buscan adoptar tendencias empresariales con la introducción de la planificación estratégica y principios en el que hacer de las organizaciones tales como la especialización, la diferenciación, el trabajo en red con otras organizaciones, estableciendo alianzas, relaciones de cooperación y complemento en la prestación de los servicios sociales. Bajo este contexto y siendo Coahuila el segundo estado con mayor número de OSC en el país, surge el interés de generar y aportar conocimiento a los directivos de éste tipo de instituciones localizados en la región Centro de Coahuila, para conocer si la práctica de la Transparencia en las Organizaciones de la Sociedad Civil de la región Centro del Estado de Coahuila, tiene influencia importante en el establecimiento de Alianzas estratégicas con otras organizaciones, para la cooperación y complemento en la prestación de los servicios sociales. A continuación se presenta en primer lugar la revisión literaria efectuada sobre el tema, posteriormente se expone la metodología empleada donde se especifica el tipo de investigación, las

variables, el instrumento de medición, la muestra, el procedimiento y el análisis estadístico efectuado a los datos, y finalmente, los resultados y las conclusiones, así como recomendaciones y futuras líneas de investigación.

REVISIÓN LITERARIA

El presente estudio inicia con la revisión de la definición de Organismos de la Sociedad Civil, y uno de los términos de mayor claridad y aceptación es la publicada por Acotto (2003), quien enuncia que son Organizaciones conformadas por personas que se nuclean en grupos estructurados en base a normas, intereses, objetivos y fines particulares, y que tienden a dar respuestas a necesidades sociales, grupales o colectivas. Estas Organizaciones abarcan distintos ámbitos de acción. Al respecto publica el Banco Mundial (2010), que el término OSC, cubre una gran variedad de organismos, tales como grupos comunitarios, sindicatos, organizaciones no gubernamentales, grupos indígenas, organizaciones de caridad, religiosas, asociaciones profesionales y fundaciones, las cuales cuentan con cinco características cruciales: Son entidades organizadas, privadas, están separadas del gobierno, no distribuyen ganancias entre sus asociados y en ellas se realizan actividades voluntarias y gratuitas. Y pueden actuar en áreas tales como Asistencia social, desarrollo y vivienda, derechos humanos, medio ambiente, filantropía, salud, educación e investigación, cultura, recreación y deportes y asociaciones profesionales y laborales.

Los Organismos de la Sociedad Civil presentan grandes retos pues además de buscar la mejor forma de cubrir las expectativas de sus beneficiarios, éstas luchan por su permanencia y crecimiento en la sociedad. Para lograrlo, una posible alternativa es la creación de alianzas estratégicas con otras instituciones de la sociedad, en la que la práctica de la transparencia hacia los donantes, beneficiarios y tantas personas o entes de la sociedad lo demanden, juega un papel importante para brindar confianza entre organizaciones involucradas y los conlleve a generar oportunidades para crear vínculos con otras instituciones para que ambas logren sus objetivos. De acuerdo a el Diccionario de la Real Academia de la lengua Española (1998) el término transparencia, es un adjetivo conformado por el prefijo trans-, que significa “situación en el lado opuesto o a través”, y parens, -entis, “que aparece.” Se aplica a aquello que es claro, evidente, que se comprende sin duda ni ambigüedad. A lo que se puede captar o conocer en su verdad íntegra, como también se refiere a aquellas gestiones, operaciones, etc., de las que se da en todo momento información y no queda ninguna duda sobre su legalidad. En este orden de ideas, precisa la Red de ONG para la transparencia (2010) que el termino transparencia es un valor democrático, ligado a la veracidad, confiabilidad, calidad, accesibilidad y oportunidad de la información producida por la Organización para el público en general y para todos los grupos interesados en el conjunto o en parte de sus actividades, en sus fuentes de financiamiento, en sus logros y resultados y en sus dificultades, así lo corrobora Viveros (2006)

Al respecto Hernández A. et al (2012) realizo un estudio en dos etapas, la primera, para diagnosticar y conocer la operatividad en cuanto a la transparencia en la rendición de cuentas en las OSC de ciudades importantes de nuestro país tales como el distrito federal, Chihuahua, Monterrey y Puebla. La segunda etapa, para ofrecer a las OSC un modelo de implementación de transparencia a través de una serie de herramientas para dirigir sus apoyos de manera más informada, eficaz y responsable. En la primera parte del estudio, se aplicó un cuestionario en base a la descripción de los 8 principios de transparencia que se refieren a: Funcionamiento y regulación, Claridad y divulgación de la misión, Planeación y seguimiento de las actividades, Conocimiento e imagen fiel en la información, Transparencia en el financiamiento, Control en la utilización de los fondos, Presentación de los resultados financieros cumpliendo con sus obligaciones legales y fiscales, y Promoción del voluntariado. Los resultados obtenidos fueron que el principio mejor evaluado fue el de claridad y divulgación de la misión con un 92.31%, mientras que los menos buenos se relacionan con el funcionamiento del órgano de gobierno 70.43%, transparencia en el financiamiento (montos y origen de los recursos financieros y registro de los ingresos y costos de las actividades de procuración de, y la publicación de los estados financieros. Fondos 71.14%. En opinión de Viveros (2006) publica que la “transparencia” no es igual a “rendición de cuentas”: ya que la primera forma parte de la

última. Ambas, desde una perspectiva ciudadana y democrática, requieren de la contraloría social. Por ello una organización que adopta la transparencia en su diario acontecer tiene mayor probabilidad de generar confianza. Ahora bien, la creación de Alianzas

Estratégicas (citadas por otros autores como coaliciones, convenios, acuerdos de cooperación o de colaboración o redes, entre otros) en Organizaciones de la Sociedad civil con cualquier tipo de organización, incluyendo entre las propias OSC, como ejemplo, los publicados por Navarro (2012), Fundación ACIR (2013), Becerra (2014), les permite establecer redes de colaboración para complementar sus propias iniciativas estratégicas y fortalecer su competitividad, se trata de un cambio completo para crear presencia y establecer una posición atractiva en la comunidad. Participar simultáneamente haciendo sinergia entre ellas mismas, es lo que les ayuda a adquirir más habilidades, recursos, experiencias y capacidades competitivas más diversas y amplias de lo que pueden reunir y manejar por su cuenta, siendo este uno de los objetivos primordiales de las alianzas, porque al conocer sus capacidades y su servicios se convierten en promotores entre ellas mismas.

En el tema, resalta Ochoa, et. al. (2008) que la opinión de Bernardez (2005) aunado a la opinión de Thompson y Strickland (2005) las alianzas estratégicas son acuerdos de cooperación que van más allá de los tratos normales entre una organización y otra, las que no llegan a tener lazos de propiedad formal. Con esto se puede decir que el valor de la Alianza reside en la capacidad que tiene la organización aliada, a colaborar eficazmente y a abrir paso a los cambios que se le presenten. Dicho autor destaca que aquella organización que tiene el interés de establecer alguna alianza estratégica, es recomendable empezar por realizar un análisis FODA (acróstico conformado de las fortalezas y debilidades existentes en el interior de la organización, así como de las oportunidades y amenazas con las que se enfrentan en el exterior de la organización), pues representa una ayuda para tener una visión clara de la posición de la organización en relación con el contexto, que carece y puede obtener, así como lo que puede ofrecer a otras instituciones. De acuerdo a la revisión literaria, se encontró la participación de diversos orígenes de organizaciones que pueden conformar alianzas estratégicas con OSC (ver figura 1).

Figura 1: Práctica de Alianzas Estratégicas Por OSC



En esta figura se muestran las posibles Organizaciones con quienes puede una OSC establecer Alianzas Estratégicas. Fuente de elaboración: Propia.

Publica Vázquez, (2008) que La Teoría de Dependencia de Recursos (TDR) de Pfeffer y Salancik (1978) es una propuesta innovadora que ayuda al análisis de las relaciones que se generan entre las mismas con otras instituciones o (dentro de un ambiente organizacional) en torno a los recursos que cada uno requiere para poder funcionar y lograr sus objetivos. Dicha teoría identifica dos tipos de Recursos en una organización: *críticos* y *escasos*. Los *Críticos* son aquellos recursos sin los cuales la organización no puede desarrollar sus actividades y funcionar según su misión y visión. Un recurso es *Escaso* es en la medida en que no se encuentra fácilmente disponible en el ambiente organizacional. En este marco alude Vázquez, (2008) que Edwards y McCarthy (2004) han sugerido una clasificación de los recursos necesarios y de interés para las organizaciones y movimientos sociales, identificándose cinco tipos de ellos, según se muestra en el figura 2.

Figura 2: Clasificación de Recursos Intercambiables Según Edwards y Mccarthy (2004)

Tipo de Recurso	Explicación
Morales	Reconocimiento, solidaridad, difusión y apoyo a los objetivos de los movimientos y organizaciones.
Humanos	Trabajo voluntario, apoyo técnico, especialistas y liderazgo.
Organizacionales	Membresía (sentimiento de pertenencia a un grupo o movimiento), acceso a redes interorganizacionales, conocimiento y capacidades sobre el funcionamiento de organizaciones, reclutamiento de integrantes, acceso a información y promoción (publicidad) del movimiento u organización.
Culturales	Experiencia de activistas, comprensión de los problemas y asuntos ante los cuales se actúa, acceso al conjunto de valores y percepciones de los actores políticos participantes en el movimiento u organizaciones.
Materiales	Financiamiento y recursos materiales (espacios de reuniones y equipos necesarios para las funciones adjetivas del movimiento u organización).

En la presente figura se muestra todos los tipos de recursos intercambiables entre organizaciones, pudiendo ser cualquiera de ellos Críticos o Escasos. Fuente de elaboración: Vázquez, C. (2008)

Por su parte, Ochoa, et. al. (2008) complementando las aportaciones publicadas en relación al tema, cita que para la formalización de las alianzas estratégicas, por medio de convenios, las partes involucradas deberán de establecer un convenio o acuerdo formal de colaboración bien documentado. De esta manera las partes se obligan a cooperar para el logro del mismo objetivo u objetivos estratégicos similares en cada una de las organizaciones. En el documento formal del convenio o acuerdo es necesario incluir también las actividades comunes e individuales que se deberán de ejecutar por las partes. Es ampliamente recomendada la revisión constante de los objetivos de la alianza estratégica. Los objetivos específicos y las actividades para el logro de los mismos contenidas en un convenio siempre son sujeto de cambios o modificaciones. Esto no supone ninguna desventaja, por el contrario permite a las partes evaluar continuamente y hacer las mejoras correspondientes para alinear los esfuerzos a los objetivos estratégicos. Las organizaciones aliadas aprenden a crear, conservar y utilizar redes a nivel local, nacional e internacional según sean sus expectativas. Sin embargo las alianzas estratégicas son como cualquier otra relación: prosperan si se les presta la debida atención, pero pueden ser contraproducentes si se descuidan. Fijar constantemente nuevos puntos de referencia para evaluar los progresos puede ayudar a mantener el cauce de los proyectos y el interés de la relación.

METODOLOGÍA

El diseño metodológico corresponde a una investigación transversal, descriptiva y cuantitativa. Para efecto de la recolección de la información se tomó como guía el *Instrumento Diagnostico Del Centro Virtual Par La Ciudadanía Y Organizaciones De La Sociedad Civil* dando como resultado un cuestionario recortado, estructurado tipo escala de Likert que consta de 52 reactivos correspondientes a preguntas relativas de 6 variables: Marco legal (5 reactivos), Pensamiento estratégico (15 reactivos), Comunicación y visibilidad (7 reactivos), Sustentabilidad que se divide en Procuración de fondos y Desarrollo, (con 10 y 7 reactivos respectivamente), transparencia y alianzas estratégicas (con 4 y 3 reactivos). En la primera parte se solicitan, datos generales de identificación de la persona que responde y puesto que ocupa, así como del organismo. Además se solicita responder a la primera variable (Marco legal) en el que los reactivos cuenta con 3 opciones de respuesta (sí, no, en proceso). El resto de los reactivos del cuestionario que corresponden a las 5 variables restantes, tienen 5 opciones de respuesta (nunca, casi nunca en ocasiones, casi siempre y siempre). Los datos fueron recopilados durante el durante el 2014. En la presente investigación solamente se sometieron a estudio las variables de Transparencia y Alianzas Estratégicas con sus respectivos indicadores que se muestran en la tabla 1.

Tabla 1: Operacionalización de Variables e Indicadores Sujetos a Estudio

VARIABLES	PREGUNTAS	INDICADOR	VALOR
Transparencia	Es una Política Institucional informar públicamente sobre las fuentes de financiamiento y el manejo de los recursos en la organización.	1	8
	La Organización elabora un informe anual de actividades, estados financieros, el cual pone a disposición de los beneficiarios, voluntarios, donantes y personas interesadas.	2	8
	La Organización cuenta con herramientas para el control de actividades y aplicación presupuestal.	3	8
	La Organización evalúa sus actividades anualmente para medir el progreso que se tiene hacia los objetivos estratégicos.	4	8
Alianzas Estratégicas	La Organización establece alianzas y vinculación con otras instancias para ofrecer mejor y más completos servicios a sus beneficiarios.	1	8
	La Organización promueve el conocimiento e interrelación con otras organizaciones de su ámbito de acción.	2	8
	En el proceso de alcanzar objetivos compartidos con otros actores sociales, la organización trabaja con espíritu colectivo buscando empoderar a todos los involucrados.	3	8

En ésta tabla se muestra la Operacionalización de cada Variable de estudio, los indicadores que conforman cada variable, el número de pregunta que corresponde en el instrumento, así como el peso que se le asigno en ésta investigación para su interpretación. Fuente: Elaboración propia

Para determinar la fiabilidad de las variables “Transparencia” y “Alianzas estratégicas” se utilizó la prueba Alfa de Cron Bach, obteniéndose un coeficiente de consistencia interna de .908 y .977 respectivamente lo cual indica ambas ser confiable. El objetivo del presente estudio es para conocer si la práctica de la Transparencia en las Organizaciones de la Sociedad Civil de la región Centro del Estado de Coahuila, tiene influencia importante en el establecimiento de Alianzas estratégicas con otras organizaciones, para la cooperación y complemento en la prestación de los servicios sociales. La pregunta de investigación que se formuló fue: ¿Influye la práctica de la Transparencia en las Organizaciones de la Sociedad Civil de la región Centro del Estado de Coahuila para el establecimiento de Alianzas Estratégicas con otras organizaciones?, ¿Cuáles indicadores de la variable Transparencia cuentan con una correlación significativa en relación con los indicadores de Alianzas estratégicas? Una vez tabulados los datos, el tratamiento estadístico realizado fue el cálculo de coeficiente de correlación de Spearman ya que las variables sujetas a estudio son de tipo discreto, se utilizó el programa *SPSS versión 17.00*. El tamaño de la muestra fue de 25 organismos seleccionados a conveniencia, en donde se priorizo la inclusión de organizaciones que tienen un cierto grado de visibilidad pública, de diferentes orígenes y cobertura local, regional. A su vez se buscó que la muestra estuviese formada por organismos de diferentes tamaños de poblaciones de beneficiarios y diversidad de causas sociales. El perfil de la muestra quedo integrada por: Salud 12%, Educación e investigación 4% Derechos humanos 4%, Asistencia social 60%, filantropía 4%, cultura y recreación 8%, asociaciones profesionales 4% y asociación de profesionistas 4%.

RESULTADOS

Los resultados expuestos en éste apartado han sido calculados en base a los datos obtenidos del rediseño del *Instrumento Diagnostico Del Centro Virtual Par La Ciudadanía Y Organizaciones De La Sociedad Civil* En respuesta a los reactivos de datos generales relativos a objetivo social, población atendida, años de operación, tipos de apoyos recibidos, número de personas laborando oficialmente y personal voluntario, en la tabla 2, se presentan frecuencias. Se percibe que los organismos que predominan son aquellos que tienen como objetivo social la asistencia social, entre ellos encontramos aquello que se enfocan a asilos de ancianos, casas hogar, comedores, asistencia a personas con discapacidad, entre otros, con una cobertura local y regional

Tabla 2: Datos Generales de OSC Encuestadas

Frecuencias Por Objetivo Social	
Asociación civil	15
Derechos Humanos	1
Filantropía	1
Salud	3
Educación e Investigación	1
Asociaciones Profesionales y laborales	1
Cultura y Recreación	3
Total	25
Frecuencia de Población atendida	
Jóvenes	2
Adultos mayores	5
Mujeres	2
Niños y jóvenes	3
Mujeres y niños todos	2
Total	11
Total	25
Frecuencia de Años de Operación	
0 a 1 año	2
3 a 6 años	2
Más de 6 a 10 años	6
Más de 10 años	15
Total	25
Frecuencia por fuente de apoyos recibidos	
Gubernamentales	2
Iniciativa Privada	5
Iglesias	1
Otros	1
Gubernamentales y otros	10
Todos menos internacionales	6
Internacionales	0
Total	25
Frecuencia de personal laborando	
1 a 15	14
16 a 30	3
Más de 30	2
Nadie	6
Total	25
Frecuencia de personal Voluntario	
Nadie	5
1 a 15	10
16 30	6
Más de 30	4
total	25

Se muestra las frecuencias de datos generales de las OSC encuestada de acuerdo al objetivo social, predomina aquellas que tienen un enfoque de asistencia social. Población atendida predomina el rubro de todas las edades. Los años de operación predominan las que tienen más de 10 años al servicio, los apoyos recibidos con mayor frecuencia son por parte de gobierno, y algunos otros. En relación al número de personal que labora predomina el nivel de 1 a 15 trabajadores y a la actividad de voluntariado, el resultado fue de 1 a 15 voluntarios. Fuente de elaboración: Propia

Si el 60% de la muestra corresponden a organismos que tienen más de 10 años en operación, denota que se encuentran posicionados ante la comunidad lo que les facilita el logro de su misión, sin embargo para lograr su visión es mayor el esfuerzo a realizar en un mundo globalizado. El establecimiento alianzas estratégicos o redes de colaboración es una opción para ellos. Sin embargo el entorno al que se enfrentan los organismos de corta edad son más las dificultades que se les antepone, ya que no existe pleno conocimiento de su presencia por parte de la sociedad y del sector empresarial por lo cual es importante que se conduzcan con transparencia y que la sociedad los valla conociendo y generando confianza. En relación a las fuentes de apoyo recibido, se percibe que ningún organismo de la localidad ha obtenido apoyo de instituciones internacionales, este es un nicho de oportunidad a cubrir en base a la Teoría de Dependencia de recursos y/o establecimiento de alianzas estratégicas que les permita una mayor adquisición de recursos intercambiables según la clasificación de Edwards y McCarthy (2004). En seguida, se realizó el cálculo estadísticos del coeficiente de correlación de Spearman el cual arroja como resultado que la variable

transparencia con la variable alianzas estratégicas tienen una correlación positiva de .597** con un nivel significativo de .003, por lo que se percibe que las prácticas de Transparencia usadas por las OSC de la muestra sujeta a estudio si son promotores de la práctica de establecimiento de Alianzas Estratégicas, respondiendo así a la primer pregunta de investigación. Comparado a los estudios realizados por Hernández A. et. al. (2012) de la evaluación de las OSC con base a los 8 principios de transparencia, los principios medianamente cumplidos son los de transparencia en el financiamiento y claridad y divulgación de la misión. Para profundizar aún más y responder a la pregunta de investigación ¿Cuáles indicadores de la variable Transparencia cuentan con una correlación significativa en relación con los indicadores de Alianzas estratégicas? Y así poder conocer en detalle el comportamiento de las variables estudiadas, se procedió a realizar el cálculo estadístico del coeficiente de correlación de Spearman de los indicadores de cada variable, el cual se muestra en la tabla 3. Cabe mencionar que el estadístico utilizado en éste estudio es el de Spearman ya que las variables sujetas de estudio son de tipo discreto.

Tabla 3: Coeficiente de Correlación de Spearman de las Variables Transparencia y Alianzas Estratégicas

	T P1	T P2	T P3	T P4	AE P1	AE P2	AE P3
T P1	1	0.825**	0.746**	0.746**	0.291	0.546**	0.435*
T P2		1	0.910**	0.891**	0.159	0.724**	0.576**
T P3			1	0.960**	0.022	0.643**	0.545**
TP4				1	0.105	0.001	0.005
AE P1					1	0.733**	0.790**
AE P2						1	0.793**
AE P3							1

La tabla 3 ¿Cuáles indicadores de la variable Transparencia cuentan con una correlación significativa en relación con los indicadores de Alianzas estratégicas? Y así poder conocer en detalle el comportamiento de las variables estudiadas, se procedió a realizar el cálculo estadístico del coeficiente de correlación de Spearman de los indicadores de cada variable, el cual se muestra en la tabla 3. Fuente: Elaboración propia *La correlación es significativa a 0,05 ** La correlación es significativa a 0,01

Se observa que existe una relación muy estrecha y altamente significativa en la variable transparencia entre los indicadores 4 (La Organización evalúa sus actividades anualmente para medir progreso que se tiene hacia los objetivos estratégicos) y 3 (La Organización cuenta con herramientas para el control de las actividades y la aplicación presupuestal) de la misma variable Transparencia. Esto es bueno porque denota que las OSC de la muestra además de evaluar periódicamente su progreso hacia el logro de los objetivos, cuenta con las herramientas necesarias para llevar su control. Así mismo existe una relación estrecha y altamente significativa con los indicadores 4 (La Organización evalúa sus actividades anualmente para medir progreso que se tiene hacia los objetivos estratégicos) y 2 (La Organización elabora un informe anual de actividades que incluye los estados financieros y evaluación de auditoría externa, el cual pone a disposición del beneficiario, voluntario, donantes y otras personas interesadas). De esta forma la OSC está en condiciones de realizar un análisis FODA y poder negociar con un mejor sustento alianzas estratégicas o cualquiera de sus modalidades para poder conseguir recursos que carezca, a cambio de lo que mejor hace o tiene y así poder ofertar un servicio de calidad Ochoa et. al. (2008).

Se percibe que el indicador 2 de la variable Alianzas Estratégicas (La Organización promueve el conocimiento e interrelación con otras organizaciones de su ámbito de acción) tiene una relación estrecha y altamente significativa con el indicador 2 de la variable Transparencia (La Organización elabora un informe anual de actividades que incluye los estados financieros y evaluación de auditoría externa, el cual pone a disposición del beneficiario, voluntario, donantes y otras personas interesadas). Ello indica que los sujetos de la muestra consideran como satisfactorio para el establecimiento de alianzas estratégicas, que la OSC cuente y ponga a disposición un informe anual de actividades avalado por auditores externos. El

indicador 3 de la variable alianzas estratégicas (En el proceso de alcanzar objetivos compartidos con otros actores sociales la organización trabaja con espíritu colectivo buscando empoderar a todos los involucrados) tiene una relación altamente significativa con el indicador 1 (La Organización establece alianzas y vinculación con otras instancias para ofrecer mejores y más completo servicios a sus beneficiarios) y con el indicador 2 (Promueve el conocimiento e interrelación con otras organizaciones de su ámbito de acción) de la misma variable.

CONCLUSIONES

Indudablemente el gran esfuerzo que realizan las OSC de nuestro país está dando frutos, así lo denota el mayor número de sus intervenciones en el ámbito político y social, sin embargo hay mucho por hacer en pro de las OSC. En el caso de las Instituciones educativas de nivel superior pueden crear programas de asesoría para éstos organismos en el que se les apoye en su crecimiento y consolidación en la sociedad por medio de la creación de alianzas estratégicas con los diferentes sectores de la sociedad en el que puedan compartir cada elemento, parte de sus recursos a cambio de los que carecen y juntos logren dar un servicio de calidad esperado por la comunidad beneficiada. Así mismo asesorarlos para acceder a conocimiento que los lleve a ser más eficientes en el uso y obtención de recursos. Una limitante importante que se presentó en el desarrollo del presente estudio es el haber encontrado a los directivos de estos organismos con poca disponibilidad de tiempo para responder al instrumento, pues regularmente están enfocados a resolver problemas de tipo operativo ya que ellos lo hacen de manera voluntaria y sin goce de sueldo.

El objetivo general del presente estudio es “Conocer si la práctica de la Transparencia en las Organizaciones de la Sociedad Civil de la región Centro del Estado de Coahuila, tiene influencia importante en el establecimiento de Alianzas estratégicas con otras organizaciones, para la cooperación y complemento en la prestación de los servicios sociales”. Para ello, se procedió a recopilar la información a través de un cuestionario recortado tomando como guía el *Instrumento Diagnostico Del Centro Virtual Par La Ciudadanía Y Organizaciones De La Sociedad Civil*, posteriormente se realizaron cálculos estadísticos como frecuencias, medias y correlación de Spearman. Los resultados más destacados fueron: Un escaso crecimiento de la generación de organismos de la sociedad civil, sobre todo de aquellos cuyo objetivo social son diferentes a los de asistencia social que hagan visibles propuestas y demandas de la misma sociedad, además no se optimiza el recurso de *voluntariado* para el logro de sus objetivos, poco acuden al apoyo financiero procedente de la iniciativa privada, como es el sector productivo. Por lo tanto se recomienda a los directivos que practiquen la transparencia, conocer más a profundidad la alternativa de establecimiento de alianzas para la obtención de una gran variedad de recursos intercambiables propuestos por Edwards y McCarthy (2004).

Con la finalidad de apoyar a esta tipo de organizaciones, Coahuila, a través de su dependencia Voluntariado/DIF Coahuila, promueve la búsqueda de alternativas para su mejor operatividad, por lo que dicha institución es una buena vía para que en combinación con instituciones educativas de nivel superior, generen estrategias que mejoren sus condiciones y se consoliden en la comunidad. Como futuras líneas de investigación se sugiere el estudio de la inserción de la transparencia y establecimiento de Alianzas estratégicas como parte del pensamiento estratégico de las OSC.

REFERENCIAS

Acotto L. (2003) Las organizaciones de la sociedad Civil. Un Camino para la Construcción de la ciudadanía. E P.35. Primera Edición Editorial Buenos Aires, 2003. ISBN: 9789508021601.

Banco Mundial (2010) 02-11-2013 Recuperado de:
<http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/BANCOMUNDIAL/EXTTEMAS/EXTCSOSPANISH/0,,contentMDK:20621524~pagePK:220503~piPK:264336~theSitePK:1490924,00.html>

Becerra L. et. al (2014). Becerra L., Pineda L., y Castañeda N. ADOC Alianza Democrática de Organizaciones Civiles, Convergencia de Organismos Civiles por la Democracia. “El ambiente en que se desarrollan las Organizaciones de la Sociedad Civil en México” 02-06-2015. Recuperado de: <http://adocmexico.org.mx/Descargas/AMBIENTE%20osc%20final.pdf>

Becerra L. (2014). BEYOND 2015 México (2014). 13-06-2015. Alianza regional y Alianzas Estratégicas. Recuperado de: <http://adocmexico.org.mx/beyond-2015/articulo-mexico-odms-alianzas/>

Cámara L. (2012) La Gestión y las Organizaciones del Tercer Sector. 10-15-2014. Recuperado de: <http://procapacidad.org/index.php/herramientas?id=62>

Cortés L. et. al (2011), Martínez C., Sánchez G., Adame A., Winkel P., Ruesga C., y González A.

CEMEFI, CIVICUS y el Organismo Gestión social para la Cooperación. “Una fotografía de la Sociedad Civil en México. Informe Analítico del Índice CIVICUS de la Sociedad Civil” 06-06-2014. Recuperado de: http://participacionsocial.sre.gob.mx/docs/temas_de_interes/civicus.pdf

Diccionario de la Real Academia de la lengua Española (1998) 10-11-2014. Recuperado de: www.rae.es

Fundación ACIR (2013). 16-06-2015. Alianzas estratégicas establecidas con la sociedad civil, empresas, institutos y organismos. Recuperado de: http://www.fundacionacir.org.mx/cmai/alianzas-estrategicas/alianza_estrategicas.html

Hernández A. et. al. (2012) 08-06-2014. Transparencia en Organizaciones sin Fines de Lucro: Chihuahua, Distrito Federal, Guadalajara, Monterrey y Puebla. Recuperado de: <http://confio.org.mx/inicio/wp-content/uploads/2013/05/Transparencia-en-OSFL-2012-Edici%C3%B3n-1.pdf>

Navarro, A. (2012). 16-06-2015. Cooperación entre el gobierno local y las organizaciones de la sociedad civil en políticas sociales. Recuperado de: <http://www3.diputados.gob.mx/.../Cooperacion-municipios-OSCs-politica-sociales.pdf>

Ochoa, B. et. al. (2008) .Vásquez, I, De la Paz, G, Valdez D, Alianzas Entre De Organizaciones De La Sociedad Civil Con Empresas Del Sector Privado Para Realizar Acciones Socialmente Responsables. 21-11-2014. Recuperado de: <http://www.itson.mx/publicaciones/pacioli/Documents/no55/55alianza.pdf>

Red de ONG para la transparencia (2010). FORO VIRTUAL ¿Cómo construir una política de transparencia y rendición de cuentas en mi organización?15-06-2015. Recuperado de: <http://rendircuentas.org/wp-content/uploads/2010/09/foro-ccong.pdf>

Tapia, M. et. al. (2013). Verduzco, I. Fortalecimiento De La Ciudadanía Organizada: Diagnóstico y Reformas Para Un Ambiente Propicio En México. 11-10-2014 Recuperado de: http://www.alternativasycapacidades.org/sites/default/files/publicacion_file/Fortalecimiento.pdf

Vázquez, C. (2008) El Estudio De Las Organizaciones Civiles. Una perspectiva de la teoría de dependencia de recursos.15-19-2014 Recuperado de: https://www.academia.edu/671768/EL_ESTUDIO_DE_LAS_ORGANIZACIONES_CIVILES._Una_perspectiva_de_la_teor%C3%ADa_de_dependencia_de_recursos

Viveros, A. (2006) Del Derecho a saber...Al Derecho a Exigir. Contraloría social y Organizaciones de la Sociedad Civil. 08-01-2015. Recuperado de: <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/6/2500/8.pdf>

BIOGRAFÍA

Ma. Guadalupe Díaz Díaz, Maestra en Administración con acentuación en Recursos Humanos, actualmente se encuentra adscrita como investigadora en la Facultad de Contaduría y Administración, Unidad Norte de la Universidad Autónoma de Coahuila, en México, es miembro del cuerpo académico Administración aplicada a las Organizaciones; ha participado como ponente en congresos nacionales e internacionales. Su correo electrónico es guadalupe49@live.com.mx

Adriana Guadalupe Chávez Macías, Maestra en Impuestos, actualmente se encuentra adscrita como investigadora en la Facultad de Contaduría y Administración – Unidad Norte de la Universidad Autónoma de Coahuila, en México, es miembro del cuerpo académico Administración aplicada a las Organizaciones; ha participado como ponente en congresos nacionales e internacionales. Su correo electrónico es adrychm@hotmail.com

Maricela Carolina Peña Cárdenas, Maestra en Administración de Empresas, actualmente adscrita como investigadora en la Facultad de Contaduría y Administración – Unidad Norte de la Universidad Autónoma de Coahuila, en México, donde es líder del cuerpo académico Administración aplicada a las Organizaciones; ha participado como ponente en congresos nacionales e internacionales. Su correo electrónico es pena-cardenas@hotmail.com

Edgar Javier González Garza, alumno de Licenciado en contaduría de la Facultad de Contaduría y Administración – Unidad Norte de la Universidad Autónoma de Coahuila, quien colabora en los proyectos de investigación desarrollados por el cuerpo académico Administración aplicada a las Organizaciones. Su correo electrónico es fanta_1302@hotmail.com

EFFECTO DE LA APRECIACIÓN CAMBIARIA EN LA DESINDUSTRIALIZACIÓN MEXICANA

Carlos Alberto Flores Sánchez, Universidad Autónoma de Baja California
Martha Ofelia Lobo Rodríguez, Universidad Autónoma de Baja California
Jorge Quiroz Félix, Universidad Estatal de Sonora

RESUMEN

Es común encontrar en la literatura económica, que la actividad industrial es uno de los principales motores de la economía, pues gracias a esta actividad económica es como se ha explicado el crecimiento de los países desarrollados, sin embargo países en vía de desarrollo muestran una desindustrialización precoz, termino introducido por Pierre Salama, el cual explica porque muchos países en desarrollo están omitiendo en su transición a una economía desarrollada el periodo industrial, esta desindustrialización precoz indica un cambio en el desarrollo donde en lugar de pasar por un periodo industrial se inclina hacia actividades del sector servicios, ya que cuando se tiene un cuadro con una disminución de participación en empleo y en producción de la industria manufacturera, trae como consecuencia un desplazamiento de trabajadores de manufactura al sector servicios, ahí la importancia de identificar la relación entre tipo de cambio real (TCR) con el comportamiento de la industria manufacturera mexicana. Este documento muestra una relación inversa entre el TCR con la población ocupada (POMN) y producción manufacturera (PIBMN), esto da pauta a conocer el impacto del tipo de cambio real en el proceso de desindustrialización mexicana.

PALABRAS CLAVE: Desindustrialización, Tipo de Cambio Real e Industria Manufacturera

EFFECT OF EXCHANGE APPRECIATION IN MEXICAN DEINDUSTRIALISATION

ABSTRACT

It is common to find in the literature, that industrial activity is one of the main drivers of the economy. This economic activity explains growth in developed countries. However, developing countries show an early deindustrialization, term introduced by Pierre Salama. This term explains why many developing countries are omitted from the transition to a developed economy. This early deindustrialization indicates a change in development. Instead of going through an industrial period, the country tilts to service activities. The environment characterized by decreased participation in employment and production manufacturing, results in a shift of manufacturing workers to the service sector. Hence, the importance of identifying the impact of the real exchange rate (TCR) on the behavior of the Mexican manufacturing industry. This document shows an inverse relationship between TCR with the occupied population (POMN) and manufacturing production (PIBMN). This finding gives guidelines to determine the impact of real exchange rates in Mexican deindustrialization process.

JEL: E20, C22, L60

KEYWORDS: Deindustrialization, Real Exchange Rate and Manufacturing Industry

INTRODUCCIÓN

El periodo de industrialización ha sido caracterizado como el camino para convertirse en una economía desarrollada, sin embargo en países latinoamericanos se ha observado una desindustrialización precoz, que significa que antes de llegar a una madurez industrial, la economía se inclina hacia actividades del sector servicio. La trascendencia de este documento es la prueba de que existe una relación inversa entre el tipo de cambio real con la población ocupada y producción de la manufactura, ya que esto da la pauta para conocer si el tipo de cambio real es un factor que influye en el proceso de desindustrialización mexicana.

El ejercicio trata de demostrar si la apreciación cambiaria en México ha conducido o no a un proceso de desindustrialización, mejor conocido como la enfermedad holandesa, mediante la aplicación de un ejercicio empírico con información de México, se busca probar la hipótesis de la teoría de la enfermedad holandesa que dice que cuando un país se ve beneficiado por un alto ingreso proveniente de exportaciones de bienes naturales se puede volcar en contra del país y que al verse sobrevaluada la moneda complica la competitividad en los mercados internacionales (Jahan - Parvar & Mohammadi, 2008). En la sección de revisión de literatura se comentan los principales argumentos que hablan sobre la desindustrialización tanto en los países en vías de desarrollo con los desarrollados, en la sección de metodología se realiza una descripción de las pruebas a realizar para conocer la relación entre las variables que se incluyen en el modelo, así como una descripción de estas variables, en la sección de resultados se muestran los hallazgos de las pruebas realizadas a las variables en cuestión, por último la sección de conclusiones muestra las conclusiones del estudio y presenta posibles rutas de investigación futuras.

REVISIÓN LITERARIA

La investigación acerca del proceso de desindustrialización es un fenómeno muy estudiado para las economías desarrolladas, no así para las economías en vías de desarrollo, sin embargo al realizar una comparación de lo sucedido en países desarrollados con la desindustrialización sirve para prevenir sus efectos en los países en vías de desarrollo, más aun cuando se ha observado que países en desarrollo no han llegado a un punto de madurez industrial e inician un proceso de desindustrialización (Louri & Pepelasis, 2001). Louri y Pepelasis (2001) comentan que en los países industrializados del periodo de la postguerra, la industria manufacturera ha presentado una disminución de participación en cuanto al empleo generado y producción, esta situación tiene una explicación satisfactoria si se hace referencia a economías altamente desarrolladas y que se encuentran en pleno empleo, ya que bajo este esquema se explica una disminución de participación en el empleo, pero con un aumento de participación en el Producto Interno Bruto, lo cual hablaría de un rápido crecimiento de la productividad del sector manufacturero.

Por otro lado cuando se tiene un contexto con una disminución de participación en empleo y en producción de la industria manufacturera, trae como consecuencia un desplazamiento de trabajadores de la manufactura al sector servicios o a formar parte de la estadística de desempleo, aunado a un bajo crecimiento de productividad del sector servicios llevan a una disminución de la tasa de crecimiento del PIB y del bienestar social, además de un aumento de desempleo, este fenómeno algunos autores lo denominan la enfermedad Británica (Matsumoto, 1993). En los países desarrollados se habla de una revolución posindustrial, donde en últimas décadas se ha enfocado en el sector servicios como consecuencia de los últimos acontecimientos en el sector manufactura y del mercado, debido a las notorias crisis en el sector manufactura en periodos de cuatro a cinco años, sin olvidar las crisis económicas y recesión mundial de las últimas décadas (Latham-Koenig, 1983), por otra parte el mercado se ha vuelto exigente y tomador de decisiones al momento de realizar compras, y por último los hallazgos de las últimas décadas en cuanto al desarrollo del sector servicios, ya que la participación de la población ocupada es de más de dos terceras partes en los países desarrollados y tiene una alta elasticidad de los ingresos en función de la demanda que ejercen los consumidores de servicios en comparación con la demanda de bienes, así como el crecimiento de la

demanda de servicios de intermediarios (Damesick, 1986). Desde mediados de los años 70, hasta finales del siglo 20 se tenía la idea de que el desarrollo económico era más eficiente y podría lograrse con mayor rapidez mediante un enfoque en los factores productivos hacia las exportaciones, particularmente respecto al sector manufacturero, de ahí que la principal política macroeconómica en México y en Latinoamérica desde mediados de los 80 fue la industrialización orientada hacia las exportaciones (IOE) (Dussel Peters, 1997). En los últimos 30 años se ha observado una disminución en la actividad manufacturera en los países industrializados, como consecuencia el sector servicios ha mostrado una expansión en comparación a la manufactura (Acs, Desai, & Hessels, 2008).

Otro fenómeno interesante observado en la industria manufacturera es la desindustrialización precoz, término introducido por Pierre Salama (2012), con el que caracteriza al fenómeno donde muchos países en vías de desarrollo están omitiendo, en su transición a una economía desarrollada, el periodo industrial, dicho periodo industrial, hoy día, caracteriza el camino hacia una economía desarrollada. La desindustrialización precoz indica un cambio en el desarrollo donde en lugar de pasar por un periodo industrial se inclinan hacia las actividades del sector servicios, este fenómeno de desindustrialización precoz se observa frecuentemente en las sociedades latinoamericanas, no siendo igual para Asia, otra característica importante es que la industrialización que se realiza en estos países en vías de desarrollo es baja en valor agregado tecnológico (Salama, 2012).

METODOLOGIA

La hipótesis del estudio es que el Tipo de Cambio Real (TCR) tiene impacto en el comportamiento del sector industrial, el estudio busca la relación que existe en el largo plazo entre las variables población ocupada de la manufactura (POMN), el PIB manufactura (PIBMN) y la proporción de la Población Ocupada en el sector de la manufactura (PPOMN), con el TCR, mediante un ejercicio econométrico de cointegración. Todos los datos se obtuvieron del Banco de Información Económica (BIE) del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Todas las variables se trabajan en un periodo de 19 años (1993-2011), con frecuencia anualizada. Primeramente, se realizaron las pruebas de raíz unitaria para identificar el grado de integración de cada una de las variables, como el ejercicio no trata de comprobar si las series son estacionarias, ni pretende entrar en la discusión de las diferentes formas de realizar las pruebas de raíz unitaria, se usaron las pruebas de Phillips Perron (Perron, 1989) y KPSS (Kwiatkowski, Phillips, Schmidt, & Shin, 1992). Los ejercicios de cointegración se realizaron considerando el grado de integración (0) y (1) en ambas variables, para el caso de un grado (0) el ejercicio se realizó con una prueba de mínimos cuadrados ordinarios para determinar la elasticidad entre ambas variables, el ejercicio se realizó mediante la ecuación $\ln(\text{POMN}) = c + \ln(\text{TCR})$; $\ln(\text{PIBMN}) = c + \ln(\text{TCR})$ y; $\ln(\text{PPOMN}) = c + \ln(\text{TCR})$. Donde:

POMN=Población ocupada de manufactura

PIBMN=PIB manufactura

PPOMN=Proporción de la población ocupada en manufactura

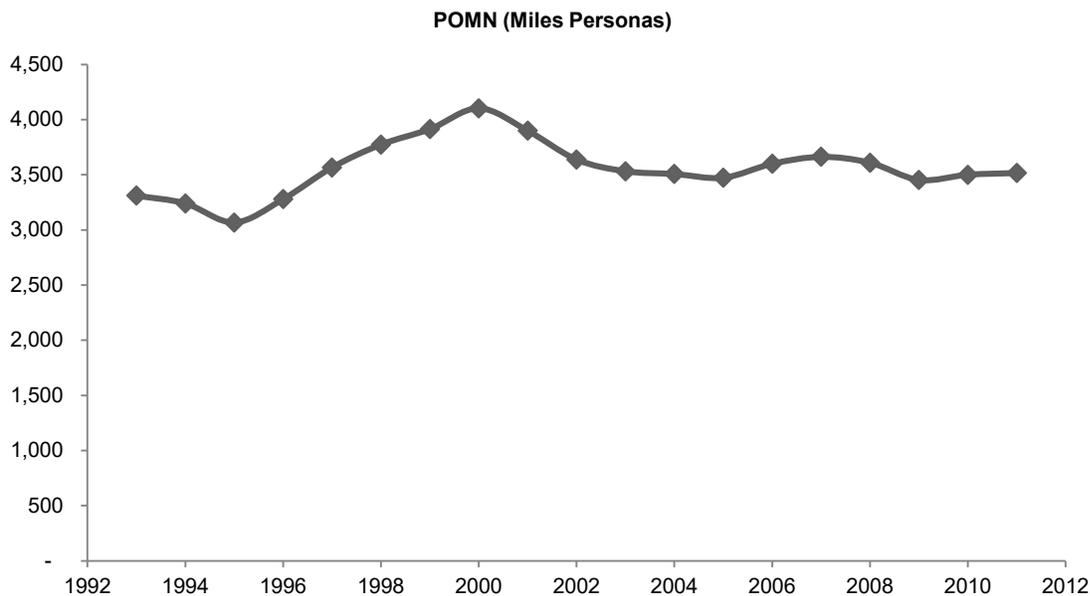
TCR=Tipo de cambio real

Por otro lado, al considerar las variables con un grado de integración (1), se realizó la prueba de cointegración planteada por Engle y Granger (1987), donde se obtiene primeramente una serie de residuales, misma que es sometida a una prueba de estacionalidad usando la prueba de KPSS y el resultado, en caso de aceptarse la hipótesis nula, significaría que la serie tiene raíz unitaria y por lo tanto cointegran. Así mismo se usó el modelo de corrección de errores (Banerjee, Dolado, & Mestre, 1996) de la siguiente forma: $\Delta \ln(\text{PIBMN})_t = c + \ln(\text{PIBMN})_{(t-1)} + \ln(\text{TCR})_{(t-1)}$

RESULTADOS

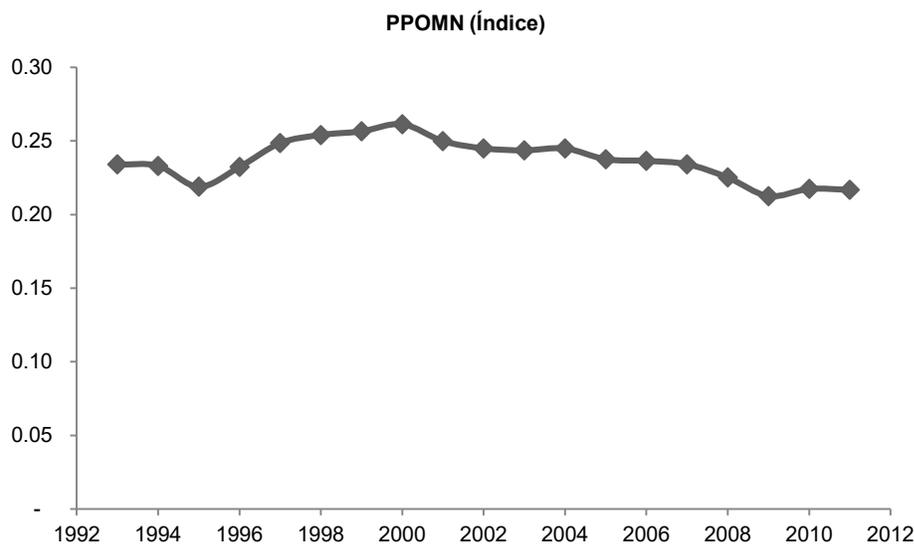
Resultado que algunas pruebas de raíz unitaria fueron contradictorios los resultados, por lo que en las pruebas realizadas de cointegración se usó el grado de integración de la serie como mejor convenía. La relación entre el POMN con el TCR, ambas con grado de integración (0), la prueba de mínimos cuadrados ordinarios determinó la elasticidad entre ambas variables, se habla de elasticidad ya que ambas están en logaritmos, el coeficiente resultante fue -0.294627 , lo que significaría que existe una relación negativa entre la apreciación del peso y el aumento de la población manufacturera en un 29%, con un Durbin Watson de 0.737741 y el R cuadrado de 0.367632 . A continuación se presenta la gráfica de serie de tiempo de cada una de las variables, en primer lugar tenemos a la POMN, su comportamiento se observa en la Figura 1, en unidades de miles de personas con periodicidad anualizada. En segundo lugar tenemos la proporción del empleo de la industria manufacturera (PPOMN), Figura 2, esta es la proporción de la población ocupada con respecto al agregado. Por lo que esta expresado en porcentaje, y su comportamiento es, a simple vista, más homogénea.

Figura 1: Población Ocupada Industria Manufacturera (1993-2011)



En esta figura se muestra el comportamiento de la serie de tiempo de la población ocupada de la industria manufacturera en miles de personas y con promedio anualizado, se aprecia que hay un notable crecimiento del periodo 1995 al 2000 y de ahí en adelante una disminución en la población ocupada en este sector hasta el 2005 donde toma un repunte hasta el 2007 para volver a descender. Fuente: elaboración propia, don datos de INEGI, obtenida de <http://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/> el 4 de Junio 2012.

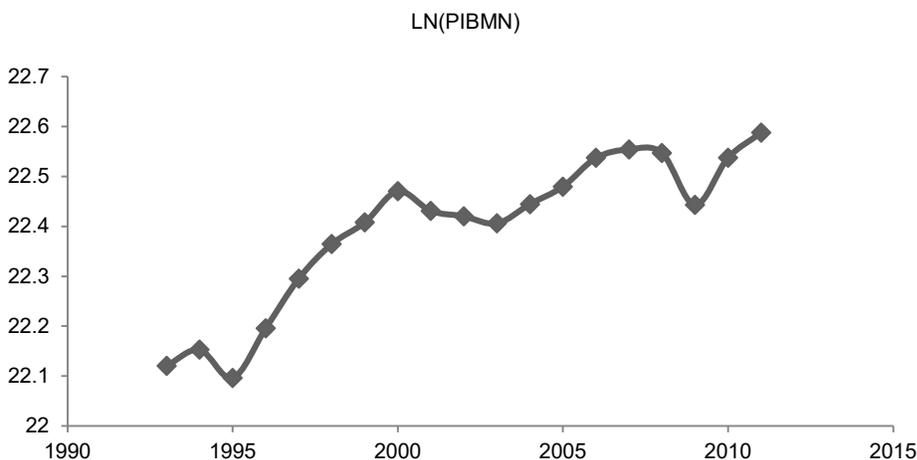
Figura 2: Proporción de Población Ocupada en Manufactura (1993-2011)



En esta figura esta es la proporción de la población ocupada en el sector manufactura con respecto al agregado nacional. Por lo tanto esta expresado en valores relativos donde 1 sería el total, de la misma forma puede ser interpretado como un porcentaje, y su comportamiento es a simple vista más homogéneo, sin embargo es notable una disminución de esta proporción a partir del año 2000. Fuente: elaboración propia, don datos de INEGI, obtenida de <http://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/>, el 4 de Junio 2012.

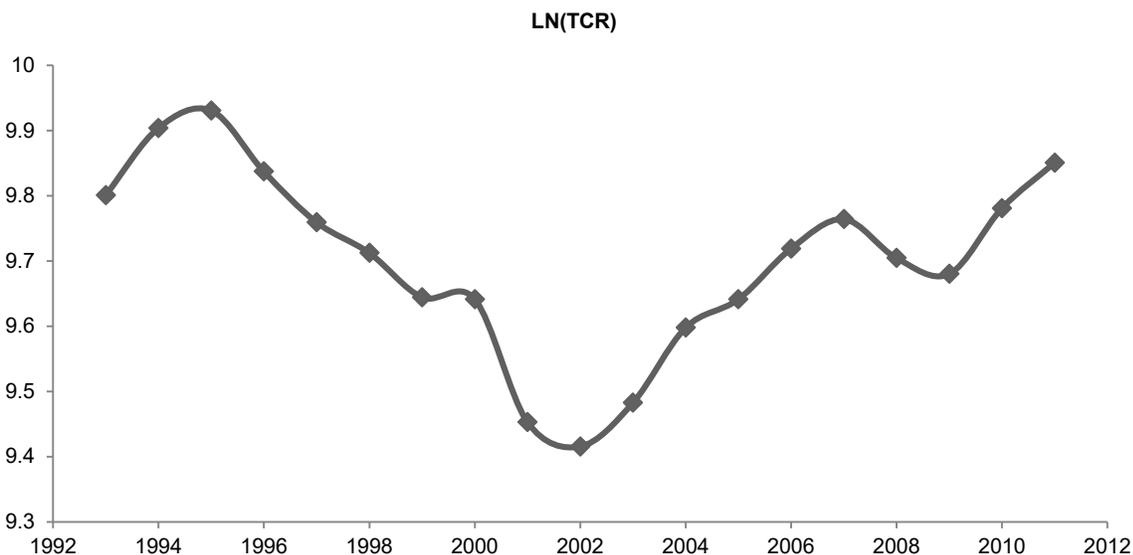
La Figura 3 muestra el PIB manufactura (PIBMN) en miles de pesos a precios del 2003, su comportamiento se observa como no estacionario a simple vista. Por otro lado, en la Figura 4 se muestra el tipo de cambio real que se construyó mediante la multiplicación del tipo de cambio real con las importaciones no petroleras y el resultado se dividió entre el índice nacional de precios al consumidor de servicios. El comportamiento se expresa en logaritmos.

Figura 3: Producción de la Industria Manufacturera (1993-2011)



Esta Figura muestra el PIB manufactura (PIBMN) en miles de pesos a precios del 2003, se muestra en logaritmos, su comportamiento se observa como no estacionario a simple vista, y con un camino creciente en el periodo de 1995 al 2000 donde inicia una disminución de la producción hasta el 2003 para después aumentar hasta el 2007 e iniciar una disminución que llega hasta el 2009 para volver a iniciar un crecimiento de la producción. Fuente: Elaboración propia, don datos de INEGI, obtenida de <http://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/>, el 4 de Junio 2012.

Figura 4: Tipo de Cambio Real (1993-2011)



La figura muestra el tipo de cambio real (TCR) que se construyó mediante la multiplicación del tipo de cambio real con las importaciones no petroleras y el resultado se dividió entre el índice nacional de precios al consumidor de servicios. El comportamiento se expresa en logaritmos. Se observa un crecimiento de 1993 a 1995 donde inicia un descenso hasta el 2002, donde inicia un crecimiento hasta el 2007, desciende hasta el 2009 e inicia un periodo de crecimiento. Fuente: Elaboración propia, don datos de INEGI, obtenida de <http://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/>, el 4 de Junio 2012.

La Tabla 1 muestra los resultados de las pruebas de raíz unitaria de las 4 variables en cuestión. Donde en la variable PIBMN es la única donde ambas pruebas señalan la no estacionalidad de la serie, tanto con la prueba de Phillips Perron, como la KPSS.

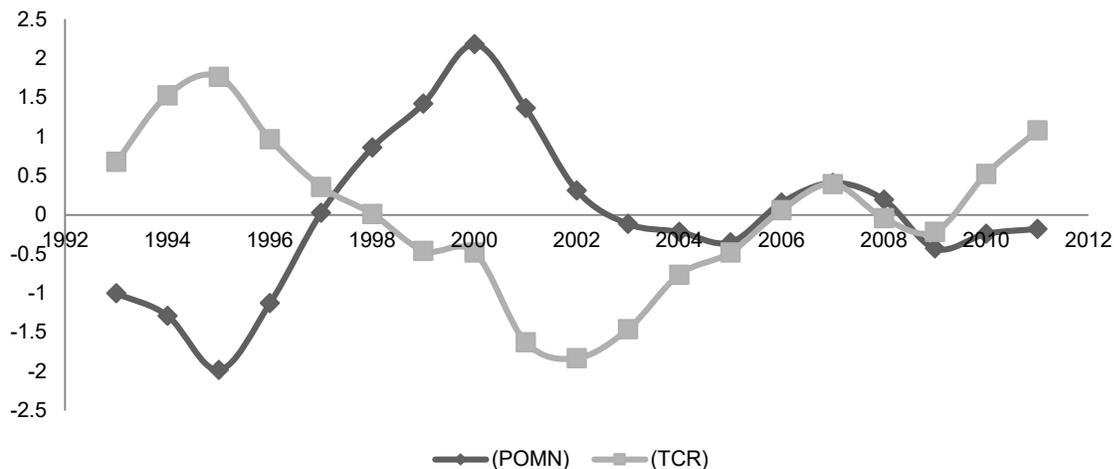
Tabla 1: Resultados de las Pruebas de Raíz Unitaria

Variable	Test Phillips Perron	Orden de Integración	Test KPSS	Orden de Integración
POMN	-1.7364**	I(1)	0.1277**	I(0)
PPOMN	-0.9828**	I(1)	0.2435**	I(0)
PIBMN	-1.3860**	I(1)	0.5293**	I(1)
TCR	-1.2910**	I(1)	0.1442**	I(0)

** Significativo al 5%. Esta Tabla muestra los resultados obtenidos de las pruebas de raíz unitaria mediante la prueba de Phillips Perron (Perron, 1989) y la prueba KPSS (Kwiatkowski, Phillips, Schmidt, & Shin, 1992), resultado que en algunas de las pruebas fueron contradictorios los resultados por lo que en las pruebas realizadas de cointegración se usó el orden de integración como mejor convenía. Todos los estadísticos son en niveles con valores críticos al 5%. Fuente: Elaboración propia.

En la Figura 5 se muestra el comportamiento de la POMN y el TCR normalizado donde se puede apreciar un comportamiento inverso entre ambas variables. En este caso para conocer la relación entre ambas variables no se puede aplicar mínimos cuadrados ordinarios ya que la variable de PIBMN muestra un comportamiento de no estacionalidad en las dos pruebas realizadas, es decir es de grado uno, por lo tanto se realiza el ejercicio de Engle y Granger considerando que la TCR también es de integración I(1) como lo dió el resultado de Phillips Perron. El resultado que se obtuvo al realizar pruebas de raíz fue que la serie si es estacionaria con la prueba de KPSS usando tendencia e intercepto, el resultado fue una elasticidad de -0.431639 con un Durbin Watson de 0.2784 y un R cuadrado de 0.1646. Por otro lado usando el modelo de corrección de errores (Banerjee, Dolado, & Mestre, 1996), se obtuvo un coeficiente ρ significativo de -0.7065 con un Durbin Watson de 1.9393 y un R cuadrado de 0.1292, con estadísticos t apenas cercanos a 1. En la Figura 7 se muestra el comportamiento de las variables PPOMN y TCR de forma normalizada.

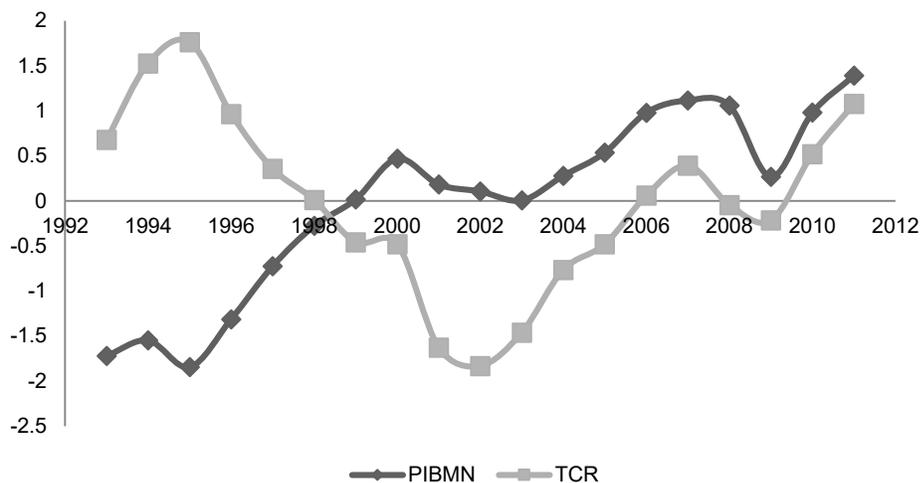
Figura 5: Comportamiento de la POMN y el TCR Normalizado



Esta figura muestra el comportamiento de la POMN y el TCR normalizado para apreciar el comportamiento entre ambas variables, donde a simple vista resalta una relación inversa, Fuente: Elaboración propia, don datos de INEGI, obtenida de <http://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/>, el 4 de Junio 2012.

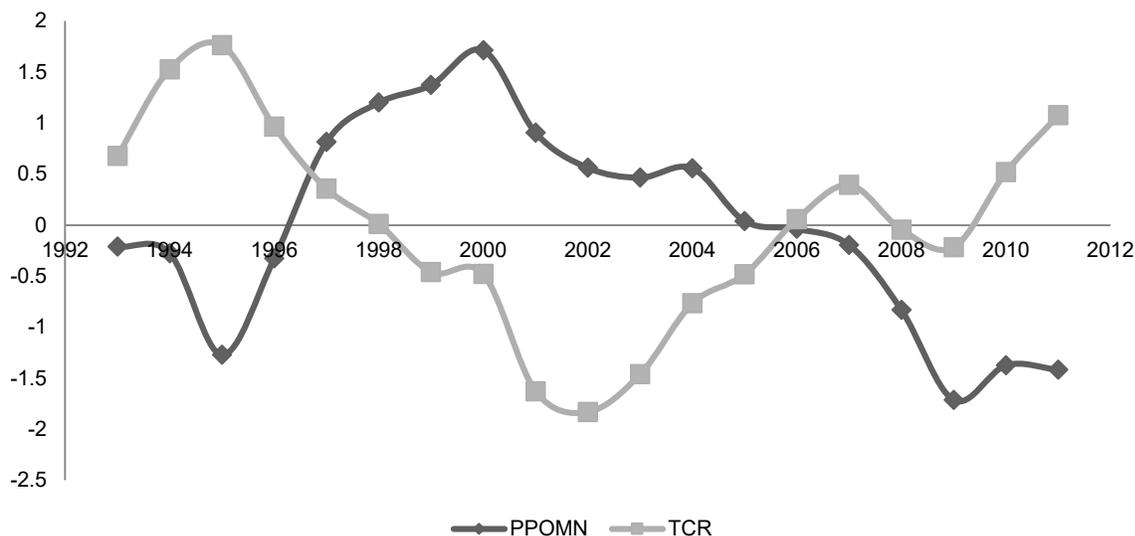
Bajo el supuesto donde ambas variables son de integración I(1) y realizando la prueba de cointegración planteada por Engle y Granger (Engle & Granger, 1987), se obtiene una serie de residuales la cual se prueba su estacionalidad usando la prueba KPSS y el resultado fue que se aceptó la hipótesis nula que dice que la serie tiene raíz unitaria, esto fue al 5% de significancia, lo que habla de una cointegración con una elasticidad de -0.294627. En la Figura 6, se muestran las variables PIBMN y TCR, se muestran de forma normalizada para conocer su comportamiento.

Figura 6: Comportamiento del PIBMN Y TCR



La Figura muestra el comportamiento simultáneo de las variables PIBMN y TCR. En este caso no es tan evidente, como en la Figura 5, identificar una relación directa o inversa, pues del año 1993 al año 2002 luce una relación inversa, y a partir del 2002 parece una relación directa. Fuente: elaboración propia, don datos de INEGI, obtenida de <http://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/>, el 4 de Junio 2012.

Figura 7: Comportamiento de la Variable PPOMN Y TCR



La Figura muestra el comportamiento de las variables PPOMN y TCR de forma normalizada, de esta forma se puede apreciar una relación inversa entre ambas variables en el periodo 1993 al 2000, del 2000 al 2004 una relación directa y del 2004 al 2007 luce una relación inversa, finalmente del 2007 al 2010 una relación directa. Fuente: elaboración propia, don datos de INEGI, obtenida de <http://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/>, el 4 de Junio 2012.

La prueba realizada de cointegración por el método de Engle y Granger muestra que el vector de residuales si es estacionario con la prueba de KPSS, el coeficiente que se obtiene de cointegración es -0.0529, lo que significa que un impacto en el TCR afecta un 5% al PPOMN de forma negativa, por el signo, lo que sí es acorde a la teoría. Para el modelo de corrección de errores de la misma de (Banerjee, Dolado, & Mestre, 1996) se obtuvo un coeficiente de -0.425, con un Durbin Watson de 1.5669 y un R cuadrado de 0.0468.

La Tabla 2 muestra los resultados de la relación entre POMN y el TCR, empatan con la teoría de la enfermedad holandesa, es decir existe una relación inversa entre las variables, por lo tanto cuando se aprecia el tipo de cambio real la POMN se ve disminuida en un 29%. En cuanto a la relación entre PIBMN y TCR se encontró cointegración con una elasticidad de -0.43 por el método de Engle y Granger y de -0.70 por el método de corrección de errores y con la condicional de usar únicamente las variables en cuestión es decir sin las posibles explicatorias de choques transitorios en el corto plazo, lo que se puede concluir de esta relación es que existe cointegración. Las posibles causas de la diferencia en los coeficientes puede ser que a partir del 2003 existe una correlación con signo positivo es decir que si hay un aumento en la TCR hay un aumento en el PIBMN, cuando la teoría nos dice lo contrario, aquí puede quedar a consideración de usar otras técnicas más sofisticadas para el corto plazo, ya que de 1993 a 2003 existe una relación inversa y como se comentó anteriormente en el 2003 entró en un proceso de relación positiva, donde junto con la apreciación del tipo de cambio se observa un comportamiento semejante en el PIBMN, de la misma forma sería prudente un estudio de la relación competitividad de la industria manufacturera ya que podría ser que la apreciación del TCR beneficie la productividad de las empresas por lo menos a partir del 2003. La correlación encontrada entre la PPOMN con la TCR fue -0.0529 y -0.425, una obtenido por Engle y Granger y la otra por el método de corrección de errores.

Tabla 2: Correlación

Impacto del TCR en:	MCO	Engle y Granger	Corrección de Errores
POMN	-0.2946**	-0.2946**	
PIBMN		-0.4316**	-0.7065**
PPOMN		-0.0529**	-0.4250**

** Significativo al 5%. Esta Tabla muestra los resultados obtenidos de las pruebas de cointegración mediante la prueba Minimos cuadrados Ordinarios, Engle y Granger (Engle & Granger, 1987), y Corrección de errores (Banerjee, Dolado, & Mestre, 1996). Fuente: Elaboración propia

CONCLUSIONES

Como conclusión final la desindustrialización que se caracteriza por una disminución de la mano de obra y de la producción manufacturera quedan manifestadas durante el documento, pues la disminución de estas sí es un reflejo de lo que sucede con la apreciación del TCR, a reserva únicamente de que la producción manufacturera a partir del 2003 tuvo un comportamiento proporcional positivo a lo que sucede con el TCR, queda sugerencia para otros estudios el análisis de la proporción del PIB manufacturera contra la TCR y de la relación que existe entre el empleo y producción manufacturera con otros sectores para identificar hacia donde se está transfiriendo la fuerza de trabajo. Ya que la desindustrialización es evidente en este trabajo, es necesario enfocar estudios a otros sectores para conocer su desempeño, en este caso la teoría dice que principalmente el sector servicios es el que capta la mano de obra desocupada de la manufacturera.

BIBLIOGRAFÍA

Acs Z., Desai S., y Hessels J. (2008), “Entrepreneurship, economic development and institutions”. *Small Business Economics*, 219-234.

Banerjee A., Dolado J., y Mestre R. (1996), “Error-correction mechanism tests for cointegration in a single-equation framework”. *Journal of time series analysis*, vol. 19(3), 267-283.

Damesick P. (1986), “Service industries, employment and regional development in Britain: A review of recent trends and issues”. *Transactions of the Institute of British Geographers*, New Series, vol. 11(2), 212-226.

Dussel E. (1997), “La economía de la polarización”. Editorial JUS / UNAM, México.

Engle R., y Granger C. (1987), “Co-integration and error correction: representation, estimation, and testing. *Econometrica: journal of the Econometric Society*, vol. 55(2), 251-276.

Jahan-Parvar M., y Mohammadi H. (2008), “Oil prices and real exchange rates in oil-exporting countries: a bounds testing approach”. *Journal of Developing Areas*, vol. 42(1), 309-319.

Kwiatkowski D., Phillips P., Schmidt P., y Shin Y. (1992), “Testing the null hypothesis of stationarity against the alternative of a unit root”. *Journal of econometrics*, vol. 54(1), 159-178.

Latham-Koenig, A. (1983), “Changing values in a postindustrial society and implications for management”. *European Management Journal*, vol. 2(1), 4-11.

Louri H., y Pepelasis M. (2001), “A Quantitative Exploration on the Determinants of (De-) Industrialisation: the case of Greece”. *International Reviews of Applied Economics*, vol. 15(4), 397-410.

Matsumoto G. (1993), “An Inquiry into Deindustrialisation: A comparison between the UK and Japan”. *Economics Journal of Hokkaido University*, vol. 22(1), 91-129.

Perron P. (1989), “The great crash, the oil price shock, and the unit root hypothesis”. *Econometrica*, vol. 57(6), 1361-1401.

Salama P. (2012), “Preguntas y respuestas sobre la crisis mundial”. *Nueva Sociedad*, No. 237. 50-64.

BIOGRAFÍA

Carlos Alberto Flores Sánchez es Doctor en Ciencias Económicas por la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), profesor de tiempo completo en la Facultad de Contaduría y Administración de la UABC, correo electrónico cflores@uabc.edu.mx

Martha Ofelia Lobo Rodríguez es Maestra en Mercadotecnia por la Universidad de Aguascalientes, profesora de tiempo completo en la Facultad de Turismo y Mercadotecnia de la UABC, correo electrónico mlobo@uabc.edu.mx

Jorge Quiroz Félix es Maestro en Desarrollo Regional por el Colegio de la Frontera Norte, profesor de tiempo completo en la Universidad Estatal de Sonora, correo electrónico jquirozf@gmail.com

LAS PYMES Y LA PREPARACIÓN DIGITAL: EL CASO DE GUANAJUATO, MÉXICO

Martha Ríos Manríquez, Universidad de Guanajuato

RESUMEN

Guanajuato, enfrenta el reto de ser uno de los Estados de la República mexicana que mayor desarrollo económico ha tenido en los últimos tres años, pronosticado por el gobierno estatal que tendrán un crecimiento sostenido en los próximos años y que en el periodo de esta administración (2012-2018) las Mipymes se consolidarán. Para lo cual requerirán de herramientas como las TIC, para lograr sus propósitos de crecimiento y posicionamiento en el mercado. Razones que motivan esta investigación, estableciendo dos objetivos: el primero determinar si en el nivel de Preparación Digital (PD) en las Pymes esta influido por indicadores internos (POER) y externos (PEER). Y determinar si las Pymes del Estado de Guanajuato, México están preparadas digitalmente para enfrentar los cambios que impone un mundo de negocios globalizado. Utilizando una metodología de tipo descriptivo, correlacional y de regresión lineal, sobre una muestra aleatoria y estratificada de 677 unidades económicas de los 14 municipios más representativos. Los resultados indican que tanto el POER como el PEER influyen en la Preparación Digital de las empresas, pero que desafortunadamente se encuentran en etapa de inicialización, por lo cual el Gobierno del Estado para cumplir con sus expectativas, se enfrenta al reto, de que las Pymes logren el grado de consolidación en PD, para que sean capaces de enfrentar los cambio que impone interactuar en un mundo globalizado.

PALABRAS CLAVE: Preparación Tecnológica, Tecnologías de Información y de Comunicaciones, Pequeñas y Medianas Empresas, Guanajuato

THE SMES AND THEIR DIGITAL PREPARATION: GUANAJUATO (MEXICO) STUDY CASE

ABSTRACT

Guanajuato state is encountering the challenge of having among the best economic growth among the Mexican Republic States in the past three years. The state government predicts sustainable growth within the next years and that during this administration period (2012-2018), MSMEs will be consolidated. It is for this reason that MSMEs will require a set of tools such as the ICTs to accomplish their target growth and brand positioning. We establish two goals for this paper. The first is to determine if the level of Digital Preparation (DP) at the SMEs is influenced by internal indicators (POER) and external indicators (PEER). The second is to determine if SMEs from Guanajuato State are digitally prepared to encounter changes imposed by a globalized economy. All of this is done using a methodology of descriptive, correlational and linear regression type over a random and stratified sample of 677 economic units of the most representative cities in the state. The results indicate that both POER and PEER influence the Digital Preparation of companies. Unfortunately, SMEs are still on a initialization phase. This means that for the State's Government to fulfill their expectations, they must meet challenges. They face the challenge that SMEs achieve sufficient grade of consolidation on their DP so they can meet any changes imposed by the world's globalized economy.

JEL: M15, M19, O14, O33

KEYWORDS: Technological Preparation, Communication And Information Technologies, Small and Medium-Sized Enterprises, Guanajuato

INTRODUCCIÓN

Las empresas requieren de herramientas que les apoyen con sus procesos internos y externos de negocio, a fin de posicionarse en el mercado donde se desenvuelve o donde pretenden interactuar con éxito. Una herramienta sustancial son las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), las cuales apoyan en diversas actividades comerciales de compra online y venta online; operaciones bancarias; pago de impuestos; compra-venta de títulos de deuda; operaciones de logística, etc., ayudando a las organizaciones a mejorar su desempeño frente a la competencia. Siendo sustancial que todos los actores de la empresa (dueño o socios, directivos y personal) estén preparados para elegir, implantar y utilizar las TIC adecuadas a sus necesidades. Desafortunadamente no todas las empresas están preparadas para implantar las TIC, pues mientras más pequeño sea el negocio, sus recursos humanos, económicos y técnicos son más limitados, siendo el caso de las pequeñas y medianas empresas (Pymes). Quienes luchan por sobrevivir, requiriendo mejoras en todas las áreas de su empresa (compras, producción, ventas, recursos humanos, finanzas y de gestión, de acuerdo a las características de la empresa: comercial, industrial, servicios o actividad económica). Otro aspecto que influye en la preparación digital es la ubicación geográfica donde se ubica la empresa, pues las oportunidades que ofrecen los países desarrollados no son las mismas de una económica emergente como México. País considerado como atractivo para hacer negocios, de hecho ocupa el lugar décimo para la inversión extranjera (World Investment Report, 2014), compuesto por 31 Estados y un Distrito Federal, a su vez estos sobresalen unos de otros por las actividades económicas que realizan. Uno de los Estados que están creciendo preponderantemente es Guanajuato, esperando que para 2015 crezca 5.2% en su Producto Interno Bruto (Marvella, 2015).

Esta investigación se justifica en que las Pymes son un sector muy importante en el desarrollo de la economía de cualquier país, estado, comunidad o municipio, siendo importante para su crecimiento allegarse de herramientas como las TIC, las cuales representan hoy en día, el camino para incursionar en el e-business o negocios digitales, que es la nueva forma de potenciar a la empresa y ser más competitiva. Por ello se plantean dos objetivos en este artículo. El primero es determinar si el nivel de Preparación Digital en las Pymes esta influido por los indicadores POER y PEER. Y determinar si las Pymes del Estado de Guanajuato, México están preparadas digitalmente para enfrentar los cambios que impone un mundo de negocios globalizado, utilizando el "modelo de evaluación de preparación digital" diseñado para países en vías de desarrollo, elaborado por Molla y Licker (2005), el cual evalúa el nivel de preparación en TIC en su etapa inicial o de institucionalización. Este artículo esta estructurado en cuatro secciones: En la primera se desarrolla la revisión literaria sobre la cual se sustenta este trabajo. La segunda sección se aborda la metodología, explicando el tipo de estudio, modelo utilizado, variables y dimensiones del modelo, así como el análisis de fiabilidad del instrumento. Seguidamente del análisis y resultados, en el cual se presentan los resultados obtenidos, mediante una estadística descriptiva, correlacional y análisis de regresión para la prueba de la hipótesis, planteada en este estudio. Finalmente se exponen las conclusiones, limitaciones y líneas futuras de investigación.

REVISIÓN LITERARIA

Las Pymes, son entes u organizaciones que se dedican a diversas actividades como: servicio, industria, comercio. Son generadoras de empleo e impulsores económicos de cualquier país. En México de acuerdo al Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2015), representan el 5.89% (289,964, entre 11 a 250 empleados) del total de unidades económicas (4926,061), de las cuales 13,762 se ubican en Guanajuato. A nivel nacional y considerando todos los tamaños de negocios, Guanajuato ocupa el quinto lugar en la producción bruta total, además es el Estado que ha tenido mejor crecimiento en unidades

económicas durante el periodo de 2008 a 2013 (4.4%), sobre todo en el sector industrial, con una tasa de crecimiento promedio anual en el empleo de 3.3%.

Caracterización de las Pymes

Las empresas en México se pueden determinar por el número de establecimientos, personal ocupado, sector, tamaño, actividades económica, entre otras. Clasificadas por tamaño y personal ocupado en 2014: 94.3% son micro empresas (hasta 10 personas), 0.8% pequeñas (de 11 a 50), 4.7% medianas (de 51 a 250), y 2% grandes (más de 251 personas ocupadas) (INEGI, 2015). En la Tabla 1, se muestra la clasificación de las empresas por tamaño, sector, número de trabajadores y rango de ventas anuales, de acuerdo al Diario Oficial de la Federación (2009).

Tabla 1: Clasificación de las Pymes

Sector	Pequeña			Mediana		
	Número Trabajadores	Rango de Monto de Ventas Anuales (MDP)	Tope Máximo Combinado*	Número Trabajadores	Rango de Monto de Ventas Anuales (MDP)	Tope Máximo Combinado*
Industria	De 11 a 50	\$4.01 hasta 100	95	De 51 a 250	\$100.01 hasta 250	250
Comercio	De 11 a 30	\$4.01 hasta 100	93	De 31 a 100	\$100.01 hasta 250	235
Servicio	De 11 a 50	\$4.01 hasta 100	95	De 51 a 100	\$100.01 hasta 250	235

*(Número de trabajadores X 10%) + (Ventas Anuales X 90%). Esta tabla presenta la clasificación de las empresas, por tamaño, sector, número de trabajadores, ventas anuales y tope máximo combinado. Fuente: Diario Oficial de la Federación del 30 de junio de 2009.

Las Pymes tienen diversas características que propician su crecimiento, reaccionan rápido y se adaptan a los cambios del mercado, tienen una gran capacidad para generar empleos y adoptan tecnologías con facilidad (Marsch, 2000 y Zorrilla, 2003), esto último siempre que tengan los recursos financieros, técnicos y estén preparados digitalmente. Sin embargo se enfrenta a una serie de dificultades como: gastos de operación elevados, por lo cual sus beneficios se reducen; Insuficientes recursos financieros, que ocasiona que la capacitación a su capital humano no sea la adecuada, contratación con perfil bajo, problemas de calidad en el producto, falta de servicio y atención al cliente. Consecuentemente tienen problemas de competitividad, precios de venta altos, reducción de ventas. Otros aspectos son la incorrecta ubicación el negocio, mal control de inventarios, dificultad para acceder a financiamientos (Marsch, 2000 y Zorrilla, 2003). Por ello requieren herramientas que les apoyen en sus necesidades internas y externas, como las TIC.

Tecnologías de Información y Comunicaciones

En los negocios las Tecnologías de Información y Comunicación han cambiado la forma de relacionarse con clientes-proveedores, de manera rápida y eficiente a través de los servicios online como compras-ventas online, banca electrónica, dispositivos móviles, redes, etc. Ofreciendo a los clientes nuevos canales (Liljander, Gillberg, Gummerus y Riel, 2006) de comunicación y forma de realizar sus transacciones. De las definiciones encontradas en la literatura, Cobo (2009: 313) realizó una investigación sobre el concepto de TIC proponiendo la siguiente "dispositivos tecnológicos (hardware y software) que permiten editar, producir, almacenar, intercambiar y transmitir datos en diferentes sistemas de información". Definiéndolas desde el ámbito de los negocios, son dispositivos que transmiten información electrónica que apoya al crecimiento y desarrollo de las empresas (OCDE, 2002), o herramientas establecidas en las computadoras para apoyar la obtención de información (Haag, Cummings y McCubbrey 2004).Es entonces que se requiere estar preparado digitalmente para afrontar los cambios que impone elegir las TIC más adecuadas a las necesidades de la empresa e implantarlas y utilizarlas con éxito.

Preparación Digital en las Pequeñas y Medianas Empresas

En la adopción de TIC, las empresas deben estar preparadas para elegir las, implantarlas y usarlas, aprovechando sus beneficios, como mejorar la productividad, ventas y rentabilidad de la empresa (Flores, 2002), la calidad del producto, los procesos del negocio y reducción de costos. Viéndose mayormente beneficiadas por su estructura, las grandes empresas. Sin embargo no siempre las empresas están preparadas para utilizarlas TIC, sobre todo las Mipymes por carecer de recursos para implementar estas herramientas. Definiendo la PD como la capacidad de la empresa para aprovechar las TIC (Jones, Alderete y Motta, 2013; Alderete, 2012; Novick y Rotondo, 2011; Nahirñak, et al, 2007; Mutula y Brakel, 2006; Peirano y Suárez 2006). Por ello se realizan investigaciones en todo el mundo aplicando diversos modelos para determinar la preparación digital (PD) de las Pymes, como el Modelo Stope (Strategy Technology Organization People Environment) desarrollado por Al-Osaimi, Alheraish y Bakry (2008) que evalúa la PD a nivel país y empresas. Jutla (2002), diseña un modelo de asociación que promover un clima de preparación digital en las Pymes. Otros métodos evalúan el nivel de preparación digital en el comercio electrónico en las Pymes (Tornatzky y Fleischer, 1990; Molla y Licker, 2005; Sparling, Toleman, y Carter-Steel, 2007; Fathian, Akhavan y Hoorali, 2008).

Guanajuato, las TIC y la Preparación Digital en México

Guanajuato es muy competitivo, próspero, con crecimiento sostenido, atractivo para los inversores y es uno de los principales generadores de empleos a nivel nacional, considerado como el quinto Estado con mayor crecimiento (Villafranco, 2015). De hecho el Gobierno estatal, indica que se consolidaran las Mipymes del sector comercio y servicios (Márquez, 2014) en el periodo 2012-2018. Líder en la industria automotriz con armadoras como Volkswagen, Mazda, General Motors, Honda y Toyota, con crecimiento en producción 66% y empleo 36% en 2014 (Horta y Millán, 2015), pronosticando que para 2015 crezca 6.1% del PIB anual mientras que a nivel Nacional se espera un crecimiento del 3% (Colín, 2015). Además Guanajuato es el quinto Estado que tendrá mayor crecimiento entre 2015 a 2017 (4.2% en promedio anual), mientras que el promedio anual a nivel país será 3.1% (Morales, 2015).

En relación al uso de TIC, el Informe Global de Tecnología e Información 2015, indica que México ocupa el lugar 69 de 143 países (World Economic Forum, 2015), 63 en impacto de las TIC en los nuevos modelos de negocio, 74 en negocios por internet, 72 en implantación de TIC entre las empresas y ocupa el lugar 58 en el subíndice de preparación digital que mide infraestructura, asequibilidad y habilidades en TIC. Observando que el nivel de adopción de TIC en México es bajo, por lo cual debe establecer estrategias para mejorar su PD, siendo importante realizar investigaciones en este tema, especialmente a nivel Estado, como Guanajuato, que está creciendo de manera sostenida y es uno de los principales generadores de empleos, contribuyendo de manera significativa al desarrollo del país. De ahí que uno de los objetivos de este estudio es determinar si las Pymes del Estado de Guanajuato, México están preparadas digitalmente para enfrentar los cambios que impone un mundo de negocios globalizado.

METODOLOGÍA

Esta investigación es de tipo descriptivo, correlacional y de regresión, utilizando para el análisis de los resultados el programa estadístico SPSS versión 20.0

Delimitación de la Investigación

Es un estudio transversal, aplicado durante 2013 a los gerentes, dueños o encargados del área de informática de las Pymes del Estado de Guanajuato sobre el uso e implantación de TIC en sus negocios.

Indicadores Internos y Externos de la Preparación Digital

Los indicadores internos y externos utilizados en esta investigación corresponden al modelo diseñado para países emergentes de Molla y Licker (2005), validado al contexto mexicano por Ríos, Ferrer y Contreras (2012). Compuesto por el indicador interno denominado POER (Precepción de la empresa sobre su preparación digital) e indicador externo PEER (Percepción de la empresa sobre el entorno de la empresa). De esta evaluación se determina el nivel de preparación digital de la empresa, el cual puede ser: etapa inicial o etapa de institucionalización. En la Tabla 2, se presenta la explicación de los indicadores internos y externos de la preparación digital.

Tabla 2: Indicadores Internos y Externos de Preparación Digital

Variable	Código	Indicador	Código	Descripción
Preparación Digital	PD			Es la evaluación sobre el cual las Pymes se benefician de la adopción de TIC. La PD puede ser en etapa inicial o etapa de institucionalización. PD en etapa inicial. Es cuando la empresa incorpora TIC a sus procesos internos de negocio en sus fases más elementales, que va desde el manejo estático hasta la interactividad en internet. PD en etapa de institucionalización. Es cuando la empresa guarda un estatus interactivo e integral en TIC, es decir, cuando el negocio utiliza las TIC para realizar sus actividades, como: e-commerce, e-business, banca electrónica, operaciones on-line.
		Percepción de la preparación digital del entorno externo	POER	Es la Percepción de los directivos sobre la preparación digital hacia lo interno de la empresa, compuesta por: Reconocimiento en TIC, Recursos humanos, Recursos Tecnológicos, Recursos del Negocio, Administración y Compromiso.
		Percepción de la preparación digital del entorno externo	PEER	Es la Percepción de los directivos sobre la preparación digital del entorno externo de la empresa, integrada por: Fuerzas de Mercado, Preparación tecnológica del Gobierno e Industrias de soporte.

Esta tabla presenta la descripción de las variables de la preparación digital del modelo utilizado para medir la PD de las Pymes de Guanajuato. El primer indicador POER está conformado por 6 dimensiones: reconocimiento de TIC, recursos humanos, recursos del negocio, recursos tecnológicos, administración de TIC y compromiso. El segundo indicador es PEER, conformado por fuerzas de mercado en la preparación digital, preparación tecnológica del gobierno e instituciones de soporte para la preparación tecnológica. Fuente: Molla y Licker, 2005.

$$PD = \beta_1 POER + \beta_2 PEER + \varepsilon \tag{1}$$

Hipótesis

Por lo cual se plantea una hipótesis en esta investigación: H₁. El nivel de preparación digital en las Pymes de Guanajuato esta determinado por los indicadores POER y PEER.

Muestra

Mediante una muestra estratificada de las pymes del Estado de Guanajuato, obtenida de la base de datos de INEGI (2009), se determinaron 626 unidades económicas de 14 municipios significativos, obteniendo una muestra de 677, delimitado por tamaño, 76.5% pequeñas y 23.5% medianas, de los tres sectores económicos: 27.5% industria, 34.3% comercio y 38.3% servicios. En la Tabla 3, se observa la muestra por los 14 municipios representativos de Guanajuato.

Tabla 3: Muestra Por Municipio, Tamaño y Sector

Municipio	Tamaño	Sector			Total
		Industria	Comercio	Servicios	
Acámbaro	Pequeña	0.1%	0.7%	0.9%	1.8%
	mediana	0.0%	0.1%	0.1%	0.3%
	Total	0.1%	0.9%	1.0%	2.1%
Apaseo el Grande	Pequeña	0.1%	0.1%	0.3%	0.6%
	mediana	0.1%	0.0%	0.1%	0.3%
	Total	0.3%	0.1%	0.4%	0.9%
Celaya	Pequeña	2.1%	3.7%	3.8%	9.6%
	mediana	0.3%	2.1%	2.1%	4.4%
	Total	2.4%	5.8%	5.9%	14.0%
Cortázar	Pequeña	0.4%	0.1%	0.0%	0.6%
	mediana	0.0%	0.0%	0.1%	0.1%
	Total	0.4%	0.1%	0.1%	0.7%
Dolores Hidalgo	Pequeña	0.3%	0.3%	0.6%	1.2%
	mediana	0.1%	0.0%	0.3%	0.4%
	Total	0.4%	0.3%	0.9%	1.6%
Guanajuato	Pequeña	0.3%	0.7%	1.0%	2.1%
	mediana	0.0%	0.1%	0.4%	0.6%
	Total	0.3%	0.9%	1.5%	2.7%
Irapuato	Pequeña	2.5%	1.0%	1.3%	4.9%
	mediana	1.6%	0.7%	0.0%	2.4%
	Total	4.1%	1.8%	1.3%	7.2%
León	Pequeña	9.3%	16.2%	19.8%	45.3%
	mediana	5.5%	3.0%	3.1%	11.5%
	Total	14.8%	19.2%	22.9%	56.9%
Purísima del Rincón	Pequeña	0.0%	0.4%	0.3%	0.7%
	mediana	0.4%	0.4%	0.1%	1.0%
	Total	0.4%	0.9%	0.4%	1.8%
Salamanca	Pequeña	0.6%	1.0%	1.2%	2.8%
	mediana	0.1%	0.3%	0.0%	0.4%
	Total	0.7%	1.3%	1.2%	3.2%
San Francisco del Rincón	Pequeña	1.8%	2.1%	1.2%	5.0%
	mediana	0.6%	0.3%	0.0%	0.9%
	Total	2.4%	2.4%	1.2%	5.9%
San Miguel de Allende	Pequeña	0.3%	0.0%	0.4%	0.7%
	mediana	0.1%	0.1%	0.0%	0.3%
	Total	0.4%	0.1%	0.4%	1.0%
Silao	Pequeña	0.0%	0.1%	0.4%	0.6%
	mediana	0.1%	0.1%	0.0%	0.3%
	Total	0.1%	0.3%	0.4%	0.9%
Villagrán	Pequeña	0.3%	0.0%	0.3%	0.6%
	mediana	0.1%	0.1%	0.1%	0.4%
	Total	0.4%	0.1%	0.4%	1.0%
Total	Pequeña	18.2%	26.7%	31.6%	76.5%
	mediana	9.3%	7.5%	6.6%	23.5%
	Total	27.5%	34.3%	38.3%	100.0%

Esta tabla presenta la muestra por tamaño, municipio y sector. Se observa que las pequeñas empresas son el 76.5% de la muestra, por sector 27.5% son industrias, 34.3% comercio y 38.3% servicios. El municipio más representativo es León con 45.3% empresas pequeñas y 11.5% medianas, seguido de Celaya, Irapuato, San Francisco del Rincón, Salamanca, Guanajuato y Acámbaro. Fuente: elaboración propia.

Fiabilidad

Utilizando el Alfa de Cronbach para determinar la fiabilidad del instrumento, el cual consta de 46 ítems clasificadas en 6 indicadores internos (Reconocimiento en TIC, Recursos humanos, Recursos tecnológicos, Recursos del negocio, Administración y Compromiso) que componen el POER y 3 indicadores externos (Fuerzas de Mercado, Preparación tecnológica del Gobierno e Industrias de soporte) que integran el PEER, obteniendo un nivel de adecuado de confiabilidad $\alpha = 0.871$ (Nunally, 1978, considera como valor aceptable 0.700).

ANÁLISIS Y RESULTADOS

Con la finalidad de determinar el nivel de preparación digital en las Pymes del Estado de Guanajuato, se presenta a continuación el análisis estadístico a fin de evaluar cada uno de los indicadores establecidos en el modelo, mostrando los resultados obtenidos por tamaño y sector.

Análisis de los Factores Que Componen el Indicador POER

En la Tabla 4, se presenta la media y la desviación típica de los seis factores que componen el POER, que es la Percepción de los directivos sobre la preparación digital hacia lo interno de la empresa, compuesta por Reconocimiento en TIC, Recursos humanos, Recursos Tecnológicos, Recursos del Negocio, Administración y Compromiso. El reconocimiento en TIC es la dimensión más valorada por las Pymes (entre $\bar{x} = 4.3099$ a $\bar{x} = 4.5578$), es decir, el empresario está consciente de la importancia de las TIC en sus negocios, saben de sus beneficios, oportunidades, amenazas y el impacto de éstas, y la proyección de las tendencias futuras de comercio electrónico. La evaluación más baja es la otorgada a los recursos humanos (entre $\bar{x} = 3.2805$ a $\bar{x} = 3.6005$), indicando la indiferencia de parte de las pymes a proporcionar acceso ilimitado a computadoras e internet su personal, a crearle oportunidades de crecimiento en el área de TIC e indiferente a constatar si su personal tiene conocimientos técnicos, de gestión u otros para el uso de TIC. Analizando los recursos empresariales de las Pymes, se observa que los directivos de las empresas de servicios son las que mayormente están de acuerdo en que los recursos de su negocio son fundamentales para la adopción de TIC, estando también de acuerdo el sector industrial de tamaño mediano. Otro aspecto es la capacidad de adhesión de TIC a su negocio, observando que los empresarios pymes están de acuerdo en que cuentan con los recursos tecnológicos necesarios como el grado de informatización, flexibilidad de sistemas y experiencias en aplicaciones basadas en red.

Las estrategias, tácticas y modelos opcionales en las empresas son necesarias en las iniciativas de preparación digital, emanadas de la Administración de la empresa. En este sentido se observa que las pymes contundentemente están de acuerdo en que se deben administrar los proyectos de TIC, mostrándose un poco indiferente el sector servicios de las pequeñas empresas ($\bar{x} = 3.9640$). En cuanto al *compromiso* de la alta dirección para incorporar procesos de integración de tecnologías, las pequeñas empresas se muestran indiferentes en todos los sectores al igual las empresas comerciales de tamaño mediano, siendo las empresas medianas del sector industrial ($\bar{x} = 4.0127$) y servicios ($\bar{x} = 4.0178$) las que están de acuerdo en que un aspecto clave es el compromiso de la dirección, dueños o socios para la incorporación de TIC.

Tabla 4: Estadísticos de las Dimensiones Que Integran el POER Por Tamaño y Sector

Tamaño	Sector		Reconocimiento	Recursos Humanos	Recursos Empresariales	Recursos Tecnológicos	Administración TIC	Compromiso
Pequeña	Industria	Media	4.3763	3.2805	3.9905	4.0474	4.0035	3.8325
		N	123	123	123	123	123	123
		Desv. típ.	0.72157	0.99000	0.64560	0.76003	0.83689	0.84751
	Comercio	Media	4.3039	3.3646	3.9263	3.9309	3.9369	3.8133
		N	181	181	181	181	181	181
		Desv. típ.	0.66582	0.93818	0.67799	0.74803	0.72129	0.84053
	Servicios	Media	4.3378	3.6005	4.0109	4.0070	3.9640	3.8589
		N	214	214	214	214	214	214
		Desv. típ.	0.64392	1.02456	0.59527	0.79420	0.75532	0.79582
	Total	Media	4.3351	3.4421	3.9765	3.9900	3.9639	3.8367
		N	518	518	518	518	518	518
		Desv. típ.	0.66992	0.99444	0.63702	0.77014	0.76294	0.82268
Mediana	Industria	Media	4.5578	3.3571	4.0608	4.2460	4.1020	4.0127
		N	63	63	63	63	63	63
		Desv. típ.	0.46801	1.15503	0.62883	0.64401	0.75000	0.74216
	Comercio	Media	4.3445	3.5490	3.9412	4.1242	4.0112	3.8980
		N	51	51	51	51	51	51
		Desv. típ.	0.56941	0.84413	0.60261	0.63757	0.64323	0.76772
	Servicios	Media	4.3810	3.5222	4.0667	4.0852	4.0698	4.0178
		N	45	45	45	45	45	45
		Desv. típ.	0.53104	1.02223	0.65366	0.74588	0.78991	0.82553
	Total	Media	4.4394	3.4654	4.0241	4.1614	4.0638	3.9774
		N	159	159	159	159	159	159
		Desv. típ.	0.52589	1.02364	0.62638	0.67177	0.72588	0.77164
Total	Industria	Media	4.4378	3.3065	4.0143	4.1147	4.0369	3.8935
		N	186	186	186	186	186	186
		Desv. típ.	0.65129	1.04631	0.63914	0.72720	0.80782	0.81583
	Comercio	Media	4.3128	3.4052	3.9296	3.9734	3.9532	3.8319
		N	232	232	232	232	232	232
		Desv. típ.	0.64491	0.91975	0.66092	0.72831	0.70420	0.82421
	Servicios	Media	4.3453	3.5869	4.0206	4.0206	3.9823	3.8865
		N	259	259	259	259	259	259
		Desv. típ.	0.62504	1.02260	0.60486	0.78517	0.76094	0.80170
	Total	Media	4.3596	3.4476	3.9877	4.0303	3.9873	3.8697
		N	677	677	677	677	677	677
		Desv. típ.	0.64018	1.00066	0.63440	0.75125	0.75506	0.81261

Esta tabla presenta las medias de las dimensiones que integran el POER en las Pymes y sectores industrial, comercial y servicio, observando que todos los sectores reconocen la importancia de las TIC para hacer negocios así como la Administración en TIC (aunque existe cierta indiferencia en las empresas de servicios) y que cuentan con los Recursos tecnológicos necesarios para su adopción. Sin embargo se denota su indiferencia en la PD de sus recursos humanos. Las empresas de servicios son las que mayormente indican estar de acuerdo en contar con los recursos empresariales y son las industrias y servicios de tamaño mediano las que están de acuerdo en que un aspecto clave es el Compromiso para la adopción de TIC. Fuente: elaboración propia.

Análisis de los Factores Que Componen el Indicador PEER

En la Tabla 5, se presenta la media y la desviación típica de los tres factores que componen el PEER, que trata sobre la Percepción de los directivos sobre la PD del entorno externo de la empresa, integrada por: Fuerzas de Mercado, Preparación tecnológica del Gobierno e Industrias de soporte. Observando contundentemente que las Pymes están de acuerdo que sus clientes y proveedores ejercen presión en ellas para adoptar las TIC, pues perciben que ellos están preparados para su uso y que estos están interesados en realizar negocios por internet. Además se observa que las Pymes son indiferentes a la PD del gobierno, siendo las industrias de tamaño mediano las que indican que el Gobierno no cuentan con leyes ni marco legal para proteger su privacidad como empresa ($\bar{x} = 2.9683$). Además dudan en que la Industria de Soporte les ofrezca la infraestructura que ellos requieren para implar las TIC, así lo indican en sus repuestas los sectores de la industria, comercio y servicios, mostrando cierta indiferencia (rangos entre $\bar{x} = 3.6275$ y $\bar{x} = 3.9492$).

Tabla 5: Estadísticos de las Dimensiones Que Integran El PEER Por Tamaño y Sector

Tamaño	Sector		Fuerzas de Mercado	Gobierno	Soporte de la Industria
Pequeña	Industria	Media	4.3455	3.0163	3.9492
		N	123	123	123
		Desv. típ.	0.82016	0.90860	0.83896
	Comercio	Media	4.1243	3.0207	3.7182
		N	181	181	181
		Desv. típ.	0.89428	0.98632	0.81991
	Servicios	Media	4.2033	3.1460	3.8470
		N	214	214	214
		Desv. típ.	0.95167	0.96566	0.89417
	Total	Media	4.2095	3.0714	3.8263
		N	518	518	518
		Desv. típ.	0.90402	0.96002	0.85872
Mediana	Industria	Media	4.6270	2.9683	3.9722
		N	63	63	63
		Desv. típ.	0.64112	0.88615	0.80586
	Comercio	Media	4.1569	3.0441	3.6275
		N	51	51	51
		Desv. típ.	0.86885	0.99838	0.81910
	Servicios	Media	4.2222	3.3889	3.9056
		N	45	45	45
		Desv. típ.	0.86310	0.96170	0.77476
	Total	Media	4.3616	3.1116	3.8428
		N	159	159	159
		Desv. típ.	0.80919	0.95535	0.81061
Total	Industria	Media	4.4409	3.0000	3.9570
		N	186	186	186
		Desv. típ.	0.77407	0.89895	0.82579
	Comercio	Media	4.1315	3.0259	3.6983
		N	232	232	232
		Desv. típ.	0.88699	0.98686	0.81882
	Servicios	Media	4.2066	3.1882	3.8571
		N	259	259	259
		Desv. típ.	0.93531	0.96752	0.87347
	Total	Media	4.2452	3.0809	3.8301
		N	677	677	677
		Desv. típ.	0.88445	0.95837	0.84711

En la tabla 5, se muestra las medias de las dimensiones que integran el PEER por tamaño y sector. Los resultados indican que el factor externo que mayor influye en la preparación digital de sus negocios son las fuerzas del mercado, expresando una total indiferencia a la PD del gobierno y dudan que la Industria de soporte les pueda apoyar con la infraestructura que requieren para adoptar las TIC. Fuente: elaboración propia.

Nivel de Influencia de los Indicadores POER & PEER en la PD

Con la finalidad de analizar si los indicadores POER (percepción del directivo acerca de la PD al interior de la empresa) y PEER (percepción del directivo sobre la PD del entorno externo), influyen en la Preparación Digital de las Pymes de Guanajuato. Se realizó un análisis de regresión lineal múltiple a fin de dar respuesta a la hipótesis planteada, identificando las variables que influyen en la PD sobre el modelo propuesto. Analizando los datos utilizando la correlación existente entre la preparación digital y los indicadores internos y externos, se observa en la Tabla 6, que ambos son significativos a niveles de $p < 0.01$. El indicador que mayor correlación tiene en la PD de las Pymes son los factores internos de la empresa ($r = 0.296$), y la de menor correlación son los factores externos ($r = 0.192$), lo que revela que para la adopción de TIC, las Pymes dan mayor importancia a los factores internos de la empresa como el Reconocimiento en TIC, Recursos Humanos, Recursos Tecnológicos, Recursos del Negocio, Administración y Compromiso, que a los factores externos.

Tabla 6: Correlación de los Indicadores de la Preparación Digital: POER & PEER

	PD	POER	PEER
PD	1		
POER	0.296**	1	
PEER	0.192**	0.571**	1

** significativa al 1%. La tabla 6, muestra que tanto el indicador POER como PEER tienen una correlación significativa con el nivel de Preparación Digital en las Pymes, pero los que mayor influencia tienen en la adopción de TIC, son los factores internos como son el Reconocimiento en TIC, Recursos humanos, Recursos tecnológicos, Recursos empresariales, Administración y Compromiso. Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 7, se muestra que el POER y PEER, explican el 8.8% del instrumento, observando que tanto los factores internos como externos influyen en la Preparación digital de las Pymes del estado de Guanajuato.

Tabla 7: Regresión Lineal en Función de los Indicadores POER y PEER, y Como Variable Dependiente la PD de las Pymes

Modelo	R	R Cuadrado	R Cuadrado Corregida	Error Típ. de la Estimación
1	0.297 ^a	0.088	0.086	0.38966

Esta tabla, muestra la preparación digital de las Pymes, observando que la variables predictoras: (Constante), POER, PEER, están explicadas en el 29.7% con respecto a la variable dependiente PD. Fuente: elaboración propia.

En la Tabla 8, se observa que la regresión indica la existencia de significancia estadística igual a 0.000, entre la variable PD que puede ser explicada por los indicadores POER y PEER.

Tabla 8: la Medición ANOVA de las Variables Predictoras Que Integran el PD

Modelo	Suma de Cuadrados	Gl	Media Cuadrática	F	Sig.
Regresión	9.839	2	4.920	32.401	0.000b
Residual	101.576	669	0.152		
Total	111.415	671			

En esta tabla se muestra la medición de ANOVA de la PD, el valor de Sig=0.000, indica la relación lineal significativa entre la variable dependiente PD y las variables predictoras (POER y PEER) en su conjunto. Fuente: elaboración propia.

Los valores positivos ($\beta > 0$), presentan una relación positiva entre las variables predictoras POER y PEER con la variable dependiente PD. En la Tabla 9, se muestra que el indicador POER que evaluó la percepción de preparación digital hacia al interior de la empresa, tiene una relación positiva con el modelo en 0.182, mostrando un nivel de significancia de 0.000. En relación al indicador PEER, su relación positiva con el modelo es 0.021, siendo significativo con un valor de 0.446.

$$PD = 0.415 + 0.182 + 0.021 \tag{2}$$

Tabla 9: Coeficientes de la Variable Dependiente Preparación Digital Con Respecto a las Variables POER y PEER

Modelo	Coeficientes No Estandarizados		Coeficientes Tipificados	t	Sig.
	B	Error típ.	Beta		
(Constante)	0.415	0.103		4.040	0.000
POER	0.182	0.030	0.276	6.147	0.000
PEER	0.021	0.027	0.034	0.763	0.446

En la tabla 9, se observa que los coeficientes no estandarizados (β_k) que forman parte de la ecuación de PD, mostrando una relación positiva con el modelo de PD. Con un grado de sig=0.000 en el indicador POER y sig=0.446 con el indicador PEER. Fuente: elaboración propia.

Por lo que se acepta la hipótesis planteada en esta investigación (H₁. El nivel de preparación digital en las pequeñas y medianas empresas de Guanajuato esta determinado por los indicadores POER y PEER), porque influyen tanto los indicadores internos (POER) como externos (PEER) en la PD de las Pymes.

Nivel de Adopción de TIC

A fin de determinar el nivel de adopción de TIC en las Pymes de Guanajuato, se realizó un análisis con tablas de contingencias para observar el comportamiento de los resultados obtenidos al cuestionar a las empresas sobre el nivel de PD en la que su ubican. Analizando los resultados de adopción en TIC desde la percepción de las Pymes, en la Tabla 10, se observa que 7.6% no esta conectado a internet ni tienen correo electrónico, 27.8%, tiene presencia de Web interactiva y solo 6.8% indico tener Web integrada, realizando la mayoría de sus transacciones de negocios por vía electrónica.

Tabla 10: Adopción de TIC en las Pymes Guanajuato

Adopción de TIC	Sector			
	Industria	Comercio	Servicios	Total
No está conectado a Internet, sin correo electrónico	1.8%	2.7%	3.1%	7.6%
Conectado a Internet con correo electrónico, pero no hay sitio web	5.5%	8.0%	9.1%	22.6%
Web estático, sin ningún tipo de interactividad	5.7%	8.0%	7.3%	21.0%
Presencia en la Web interactiva	8.8%	8.2%	10.9%	27.8%
Web de transacciones, venta en línea y compra de productos y servicios al cliente	3.4%	6.1%	4.6%	14.1%
Web integrada, con proveedores, clientes, etc., la mayoría de transacciones de negocios se realiza por vía electrónica	2.5%	1.3%	3.0%	6.8%
Total	27.7%	34.4%	37.9%	100.0%

En esta tabla, se describe la adopción en TIC de las Pymes de Guanajuato, México. observando que solo el 6.8% tiene web integrada y que todas sus actividades las realiza de manera electrónica. Aunque 7.6% no esta conectado a internet y no tiene correo electrónico. Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 11, se observa que 6.2% de las empresas pequeñas se ubican con web integrada comparado con 8.9% de las medianas, siendo las pequeñas las que mayormente sobreviven sin TIC en sus negocios (9.3%). Por sector, los porcentajes más altos, en las pequeñas empresas, indican que el sector servicios mayormente están conectados a internet con correo electrónico, pero no tiene sitio web (10.9%), al igual que las comerciales (9.3%) y en el sector industrial se ubican con presencia en la web interactiva (6.8%). Mientras que en las empresas medianas los porcentajes más altos en todos los sectores se ubican con presencia en web interactiva (industria 15.2%, comercio 10.8% y servicios 14.6%).

Tabla 11: Adopción de TIC Por Sector

Tamaño	Adopción De TIC	Sector			Total
		Industria	Comercio	Servicios	
Pequeña	No está conectado a Internet, sin correo electrónico	2.3%	3.1%	3.9%	9.3%
	Conectado a Internet con correo electrónico, pero no hay sitio web	5.4%	9.3%	10.9%	25.7%
	Web estático, sin ningún tipo de interactividad	5.3%	8.2%	8.9%	22.4%
	Presencia en la Web interactiva	6.8%	7.4%	9.7%	23.9%
	Web de transacciones, venta en línea y compra de productos y servicios al cliente	2.5%	5.4%	4.5%	12.5%
	Web integrada, con proveedores, clientes, etc., la mayoría de transacciones de negocios se realiza por vía electrónica	1.6%	1.6%	3.1%	6.2%
	Total	23.9%	35.0%	41.1%	100.0%
Mediana	No está conectado a Internet, sin correo electrónico	0.0%	1.3%	0.6%	1.9%
	Conectado a Internet con correo electrónico, pero no hay sitio web	5.7%	3.8%	3.2%	12.7%
	Web estático, sin ningún tipo de interactividad	7.0%	7.6%	1.9%	16.5%
	Presencia en la Web interactiva	15.2%	10.8%	14.6%	40.5%
	Web de transacciones, venta en línea y compra de productos y servicios al cliente	6.3%	8.2%	5.1%	19.6%
	Web integrada, con proveedores, clientes, etc., la mayoría de transacciones de negocios se realiza por vía electrónica	5.7%	0.6%	2.5%	8.9%
	Total	39.9%	32.3%	27.8%	100.0%

En la tabla 11, se muestra la adopción en TIC por tamaño y sector. observando que solo el 8.9% de las empresas medianas tiene web integrada contra el 6.2% de las pequeñas. Ubicando a las pequeñas "conectado a internet con correo electrónico, pero no cuentan con sitio web (25.7%), mientras que las medianas se sitúan con presencia en la web interactiva (40.5%). Fuente: Elaboración propia.

En cuanto al nivel de adopción en TIC, en la Tabla 12, se observa categóricamente que las Pymes en Guanajuato, México, se ubican en etapa inicial de Preparación digital (79%), y solo 21% han logrado la utilización de las TIC en sus actividades como: e-commerce, e-business, banca electrónica, operaciones on-line. Es de notarse que las empresas de servicios, son las que mayormente se encuentran en etapa de institucionalización (8%) y que son las pequeñas quién mejor preparadas están (6%) y en este mismo sentido se ubica las empresas comerciales (5%), pequeñas y 2% medianas).

Tabla 12: Nivel de Adopción En TIC, en Su Etapa Inicial y Etapa de Institucionalización

Sector	Tamaño	Etapa Inicial	Etapa de Institucionalización	Total
Industria	Pequeña	15%	3%	18%
	Mediana	7%	3%	9%
	Total	22%	6%	28%
Comercio	Pequeña	21%	5%	27%
	Mediana	6%	2%	8%
	Total	27%	7%	34%
Servicios	Pequeña	26%	6%	31%
	Mediana	5%	2%	7%
	Total	30%	8%	38%
Total	Pequeña	62%	14%	76%
	Mediana	17%	7%	24%
	Total	79%	21%	100%

Esta tabla, muestra el nivel de adopción de TIC, en su etapa inicial y de institucionalización de las empresas pequeñas y medianas. Observando que el 79% se ubica en etapa inicial y solo el 21% han alcanzado la etapa de institucionalización. Por tamaño si bien las pequeñas son las que mayormente se ubican en etapa inicial (62%), son también las que se preocupan por su PD, pues el 14% se ubica en etapa de institucionalización. Fuente: Elaboración propia.

Resumiendo que si bien el porcentaje más alto en etapa inicial de PD corresponde a las pequeñas empresas (62%), éstas también son las que mayormente adoptado las TIC en sus negocios al grado de institucionalización (14%), contrario a lo que pudiera suponerse porque son las que más carecen de recursos humanos, técnicos y financieros, sin embargo son las que están más conscientes de la importancia de implantar TIC en sus negocios, visualizando en estas una herramienta que les ayudarán en su desarrollo y sostenimiento competitivo.

CONCLUSIONES

Este artículo contribuye al conocimiento sobre la Preparación Digital en países con economías emergentes como México, acotando la investigación a uno de cinco Estados que mayor crecimiento tendrá en los próximos años debido a la inversión extranjera en el país (la República Mexicana esta conformada de 31 estados más un distrito federal). Además contribuye en el análisis sobre la PD de las Pymes y si éstas visualizan en las TIC una herramienta para ser más competitivas. En esta investigación se establecieron dos objetivos: el primero determinar si el nivel de Preparación Digital (PD) en las Pymes esta influido por indicadores internos (POER) y externos (PEER). Y el segundo, determinar si las Pymes del Estado de Guanajuato, México están preparadas digitalmente para enfrentar los cambios que impone un mundo de negocios globalizado. Los resultados revelan los indicadores POER y PEER influyen en la PD, aceptando la hipótesis planteada (H_1 . El nivel de preparación digital en las Pymes de Guanajuato esta determinado por los indicadores POER y PEER), otros resultados obtenidos son que las Pymes no confían en sus recursos humanos, pues se muestran indiferentes a proporcionar acceso ilimitado a computadoras e internet y a crearles oportunidades de crecimiento en TIC.

En la PD el Compromiso es especialmente importante, pues se debe tener una clara visión de la PD, así como las estrategias, soporte y proyectos para la implantación de TIC en las empresas, sin embargo los resultados muestran que las pequeñas empresas son indiferentes al compromiso de la alta dirección para incorporar procesos de integración de tecnologías en sus negocios. En relación al segundo objetivo planteado en este artículo, se determina que las Pymes en Guanajuato se ubican en etapa inicial de PD (79%), ubicando en este estatus a las pequeñas empresas (62%), aunque éstas también son las que mayormente han adoptado las TIC en sus negocios al grado de institucionalización (14%), es decir, que guardan un estatus interactivo e integral en su empresa, contrario a lo que pudiera suponerse porque son las que más carecen de recursos humanos, técnicos y financieros, sin embargo son las que están más conscientes de la importancia de implantar TIC en sus negocios, visualizando en estas constituyen una herramienta que les ayudará en su desarrollo y sostenimiento competitivo. Otros resultados relevantes son:

Existe poco menos del 10% de pequeñas y medianas empresas que no están conectadas a internet y sin correo electrónico, lo que indica que en su lucha por sobrevivir también carecen de recursos para adherir a su empresa tecnologías básicas o bien no consideran que las TIC les ayuden a su crecimiento. Aunque la realidad es que la falta de tecnologías de información y los vacíos en su comunicación interna y externa, pueden llevarlas a tener procesos poco eficientes y eficaces, a verse limitados a la venta en su local y por ende a no expandir su negocio, lo cual afectará su posicionamiento en el mercado. Percibiendo que existe una brecha digital en la adopción de TIC en las Pymes guanajuatenses por lo cual el Gobierno del Estado para cumplir con sus expectativas de posicionar a las Pymes, se enfrenta al reto, de que éstas logren el grado de consolidación en PD, para que sean capaces de enfrentar los cambio que impone interactuar en un mundo globalizado.

Limitaciones

La limitación de este estudio es por el hecho que a pesar de que la regresión es significativa entre las variables dependiente con las independientes, el porcentaje de coeficiente no es alto, lo cual puede suponer que los resultados del modelo es pobre, debido a que solo se tomaron los indicadores POER y PEER y no las dimensiones que los conforman: en el interno (Reconocimiento, Recursos humanos, Recursos empresariales, Recursos tecnológicos, Administración y Compromiso) y el indicador externo PEER (compuesto por fuerzas de mercado, gobierno e industrias de soporte), por lo cual se sugiere realizar un estudio con estas dimensiones. Finalmente, se propone realizar futuras líneas de investigación, como el estudio de las Pymes a nivel país, que oriente sobre la PD en economías emergentes como México, y buscar la aplicación de un instrumento propio a la idiosincrasia de México. Además de investigar las razones por las cuales las Pymes no cuentan con tecnologías básicas para realizar sus actividades como el internet y

correo electrónico, o porque carecen de un sitio web, o guardan el estatus de no tener ningún tipo de interactividad, motivos por los cuales las mantienen en etapa de inicial en Preparación Digital.

REFERENCIAS

Al-Osaimi K., Alheraish A. y Bakry H. (2008), “STOPE-based approach for e-readiness assessment case studies”. *International Journal of Network Management*, vol. 18, p. 65–75. doi: 10.1002/nem.657

Alderete M. V. (2012), “Medición de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en empresas de servicios de Colombia”. *Cuadernos de Administración*, vol. 25 (45), p. 39-62.

Cobo R. J. C. (2009), “El concepto de tecnologías de la información. Benchmarking sobre las definiciones de las TIC en la sociedad del conocimiento”. *Zer-Revista de Estudios de Comunicación*, vol. 14(27), p. 295-318.

Colín M. (2015), “La economía de Guanajuato crecerá 6.1% durante 2015: Banamex. 27-03-2015”. *El Financiero*. Recuperado de <http://www.elfinanciero.com.mx/bajo/la-economia-de-guanajuato-crecera-durante-2015-banamex.html>

Diario Oficial de la Federación (2009), Recuperado de http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5096849&fecha=30/06/2009

Fathian M., Akhavan P. y Hoorali M. (2008), “E-readiness assessment of non-profit ICT SMEs in a developing country: The case of Iran”. *Science Direct*, vol. 28(9), p. 578-590

Florean A. (2002), “Baja la inversión tecnológica en empresas mexicanas”. Recuperado de http://www.canalesti.com/articulos.php?id_sec=22&id_art=416&id_ejemplar=31

Haag S., Cummings M. y McCubbrey D. J. (2004), *Management Information Systems for the information age*. (4ª ed.). New York: McGraw-Hill.

Horta F., y Millán S. (2015), Guanajuato: Líder automotriz. 17-04-2015. Periódico am. Recuperado de <http://www.am.com.mx/Leon/valoragregado/guanajuato-lider-automotriz-195310.html>

INEGI (2009), Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas. Recuperado de <http://www.inegi.org.mx/>

INEGI (2015), Censos económicos 2014. Resultados definitivos julio 2015. Recuperado de http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/ce/ce2014/doc/presentacion/pprd_ce2014.pdf

Jones C., Alderete M.V. y Motta J. (2013), “Adopción del comercio electrónico en Micro, Pequeñas y Medianas empresas comerciales y de servicios de Córdoba, Argentina”. *Revista Científica Cuadernos de Administración*, vol. 29(50), p.164-175.

Jutla D., Bodorik P. y Dhaliwal J. (2002), “Supporting the E-Business Readiness of Small and Medium-Sized Enterprises: Approaches and Metrics,” *Internet Research: Electronic Networking Applications and Policy*, vol. 12(2), p.139-64.

Liljander V, Gillberg F., Gummerus J., y Riel A. (2006), “Technology readiness and the evaluation and adoption of self-service technologies”. *Journal of Retailing and Consumer Services*, vol. 13, p.177–191.

Márquez M.M. (2014), El Liderazgo competitivo del Estado, pieza clave para colocar a Guanajuato en los primeros lugares de empleo y atracción de inversiones. Recuperado de <http://noticias.guanajuato.gob.mx/2014/07/03/el-liderazgo-competitivo-del-estado-pieza-clave-para-colocar-a-guanajuato-en-los-primeros-lugares-de-empleo-y-atraccion-de-inversiones-gobernador-miguel-marquez/>

Marsch J. (2000), *Herramientas para la Mejora Continua*. Madrid: Ediciones AENOR.

Marvella C. (2015), Guanajuato y Querétaro, motores de crecimiento económico del país. *El Financiero* del 23-02-2015. Recuperado de <http://www.elfinanciero.com.mx/bajio/guanajuato-y-queretaro-seguiran-como-motores-de-crecimiento-en-2015.html>

Molla A. y Licker P.S. (2005). “E-Commerce adoption in developing countries: A model and instrument”. *Information & Management*, 42, p. 877–899.

Morales Y. (2015), Empresarios migran al Bajío. Inseguridad limita crecimiento de los estados del norte. 25-junio-2015. Recuperado de: <http://eleconomista.com.mx/estados/2015/06/25/inseguridad-limita-crecimiento-estados-norte>

Mutula S. y Brakel P. (2006), “An evaluation of e-readiness assessment tools with respect to information access: Towards and integrated information rich tool International”. *Journal of Information Management*, vol. 26(3), p. 212-223.

Nahirñak P., Jones C., Juanes N., Butler I. y Minhot L. (2007), Comercio electrónico en Argentina. Capacidades y Desafíos en la Construcción de la Sociedad de la Información. Trabajo publicado en el marco del Congreso Internacional COLLECTeR Iberoamérica 2007 (Collaborative Electronic Commerce Technology and Research), Noviembre de 2007.

Novick M. y Rotondo S. (2011), El desafío de las TIC en Argentina. Generar capacidades para generar empleo. CEPAL y Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de Argentina.

Nunnally J. C. (1978), *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill.

OCDE (2002), Reviewing the ICT sector definition: Issues for discussion, Organization for Economic Co-operation and Development. Recuperado de <http://www.oecd.org/dataoecd/3/8/20627293.pdf>

Peirano F. y Suárez D. (2006), “TICS y empresas: propuestas conceptuales para la generación de indicadores para la sociedad de la información”, *Journal of informations Systems and Technology Managment*, vol. 3(2), p. 123-142.

Ríos M. M., Ferrer G. J. y Contreras S.R. (2012), “Hacia un modelo de la medición de nivel de preparación tecnológica en las Pymes”. *Revista Iberoamericana de Contabilidad de Gestión*, vol. X(20), Julio-Diciembre.

Sparling L., Toleman M. y Cater-Steel A. (2007), “SME Adoption of e-Commerce in the Central Okanagan Region of Canada”. In Proceedings of the 18th Australasian Conference on Information Systems, Toowoomba, Australia, 1046-1059

Tornatzky y Fleischer (1990), quoted in Henriksen, H. 2002, “Performance, Pressures, and PoliTIC: Motivators for Adoption of Interorganizational Information Systems”, PhD thesis, Copenhagen Business School, Denmark.

Villafranco G. (2015), “Los estados con mayor crecimiento en México”. *Revista Forbes*, 11-02-2015. Recuperado de <http://www.forbes.com.mx/los-estados-con-mayor-crecimiento-economico-en-mexico/>

World Economic Forum (2015), The Global Information Technology Report. Rewards and Risks of Big Data. Recuperado de <http://www.weforum.org/reports/global-competitiveness-report-2014-2015>

World Investment Report (2014), World Investment Report 2014. Investing in the SDGs: An action plan. United Nations Conference on Trade and Development. United Nations, New York and Geneva. Recuperada de http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/wir2014_en.pdf

Zorrilla J. (2003), “La administración de riesgos financieros en las Pymes de exportación. Estudio de Caso: Zona Conurbada Veracruz-Boca del Río”. *Tesis de Licenciatura*. México: Universidad Veracruzana.

BIOGRAFÍA

Martha Ríos Manríquez, Doctora en Contabilidad y Auditoría por la Universidad Complutense de Madrid, Profesor Investigador en la Universidad de Guanajuato, Campus Celaya-Salvatierra, adscrita a la División de Ciencias Sociales y Administrativas, calle Ing. Javier Barros Sierra 201, SNI II, Perfil PRODEP, correo electrónico mrm2000mx@gmail.com

INTERMEDIACIÓN TURÍSTICA COMO ELEMENTO ESTRATÉGICO EN EL PROCESO DE DECISIÓN DE COMPRA EN MERCADOS EMERGENTES

Lucila Zárraga Cano, Universidad del Caribe
Iliá Cázares Garrido, Universidad Autónoma de Querétaro
Enrique Corona Sandoval, Universidad del Caribe

RESUMEN

El turismo es una industria que ha ido apuntalando a nivel mundial, los consumidores cada vez tiene más acceso a información por internet, lo que fomenta su búsqueda en el proceso de compra, sin embargo no todos los consumidores tienen la confianza de adquirir un boleto de avión o un paquete (avión- hotel y traslados) por esta vía y en ese caso acuden a agencias de viaje tradicionales en donde se interactúa con el personal y se finaliza la compra. El objetivo de esta investigación es identificar los riesgos que un comprador percibe al momento de decidir entre la intermediación tradicional y la info-mediación que son las ventas en línea, así como los factores decisivos de compra de los consumidores que viajan de Querétaro a Cancún. El método de análisis que se utilizara para determinar si hay diferencias significativas entre las variables del riesgo percibido es través de un Anova de n factores y un análisis factorial de componentes principales para determinar los factor decisivos de compra que ayuden como elementos estratégicos cuando se establezcan estrategias mercadológicas.

PALABRAS CLAVE: Turismo, Servicio, Proceso de Compra, Innovación, Segmentos

TOURIST INTERMEDIATION AS A STRATEGIC ELEMENT IN THE CONSUMER DISICION IN EMERGING MARKETS

ABSTRACT

Tourism is a growing industry worldwide. Consumers increasingly have more access to information on the internet which encourages their search in the purchase process. However, not everyone has the confidence to buy a ticket or make a reservation online. They prefer to do it through a traditional agency, where they interact with the staff. The objective of this research is to identify the risk that a person perceives when deciding buy from a traditional agency or online. We also identify decisive factors in buying, from a person traveling from Queretaro to Cancun. The method of analysis to determine significant differences between variables were n-way anova and factorial analysis to determine the decisive factors in buying to help as strategic elements.

JEL: L8, L83, M3, M39

KEYWORDS: Tourism, Service, Purchase Process, Innovation, Segments

INTRODUCCIÓN

El turismo ha presentado un continuo y vigoroso crecimiento a nivel mundial. Cancún, México recibió en el 2014 un total de 4.5 millones de turistas de los cuales el 65% son internacionales y el 35% nacionales (Barómetro de Cancún, 2015). Actualmente los turistas nacionales ocupan el segundo lugar (35%) después del mercado americano (45%), por lo que representan un mercado atractivo para los empresarios del sector turístico. El gran reto de estas empresas es identificar el tratamiento eficaz de un conjunto de productos y servicios como alternativa de trascendencia a largo plazo con la finalidad de desarrollo de nuevas experiencias, en la compra de productos o servicios turísticos (Zárraga, Morejón y Corona, 2010), por lo que se ven en la necesidad de diferenciar el producto o servicio ya que son el vínculo entre entidades del sector turístico y los clientes finales.

Este crecimiento se puede observar en las líneas aéreas ya que juegan un papel importante pues han favorecido a la demanda turística al ofrecer una alternativa de realizar viajes aéreos a un precio accesible, además que los turoperadoras participan de manera significativa en la oferta turística ofreciendo paquetes turísticos formados por una combinación de transporte, alojamiento y servicios complementarios, esto abre puentes turísticos en mercados emergentes como lo es Querétaro, México. En el 2013 Cancún recibió 18,716 personas de la ciudad de Querétaro que representa el 1.30% de los turistas nacionales que visita este destino turístico (Barómetro de Cancún, 2015). En este mismo año la empresa Volaris tuvo 123 vuelos de Querétaro a Cancún, como se puede ver en la Tabla 1 (Barómetro de Cancún, 2015).

Tabla 1: Vuelos de Querétaro a Cancún

Año	Turistas Que Vienen de Querétaro a Cancún	Aerolíneas y Vuelos
2005	8,833	
2006	8,087	
2007	10,367	Novoair, un vuelo.
2008	9,664	Novoair, un vuelo. Alma, 133 vuelos.
2009	11,145	
2010	11,036	Aeromexico, once vuelos.
2011	12,010	
2012	16,107	Volaris, 21 vuelos.
2013	18,716	Volaris, 123 vuelos.

Afluencia de turistas que vienen de Querétaro a Cancún, así como las aerolíneas procedentes de Querétaro, se observa que en el 2013 se tuvo un incremento del 16% más de pasajeros que en el 2012 y un 80% con respecto al 2007 en donde se empezaron a tener vuelos directos de Querétaro a Cancún, en casi cinco años se ha llegado a duplicar el tránsito de turistas. Fuente: Barómetro de Cancún, 2015.

Querétaro es un mercado emergente en donde prevalece una capacidad de compra alta y media, sin embargo existe un mercado mixto, en donde se destaca el estilo de vida aspiracional y el consumo por el seguimiento de modas y tendencias, así como sectores muy tradicionalistas en cuanto a familia y trabajo, desconfiando de aquellas instituciones o productos que buscan impresionarles con grandes promesas (Kato y Fernández, 2010). Hasta hace algunos años la única forma de abordar un avión para los que vivían en Querétaro era trasladarse hasta las ciudades de México o León, a partir de noviembre del 2004 se apertura el nuevo Aeropuerto Intercontinental (AIQ) teniendo como destinos ciudades como Houston, Dallas, Cancún, Puerto Vallarta, Tijuana y Monterrey (AIQ, 2015), esto ha permitido la apertura a nuevos destinos turísticos.

El comportamiento del consumidor en sus decisiones de compra sobre un producto o servicio turístico es cada vez estar más informado, los consumidores al momento de comprar tienen dos vías, la intermediación tradicional, que se realiza de manera directa de persona a persona o la info-mediación que son las ventas en línea y pueden estar situadas en cualquier parte, porque su relación con los clientes es mediante la tecnología. Hoy en día la demanda turística se caracteriza por la adaptación al cliente basándose en la utilización de intermediarios los cuales acercan la tecnología electrónica para comprar o reservar productos de viaje y de turismo para sus propios objetivos (OMT, 2002), esto ha hecho que las empresas tengan

nuevas formas de gestión y producción necesarias para sobrevivir en un mercado tan dinámico como lo es el turismo; sin embargo existen mercados emergentes en donde todavía la compra se hace a través de una intermediación tradicional.

La tecnología ha asumido nuevos papeles y es utilizada para facilitar y optimizar el servicio respondiendo a las expectativas de los diferentes grupos de consumidores existentes. El internet ha cambiado la forma en que los consumidores compran los productos de viaje, mediante la sustitución de las agencias convencionales por los sitios web (Fernández, Fossati y Affonso, 2013). Por lo tanto las empresas turísticas en Querétaro tienen nuevos retos que enfrentar al momento de ofertar sus productos o servicios y es importante que se conozcan los factores de decisión de compra de un cliente con el fin de poder brindar un servicio de calidad, en este sentido se identifican los riesgos que un comprador percibe al momento de decidir entre la intermediación tradicional como lo es comprar en una agencia de viajes y la info-mediación que son las ventas en línea, así como los factores decisivos para la compra, de un viaje de Querétaro a Cancún.

Con esta finalidad, el estudio se está organizado de la siguiente manera: en primer lugar se realizará una revisión literaria en donde se estudia el proceso de toma de decisión de compra de un turista, así como el uso de la intermediación en este caso las agencias de viaje tradicionales y el uso de internet; en segundo lugar se describe la metodología empleada en donde se utilizaron frecuencias, el análisis anova de un factor y un análisis factorial de componentes principales; en tercer lugar los resultados obtenidos en donde se describen las principales variables demográficas, además de las diferencias estadísticas entre las medias aritméticas; Y en cuarto lugar los hallazgos y conclusiones, así como futuras investigaciones.

REVISIÓN LITERARIA

El sector turístico se caracteriza por un fuerte dinamismo tanto por parte de la oferta como de la demanda, los destinos sol y playa continúan presentando la mayor oferta a nivel nacional. En este punto la mayoría de las decisiones que toman los turistas no son elecciones independientes, sino decisiones complejas que implican elegir múltiples elementos interrelacionados y que se van tomando en una secuencia temporal (Dellaert, Ettema y Lindh, 1998). Barlés y Matute (2012), identifican tres momentos importantes en la toma de decisión de un turista: (1) Decidir viajar; (2) las decisiones antes de viajar al destino como el alojamiento, empresas con las que viajara, transporte, época del año y duración (Fessenmaier, 1995), y (3) decisiones durante el viaje como atracciones o lugares a visitar, rutas, gastos, lugares donde parara a comer o descansar, etc. (Dellaert, Ettema y Lindh, 1998).

En estos tres momentos el turista tiene que aplicar el proceso de toma de decisión de compra el cual consta de cinco etapas: (1) Reconocimiento de la necesidad, (2) Búsqueda de información, (3) evaluación de alternativas, (4) Decisión de compra, (5) Comportamientos postcompra. El reconocimiento de la necesidad, comienza cuando un comprador reconoce tener un problema o una necesidad, hay una diferencia entre el estado actual y el deseado. La necesidad puede ser provocada por estímulos internos como su experiencia previa o estímulos externos como un anuncio de televisión, o una recomendación, etc. (Kotler, Bowen, Makens, García de Madariaga y Flores, 2011).

La búsqueda de información, en esta etapa se estimula al consumidor para que busque más información; podría ser que el consumidor sólo preste más atención, o que inicie una búsqueda de información activa (Kotler y Armstrong, 2001). La duración de la búsqueda que haga un consumidor depende de la fuerza de la motivación, de la cantidad de información inicial, del valor asignado a la información adicional y la satisfacción que se obtiene de la búsqueda (Kotler et al, 2011). El consumidor puede obtener información de varias fuentes como se muestra en la Tabla 2.

Tabla 2: Fuentes Para Obtener Información

Fuentes	Ejemplos
Personales	Familia, amigos, vecinos y conocidos.
Comerciales	Publicidad, vendedores, detallistas, envases, y/o etiquetas.
Públicas	Análisis de restaurantes, editoriales en la sección de viajes, organizaciones de consumidores.
Internet	Las páginas web de las empresas y los comentarios de los visitantes anteriores.

Medios en donde los consumidores pueden obtener información sobre un producto o servicio que quieren comprar. Fuente: Kotler, Bowen, Makens, García de Madariaga y Flores, 2011.

En un servicio turístico las fuentes de información personales tienen mayor impacto porque son percibidas como más creíbles. Lovelock (1997), clasifica estas fuentes de información en función de la forma en que los clientes pueden reducir el riesgo de adquirir un servicio, como se muestra en la Tabla 3.

Tabla 3: Fuentes de Información en un Servicio Turístico

Fuentes
Buscar información de fuentes personales respetada (familia, amigos, compañeros).
Fiarse de una empresa que goza de buena fama.
Buscar garantías.
Visitar las instalaciones o probar aspectos del servicio antes de la compra.
Preguntar a los empleados con conocimiento sobre servicios competidores.
Examinar las claves tangibles y otras evidencias físicas.
Utilizar internet para comprar ofertas de servicio.

Fuente: Lovelock, 1997

La evaluación de alternativas, es la etapa del proceso en la que el consumidor usa información para evaluar marcas alternativas de un conjunto de opciones (Kotler y Armstrong, 2001). Esta evaluación se da en varios sentidos: Cada consumidor ve un producto como un conjunto de atributos de producto; Conceden distinta importancia a los atributos relacionados con sus necesidades; Dan diferentes niveles de importancia a cada atributo; El consumidor desarrolla un conjunto de creencias acerca de dónde se sitúa cada marca en relación con cada atributo, las creencias del consumidor pueden variar partiendo de los atributos verdaderos debido a la experiencia del consumidor y los efectos de la percepción que este tenga (Kotler et al, 2011).

La decisión de compra es la esta etapa del proceso de decisión del comprador en la que el consumidor compra realmente el producto (Kotler y Armstrong, 2001), esta puede estar influida por las actitudes de otra persona o por factores situacionales imprevistos como ingresos familiares, el precio y los beneficios esperados del producto. En el sector turístico se da que el consumidor no sabe cuál va a ser la experiencia hasta después de la compra, por lo que los empleados deben hacer todo lo posible para garantizar que tenga una buena experiencia y que la evaluación posterior a la compra sea favorable (Kotler et al, 2011). El comportamiento postcompra es la etapa del proceso de decisión del comprador en la que los consumidores realizan acciones adicionales después de la compra, con base a la satisfacción o insatisfacción (Kotler y Armstrong, 2001). En este punto se manifiesta la relación entre las expectativas que tenía sobre el producto y el rendimiento percibido del mismo. Los procesos de compra tradicionales se vuelven más sofisticados y complejos con la aparición del internet, la facilidad de acceso a la información deben llevar a las empresas a revisar sus estrategias de comunicación y gestión de venta online y offline (Ureña, Agudo e Hidalgo, 2011).

El internet ha cambiado la forma en que los consumidores compran los productos o servicios turísticos, mediante la sustitución de las agencias convencionales por los sitios web, el uso de internet hace posible un acceso instantáneo a múltiples fuentes de información (Ureña, Agudo e Hidalgo, 2011). Sin embargo muchos clientes todavía perciben riesgos en las compras realizadas a través de Internet (Fernández, Fossati y Affonso, 2013). No obstante, aún es pequeña la participación de las compras hechas por internet y las barreras del consumo online debido al gran riesgo percibido por los clientes (Cordeiro, Silveira y Benevites, 2004), como son: el riesgo financiero, se refiere al mal uso de los instrumentos de pago; el riesgo de

desempeño, se produce cuando el producto o servicio no es el esperado por el consumidor; el riesgo físico, relativo a causar daños a la salud o a la integridad física del consumidor; y riesgo de tiempo/conveniencia, se refiere a la pérdida de tiempo y conveniencia de la compra (Kovacs y Farias, 2004; Lubbe, 2007; Carvalho, Silva, Corso y Tortato, 2008). Los riesgos percibidos son un factor significativo en el comportamiento del consumidor, Cunningham, Gerlach, Harper y Young (2005) lo asocian con todas las fases del proceso de compra. Algunos consumidores han posicionado en su mente la red como un canal de “fuente de información”, no como un lugar de compra, ya que facilita la recopilación de información. El internet es un punto de encuentro entre empresas y consumidores que buscan información en la red sobre productos y servicios, sus características y su precio como paso previo a la decisión de compra.

Las agencias de viajes tradicionales son empresas que hacen de intermediaria entre sus clientes y determinados proveedores turísticos, en el marco de unas condiciones tentadoras y atractivas, por lo que están dentro de la cadena de valor de la industria del turismo (Velásquez, Peñá y Macia, 2005). Las ventajas son: buscan simplificar al cliente trámites, tienen un asesoramiento personalizado ya que pueden aconsejar sobre lugares que visitar, se puede pagar en efectivo, se tiene el contacto inmediato ante posibles incidencias en el viaje. El número de agencias de viaje ha disminuido en los últimos años debido al crecimiento de las reservas por internet. En la actualidad la mayoría de las reservas de las compañías aéreas son efectuadas desde su página web y la mayoría evita pagar comisión a las agencias de viaje (Kotler et al, 2011), al igual que las reservas a hoteles, por lo que la reducción de las comisiones como el crecimiento de las ventas directas de hoteles y compañías aéreas a los consumidores han llevado al cierre progresivo de muchas agencias de viajes en Latinoamérica (Kotler et al, 2011).

METODOLOGÍA

El objetivo del estudio fue identificar los riesgos que un comprador que viaje de Querétaro a Cancún percibe al momento de decidir entre la intermediación tradicional y la info-mediación que son las ventas en línea, así como los factores decisivos de compra. El diseño de la investigación fue de tipo cuantitativo en donde se obtuvieron datos estadísticos que reflejan cifras absolutas y relativas del mercado (Malhotra, 2008) que viaja de Querétaro a la ciudad de Cancún. Se realizó una investigación descriptiva la cual aplica un conjunto de métodos estadísticos inferenciales y multivariados como frecuencias, pruebas de significancia univariada mediante el análisis anova de un factor, y un análisis factorial para entender el fenómeno. El cuestionario tuvo 33 reactivos en donde se obtuvo un Alpha de Cronbach de .870 en donde se aplicaron escalas de medición categóricas y métricas, como se muestra en la ficha técnica (Tabla 4) y el cuál fue aplicado en el mes de febrero del 2015 por alumnos de Servicio Social de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Querétaro.

Tabla 4: Ficha Técnica del Cuestionario

Número de Preguntas	33 Reactivos
Muestra	55 personas que viajaban de Querétaro a Cancún (AIQ)
Aplicación	Mes de febrero del 2015
Escala de medición	Ordinarias y de intervalo.
Tiempo	5 minutos
Encuestadores	Estudiantes de la Universidad Autónoma de Querétaro

La muestra fue de 55 personas que viajaban de Querétaro a Cancún y se encontraban en el Aeropuerto Intercontinental de Querétaro, la duración del cuestionario fue de aproximadamente cinco minutos. Fuente: Elaboración propia.

La muestra que se aplico fue no probabilística, proceso muestral en el que la probabilidad de selección de cada unidad muestral es desconocida (Hair, Bush y Ortinau, 2004), en este caso fue de 55 personas que viajaban de Querétaro a Cancún, debido a los requerimientos que el Aeropuerto Intercontinental de Querétaro interpuso para poder tener acceso a sus instalaciones, el método que se utilizó fue muestreo por conveniencia que es un procedimiento en el que las muestras se toman por conveniencia del investigador,

los supuestos en que se basa el proceso son que la población meta definida es homogénea y los individuos entrevistados son similares a la población.

RESULTADOS

Dentro de los resultados el primer análisis fue la obtención de frecuencias de las variables demográficas del estudio en donde se encontraron los siguientes hallazgos. La encuesta fue aplicada al 50.9% de hombres y 49% de mujeres entre los cuales el 5.6% tenía entre 18 y 24 años, el 31.5% entre 25 y 34 años, el 31.5% entre 35 y 44 años, el 22.2% entre 45 y 54 años y un 9.3% más de 55 años. El 77.8% de los encuestados trabaja, el 7.4% estudia y el 11.1% son jubilados. Entre los servicios que adquirieron el 56.4% compró solamente el boleto de avión, el 21.8% avión más hotel, el 21.8% avión, hotel y alimentos. En cuanto a la forma de pago el 22.5% fue efectivo, el 69.1% fue con tarjeta de crédito y el 5.5% fue con descuento a nómina. La forma en que adquirieron sus servicios fue el 25.5% a través de una agencia tradicional y el 74.5% a través de internet con una agencia en línea. El medio más utilizado en la búsqueda de información fue el internet con un 81.5%, seguido de la agencia de viaje con un 11.1%, las redes sociales con un 3.7% y recomendaciones de amigos con un 3.7% como se muestra en la Tabla 5.

Tabla 5: Medios Utilizados en la Búsqueda de Información

Medios	Porcentaje
Internet	81.5%
Agencias de viaje	11.1%
Redes sociales	3.7%
Recomendaciones de amigos	3.7%

Dentro de los medios que se preguntaron en la encuesta, el internet es el principal medio para la búsqueda de información de los turistas que viajan de Querétaro a Cancún con un 81.5% y el segundo lugar con un 11% fueron las agencias de viaje; Tanto redes sociales y recomendaciones de amigos cada uno tuvo un 3.7%. Fuente: Elaboración propia.

En la mayoría de las variables que se preguntó sobre los riesgos percibidos al momento de comprar a través de una intermediación tradicional o una info-mediación que son las ventas en línea la frecuencia se inclinó hacia la percepción de poco riesgo como se observa en la Tabla 6.

Tabla 6: Frecuencia de los Riesgos

Riesgo	Calificación (Porcentajes)						
	1	2	3	4	5	6	7
Asignación de lugares	78.2	5.5	1.8	3.6		1.8	9.1
Equipaje	78.2	3.6	5.5	3.6		1.8	7.3
Seguridad en mis datos	80.0	9.1	1.8	3.6	1.8		3.6
Publicidad engañosa	74.5	7.3	7.3	3.6		1.8	5.5
Inseguridad	83.3	9.3	1.9	1.9	1.9		1.9
Tiempo	75.9	5.6	7.4		5.6	1.9	3.7
Variedad de opciones	70.4	13.0	1.9	7.4		1.9	5.6
Garantías	68.5	5.6		14.8	1.9	1.9	7.4
Fluctuaciones en el precio	74.1	7.4		1.9	3.7	1.9	11.1
Fraude	87.0	7.4		1.9	1.9		1.9
Clonación de tarjetas	84.9	5.7	3.8		1.9	1.9	1.9

Estos porcentajes son del total de la muestra de 55 personas encuestadas en el Aeropuerto Intercontinental de Querétaro, en donde la tendencia de todos los riesgos se inclinan a muy poco riesgo ya que en la escalar que se utilizó 1 es igual a muy poco riesgo y 7 es igual a mucho riesgo. Fuente: Elaboración propia.

Se realizó un análisis de varianza para comprobar si existe una diferencia estadística entre tres o más medias aritméticas, en este caso se analizaron los riesgos por las cuales puede pasar un consumidor al momento de comprar por una agencia tradicional o en línea. El análisis que se aplicó fue un anova de un factor (Tabla 7) que permite estimar sus efectos individuales y conjuntos sobre la variable dependiente, en este caso los tipos de riesgos que es una variable métrica ante la variable independiente que es una variable categórica como fue si adquirió su compra en una agencia establecida o a través de una agencia por internet. La

hipótesis nula del anova declara siempre que no hay diferencias entre los riesgos por parte de los grupos que compraron por una agencia tradicional o por una agencia en línea.

Tabla 7: Análisis ANOVA de un Factor

		Suma de Cuadrados	Gl	Media Cuadrática	F	Sig. Valor P
Riesgo de asignación de lugares	Inter-grupos	5.358	1	5.358	1.525**	0.222
	Intra-grupos	186.169	53	3.513		
	Total	191.527	54			
Riesgo de equipaje	Inter-grupos	2.715	1	2.715	0.874	0.354
	Intra-grupos	164.667	53	3.107		
	Total	167.382	54			
Riesgo de seguridad en mis datos	Inter-grupos	1.651	1	1.651	0.892	0.349
	Intra-grupos	98.058	53	1.850		
	Total	99.709	54			
Riesgo de publicidad engañosa	Inter-grupos	4.509	1	4.509	1.758**	0.191
	Intra-grupos	135.927	53	2.565		
	Total	140.436	54			
Riesgo de inseguridad	Inter-grupos	0.197	1	0.197	0.164	0.687
	Intra-grupos	62.396	53	1.200		
	Total	62.593	54			
Riesgo de tiempo	Inter-grupos	0.041	1	0.041	0.016	0.901
	Intra-grupos	134.330	53	2.583		
	Total	134.370	54			
Riesgo de variedad de opciones	Inter-grupos	1.994	1	1.994	0.730	0.397
	Intra-grupos	142.154	53	2.734		
	Total	144.148	54			
Riesgo garantías	Inter-grupos	0.059	1	0.059	0.016	0.901
	Intra-grupos	193.275	53	3.717		
	Total	193.333	54			
Riesgo fluctuaciones	Inter-grupos	1.165	1	1.165	0.267	0.607
	Intra-grupos	226.761	53	4.361		
	Total	227.926	54			
Riesgo fraude	Inter-grupos	0.104	1	0.104	0.091	0.764
	Intra-grupos	59.544	53	1.145		
	Total	59.648	54			
Riesgo clonación	Inter-grupos	0.144	1	0.144	0.093	0.762
	Intra-grupos	78.724	53	1.544		
	Total	78.868	54			

** Significativo al 5%. La hipótesis nula del anova dice que si $P > 0.05$ no hay diferencias entre las variables por lo tanto no se rechaza la hipótesis nula, lo que quiere decir que no existen diferencias significativas entre los riesgos y como adquirió su compra si fue por una agencia tradicional o en línea. Fuente: Elaboración propia

Dado los resultados obtenidos si $p > 0.05$ no se rechaza la hipótesis nula del anova por lo tanto en este análisis no hay ninguna diferencia entre los que compraron por una agencia tradicional o por una agencia en línea con respecto a los riesgos. Se analizaron los factores decisivos de compra en donde se obtuvieron las siguientes frecuencias (Tabla 8).

Posteriormente se realizó un análisis factorial de componentes principales para determinar si la información se puede resumir en un menor número de subconjuntos o factores para los elementos decisivos de compra en donde se obtuvo un KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) de .880; En donde hay una varianza explicada en dos componentes con un porcentaje acumulado del 71.038 por ciento, como se muestra en la Tabla 9.

Tabla 8: Frecuencias Sobre los Factores Decisivos de Compra

Factor Decisivo de Compra	Calificación (Porcentajes)						
	1	2	3	4	5	6	7
Precio	20.8	3.8	5.7	11.3	3.8	9.4	45.3
Comodidad	28.3	5.7	1.9	1.9	13.2	13.2	35.8
Tiempo	37.7	3.8	3.8	5.7	3.8	18.9	26.4
Variedad de ofertas	34.6	3.8	7.7	5.8	7.7	15.4	25.0
Descuentos	41.5	1.9	1.9	13.2	9.4	9.4	22.6
Servicio	28.3	7.5	9.4	5.7	3.8	17.0	28.3
Asesoría	44.2	5.8	9.6	1.9		15.4	23.1
Atención personalizada	49.1	7.5	7.5	3.8	1.9	11.3	18.9
Atención post-venta	45.3	11.3	1.9	3.8	3.8	15.1	18.9
Apoyo a resolución de problemas	47.2	9.4	3.8	11.3	1.9	9.4	17.0
Uso de nueva tecnología	32.1	1.9	3.8	11.3	3.8	18.9	28.3

Estos porcentajes son de una muestra de 55 personas encuestadas en el Aeropuerto Intercontinental de Querétaro, en donde el 1 es poco grado de influencia y el 7 mucho grado de influencia al momento de decidir hacer una compra, lo que se puede observar es que los mayores porcentajes se concentran en los extremos; En donde el precio y comodidad son factores decisivos de compra con un mayor grado de influencia al momento de comprar. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 9: Varianza Total Explicada

Componente	Suma de las Saturaciones al Cuadrado de la Rotación		
	Total	% de la Varianza	% Acumulado
1	6.154	55.944	55.944
2	1.660	15.094	71.038

La varianza explicada indica el número de componentes que en los que se agrupan los elementos que conforman los factores decisivos de compra que corresponden a 11 ítems, en este caso son dos y en donde el porcentaje acumulado representa un 71.038 por ciento, en estos dos componentes.

Tabla 10: Matriz de Componentes Rotados

	Componentes	
	1	2
Factor decisivo servicio	0.901	0.146
Factor decisivo variedad de ofertas	0.868	0.018
Factor decisivo asesoría	0.852	0.194
Factor decisivo atención post-venta	0.823	0.223
Factor decisivo atención personalizada	0.819	-0.076
Factor decisivo apoyo a resolución	0.790	0.077
Factor decisivo descuentos	0.717	-0.067
Factor decisivo uso de tecnologías	0.686	0.167
Factor decisivo tiempo	0.680	0.590
Factor decisivo precio	-0.202	0.865
Factor decisivo comodidad	0.634	0.641

Método de extracción: Análisis de componentes principales. Método de rotación: normalización Varimax con Kaiser. Dentro de los factores que se obtuvieron en cada uno de los componentes, se observa que el componente uno se centra en factores referentes al servicio y producto; y el componente dos se refiere al precio y a la comodidad.

Existen dos grupos los cuales se centran en el servicio y el producto y otro en el precio y comodidad.

CONCLUSIONES

El identificar que pasa por la mente del consumidor al momento de realizar una compra se vuelve el fondo de una caja negra, en donde se encuentran una serie de elementos que las empresas el día de hoy tienen que identificar para poder ser la elección adecuada ante el consumidor. Querétaro es un estado que poco a poco ha ido desarrollando un mercado más dinámico y exigente. Esto a partir de una serie de acontecimientos que han marcado un energía y voluntad de las personas que buscan salir de Querétaro a otros destinos como lo es Cancún, esto hace que las empresas intermediarias como las agencias de viaje busquen opciones para poder satisfacer las necesidades de este mercado. El objetivo de esta investigación fue identificar los factores de decisión de compra que presentan los clientes que buscan alternativas de ocio y esparcimiento

ante las alternativas comerciales, presenciales o virtuales, considerando riesgos y factores decisivos de la compra entre las ciudades de Querétaro, México y Cancún, México; Mediante una investigación que responde al diseño cuantitativo, donde se obtuvieron datos estadísticos que reflejan cifras absolutas y relativas del mercado, (Malhotra, 2008) de viajeros entre Querétaro y Cancún durante el mes de febrero 2015, para con el análisis de los resultados obtener una radiografía descriptiva del viajero investigado.

El estilo de vida de la gente que viaja de Querétaro a Cancún hoy por hoy es un mercado joven, ya que el 63% oscila entre 25 y 44 años de edad lo que hace que el estilo de vida sea más aspiracional, siguiendo tendencias de moda. En cuanto al proceso de compra de un destino turístico mediante la intermediación tradicional (25.5%) y la info-mediación (74.5%) que son las ventas en línea no existe ninguna diferencia estadística en cuanto a los riesgos que se persiguen, pues se aplicó un análisis Anova para identificar si existieran estas diferencias, lo cual resultó negativo, por lo que se puede concluir que ambos tipos de intermediación son perceptibles a los mismos tipos de riesgos; en donde por otro lado al momento de analizar las frecuencias se observa que más del 50% perciben estos riesgos como muy pocos, lo que se puede suponer es que las empresas están gestionando mejor sus operaciones. Definitivamente la tecnología vino a tomar un lugar importante en el sector turístico pues hoy por hoy se puede estar virtualmente en el lugar deseado, el internet es una fuente en la cual el 81.5% busca información.

Dentro de los factores de decisión de compra que utiliza el consumidor para elegir una empresa u otra, se aplicó el análisis factorial para distinguir los grupos de variables y poder tomar decisiones. Un grupo reúne a los elementos que están alrededor del servicio y el producto como son: servicio, variedad de ofertas, asesorías, atención post-venta, atención personalizada, apoyo a resolución de problemas, descuentos, tecnología y tiempo. Y el otro grupo se focaliza en el precio y la comodidad que debido a estas dos elementos se puede inferir que la venta a través de una info-mediación toma ventaja. Por lo tanto resumiendo los hallazgos se destacan: La homogeneidad entre géneros al momento de la aplicación del instrumento; Predominio de rangos de edad entre 25 a 34 años de edad; Predominio de compra de boleto, seguido de compra de boleto y hotel; Predominio de viajeros que trabaja, seguido de estudiantes y jubilados; Riesgos percibidos altos: Fraude, clonación de tarjeta, inseguridad, publicidad engañosa; Riesgos percibidos bajos: Garantías, precio, equipaje, asignación de lugares; Se destaca después del análisis anova que no hay diferencias entre los que compran por un canal alternativo (Info-mediación) y un canal tradicional (Agencia de viajes). Se determinó que los grupos de usuarios de servicios de intermediación en viajes para este estudio se dividen en: los que se orientan por el servicio y producto y los que se centran en el precio y la comodidad.

Al tratarse de mercados emergentes, se desconocen las variables involucradas en los procesos de decisión de compra, así como los parámetros de aversión al riesgo para dicho mercado. Esta investigación destaca la capacidad para incorporar nuevas maneras de comercializar servicios turísticos por parte de los mercados emergentes y sus principales hábitos de consumo. Se infiere que a mayor conocimiento del mercado, mejores decisiones por parte de los proveedores de servicios turísticos, intermediarios y agencias gubernamentales se darán como apoyo al turismo. Al tratarse de un estudio empírico, que involucra transporte aéreo, aeropuertos, autoridades federales y pasajeros con niveles de ansiedad ante la espera del viaje variables, la complejidad se acrecentó. Las respuestas ante un instrumento de 33 reactivos se ve limitada ante el tiempo y la ansiedad que genera un próximo viaje, sin embargo es el parte aguas para futuras investigaciones del proceso de decisión de compra en el sector turístico, pues un siguiente paso es realizar una investigación cualitativa sobre las opiniones, gustos y motivaciones de elegir comprar en una agencia tradicional o una en línea.

REFERENCIAS

AIQ (2015). Aeropuerto Intercontinental de Querétaro. Recuperado el 08 de marzo del 2015 en www.Aiq.com.mx/noticias.php?noticia=7

Barlés, M. y Matute, J. (2012). El papel de la mujer en la compra: Una tipología del consumidor basada en las decisiones vacacionales. *Pasos Revista del Turismo y Patrimonio Cultural*, Vol. 10 núm. 5 pp. 543-551.

Barómetro Turístico de Cancún (2015).

Carvalho, J., Silva, W., Corso, J. y Tortato, U. (2008). Relaciones de género en el comportamiento de compra por internet. Un estudio de las dimensiones del riesgo percibido. III Encuentro de Marketing en ANPAD, Curitiba.

Cordeiro, A., Silveira, L. y Benevides, V. (2004). Decisión de compra en internet, percepción del riesgo: Una investigación empírica sobre los riesgos percibidos. XXVIII Encuentro Nacional de ANPAD, Curitiba.

Cunningham, L., Gerlach, J., Harper, M. y Young, C. (2005). Perceived risk and the consumer buying process: internet airlines reservations. *International Journal of Service Industry Management* 16 (4) pp. 357 -372.

Dellaert, B., Ettma, D. y Lindh, Ch. (1998). Multi-faceted tourist travel decision: a constraint-based conceptual framework to describe tourist sequential choices a travel component. *Tourism Management* 19 (4) pp 313- 320.

Fernández da Silva, G.; Fossati Figueiredo, K. y Alfonso Silva, C. (2013). Tipos de riesgos percibidos en el proceso de compra de billetes aéreos. *Estudios y Perspectivas en Turismo*, vol.22 núm. 1 pp. 47-64.

Fessenmaier, D. (1995). A preliminary examination of the complex tourism decision making process. Working paper. Urbana Champaign IL: Department of Leisure Studies. University of Illinois.

Hair, J. Bush, R. y Ortinau, D. (2004). *Investigación de Mercados*. México: Mc Graw Hill.

Kato, E. y Fernández, M. (2010). Innovación, consumo y cambio social en Querétaro actual. La ciencia, el desarrollo tecnológico y la innovación en Querétaro, Historia, Realidad y Proyecciones. Recuperado el 10 de febrero del 2015 en www.concyteq.edu.mx/Archivosdedescarga/CDT.pdf.

Kotler, P. y Armstrong, G. (2001). *Principios de Marketing*. México Prentice Hall.

Kotler, P., Bowen, J., Makens, J., García, J. y Flores, J. (2011). *Marketing Turístico*. México: Pearson.

Kovacs, H. y Farias, S. (2004). Dimensiones de riesgos percibidos en las compras por internet. *RAE Electrónica* 3 (2) Art. 15

Lovelock, C. (1997). *Mercadotecnia de Servicios*. México: Pearson

Lubbe, B. (2007). The effect of Internet apprehension and website satisfaction on air traveler's adoption of an airline's website. *Journal of Air Transportation Management* 13 (2) pp 75- 80

Malhotra, N. (2008). *Investigación de Mercados*. México: Pearson

OMT (2002). *Previsiones Mundiales y Perfiles de los Segmentos de mercado*. Madrid: Organización Mundial del Turismo.

Ureña, A., Agudo, A. e Hidalgo, A. (2011). Internet como fuente de información en el proceso de compra: Hacia una concepción integral del consumidor. *El profesional de la información*, v.20 n. 6 pp. 627-633.

Velásquez, F., Peña, J. y Macia, A. (2005). Agencia de Viaje: Nuevos retos en la Industria del Turismo. *Estudios Gerenciales* n. 96.

Zárraga, L., Morejón, V. y Corona, E. (2010). La satisfacción de los empleados de las operadoras turísticas en la ciudad de Cancún: Un estudio para incrementar su competitividad. *Revista Internacional de Administración y Finanzas*, 3 (1), 1-15.

BIOGRAFÍA

Lucila Zárraga Cano, Profesora de Tiempo Completo de la Universidad del Caribe. Correo electrónico lzarraga@ucaribe.edu.mx.

Ilia Cázares Garrido, Profesora de Tiempo Completo de la Universidad Autónoma de Querétaro. Correo electrónico violeta.itq13@gmail.com.

Enrique Corona Sandoval, Profesor de Tiempo Completo de la Universidad del Caribe. Correo electrónico ecorona@ucaribe.edu.mx.

CULTURA ORGANIZACIONAL Y TIC'S EN LAS ORGANIZACIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Gerardo Vera Muñoz, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Monserrat Vera Muñoz, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Rafaela Martínez Méndez, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

RESUMEN

Para las organizaciones se ha convertido en una necesidad la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC's). Las instituciones de educación no han sido la excepción. Las modalidades de educación semipresencial y a distancia, que empezaron a ser implementadas alrededor de los años 90 del siglo pasado (Garrido y Michelli, 2004), exigieron la adopción de las TIC's en sus procesos de producción de conocimiento y aprendizaje. El uso de internet, videoconferencias, tutoriales, software colaborativos, software multimedia hasta plataformas como el blackboard se convirtieron en práctica cotidiana. Sin embargo, después de más o menos 20 años de la proliferación de estas nuevas tecnologías, se desconoce si los docentes de la modalidad presencial han incorporado el uso de las TIC's en los procesos de producción de conocimiento y aprendizaje. Se parte del supuesto que la cultura organizacional es la variable clave en promover este proceso de cambio. El objetivo es indagar hasta que punto la cultura organizacional del personal académico de la Facultad de Ciencias de la Comunicación (FCC) de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) influyó en la adopción de las TIC'S en la modalidad presencial. Se aplicó una estrategia cuantitativa desarrollando un modelo de regresión lineal entre las variables comportamientos habituales y el uso de las TIC's.

PALABRAS CLAVE: Cultura Organizacional, TIC'S, Modalidad de Educación

ORGANIZATIONAL CULTURE AND TIC'S IN HIGHER EDUCATION ORGANIZATIONS

ABSTRACT

For organizations, the incorporation of information and communication technologies (TIC's) has become a necessity. Educational institutions have been no exception. Modalities blended and distance learning, which began to be implemented around the 1990s (Garrido y Michelli, 2004), demanded the adoption of TIC's in their production processes of knowledge and learning. The use of internet, video, tutorials, collaborative software, multimedia software and platforms such as blackboard became everyday practice. However, after about 20 years of proliferation of these new technologies, it is unknown whether modality teachers have incorporated the use of TIC's in the production processes of knowledge and learning. We assume that organizational culture is the key variable in promoting this process of change. The aim is to investigate the extent that organizational culture of academic personnel of the Faculty of Communication Sciences (FCC) of the Autonomous University of Puebla (BUAP) influenced the adoption of the TIC's in modality. A quantitative strategy was applied to develop a model of linear regression between the variables habitual behaviors and the use of TIC's.

JEL: M14, O33

KEYWORDS: Organizational Culture, TIC's, Education Modality

INTRODUCCIÓN

Para muchas organizaciones, la incorporación de nuevas tecnologías, particularmente las relacionadas con la información y la comunicación, ha sido la diferencia entre mantener o mejorar su posición en el mercado o bien desaparecer. Las organizaciones dedicadas a los servicios de educación no han sido la excepción. Las modalidades de educación semipresencial y a distancia, que empezaron a ser implementadas alrededor de los años 90 del siglo pasado (Garrido y Michelli, 2004), exigieron la incorporación de las TIC's (Tecnologías de la información y de la comunicación) en sus procesos de producción de conocimiento y aprendizaje. Asimismo, con razón o sin ella, los modelos educativos tradicionales de la modalidad presencial, fueron incorporando cada vez con mayor intensidad estas nuevas tecnologías, desde el uso de internet, videoconferencias, tutoriales, software colaborativos, software multimedia hasta plataformas como blackboard que incluye una amplia línea de productos para apoyar los procesos mencionados. Después de más o menos 20 años de la proliferación de estas nuevas tecnologías en los modelos educativos de las instituciones de enseñanza, los resultados son diversos. No existen estadísticas o valoraciones cualitativas que demuestren los beneficios de haber incluido estas nuevas herramientas tecnológicas o esta especie de "magia".

Ciertamente, los factores que han incidido en los resultados obtenidos son de naturaleza muy diversa, sin embargo, uno de los aspectos a los que con mayor frecuencia se responsabiliza de los buenos o malos resultados es a la cultura organizacional, sin tener en cuenta, como lo menciona Varela (en Santos, 2003), que más que la cultura, lo que hay que analizar son los comportamientos habituales no casuales, es decir, aquellos comportamientos que de alguna manera siguen pautas", que manifiestan desde los directivos de primer nivel hasta los mandos medios y personal operativo. En esta perspectiva, el objetivo de la presente investigación es indagar hasta que punto la cultura organizacional del personal académico de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla contribuyó a la adopción de las TIC'S y las nuevas formas de trabajo correspondientes, en el marco del Modelo Universitario Minerva (en adelante MUM). El resto de la investigación está organizada como sigue. En la sección de revisión de la literatura se presenta el concepto de cultura organizacional, las TIC's en la educación y el modelo universitario Minerva; en la sección siguiente se explica la estrategia metodológica aplicada; posteriormente se realiza el análisis de los resultados del estudio de campo, aplicando un modelo de regresión lineal; finalmente se proponen algunas conclusiones.

REVISIÓN DE LA LITERATURA

La palabra cultura actualmente tiene un significado polisémico, se mueve en un contínuum, donde en un extremo se encuentra el significado restringido del concepto y en el otro el significado antropológico. El concepto restringido tiene su origen en el siglo XVI, en Inglaterra y Francia donde la cultura era entendida como una realización del espíritu humano –no como algo ligado a una particularidad nacional- y percibe una relación de mutua dependencia entre el desarrollo de las artes, las letras y las ciencias y el avance de la civilización en su aspecto tanto económico como el que se refiere al refinamiento de las costumbres (Martínez, 1997). Continuando con Martínez (1997), se tiene que en Alemania es donde surge el significado antropológico de cultura. La palabra cultura es utilizada en plural y contrapone una cultura del pueblo que es la auténtica, a la cultura educada (o cultura de los letrados) que es artificiosa y epidérmica. Esta nueva propuesta buscaba principalmente reivindicar aquella cultura que estuviera más enraizada no solo en la gente común, sino en un territorio susceptible de convertirse en nación y que no representase logros individuales, de hombres capaces de dirigirse con sus obras o sus hallazgos a la humanidad entera, sino una identidad colectiva. Es entre estos dos extremos del concepto de cultura, donde se ubica la cultura organizacional, con una clara tendencia hacia el concepto antropológico, y que matiza su relación con la tecnología.

Entendiéndose por tecnología al conjunto de conocimientos, habilidades y materiales necesarios para modificar el orden de algún conjunto de formas de energía o para lograr una conversión de energía (Adams, 1983: 31, en Santos, 2003) Sobre la relación tecnología y cultura, aunque desde dos perspectivas distintas, Leslie White, Julian Steward, y Schein entre otros (citado en Dávila y Martínez, 1999) plantean que son los cambios tecnológicos los que ocasionan las modificaciones en la cultura. Por su parte los trabajos recientes sobre ciencia, tecnología y sociedad cuestionan este planteamiento lineal y reconocen la necesidad de entender a la tecnología como una construcción social. Enfoques más recientes como el de Hughes (1996) plantean que la tecnología, ahora traducida como sistema sociotécnico puede ser motor o receptor de los cambios socioculturales que la rodean. La cultura organizacional, entendida como un sistema históricamente enraizado de ideas compartidas, suposiciones, creencias, valores y patrones de comportamiento relacionados, que un grupo de personas aprenden a lo largo del tiempo como resultado de sus experiencias colectivas, y que enseñan a los recién llegados como la manera correcta de razonar y comportarse; se crea con la interacción de las variables y en ello inciden factores de orden político, económico, histórico y psicológico, y en consecuencia no es algo estático (Baba, Falkenburg y Hill, 1997). También ha analizado la relación entre tecnología y cultura. En esta línea de análisis, se esgrimió desde un principio que la cultura organizacional se podía dirigir a objetivos específicos previamente planeados, por lo que dicha cultura se convirtió en algo que las organizaciones poseían y que podía utilizarse (Dávila y Martínez, 1999).

Schein, (citado por Dávila y Martínez, 1999), Hofstede (1999) y Baba (1997), solo por mencionar a tres de ellos, fueron partidarios de esta idea materialista determinista, donde los artefactos tecnológicos tienen la cualidad de ser los motores del cambio, en el sentido de que su modificación supone un cambio de valores y, a más largo plazo, los supuestos que integran la cultura. No obstante, Baba y sus colaboradores (1997), señalarían que la tecnología por sí misma no puede ser el impulsor principal del cambio cultural, puesto que aquella está considerablemente limitada por la cultura. En México y en otros países se han realizado algunos trabajos que han abordado la relación tecnología y cultura, sin embargo, de acuerdo a Santos y Díaz (en Santos, 2003) uno de los problemas principales es que ha habido una confusión entre cultura y dispositivos habituales, lo que ha impedido identificar la capacidad o disponibilidad hacia la innovación tecnológica de estas unidades organizacionales. Santos y Díaz (en Santos, 2003), manifiestan que expresiones como “por una cultura del agua”, “por una cultura del ahorro”, “por una nueva cultura laboral”, “por una nueva cultura tecnológica”, dan por supuesta una relación -esquemática y falsa-, entre cultura y comportamientos: si se modifica la cultura entonces los comportamientos cambiarán en el mismo sentido. Se propone en estas expresiones una relación de causalidad unidireccional de una a los otros. Al atenderlas con más detalle se encuentra que en realidad más que referirse a la cultura aluden, las dos primeras, al desarrollo e inculcación de hábitos y actitudes: al hábito de un uso racional del agua y al hábito de ahorrar recursos económicos. Las otras dos expresiones remiten a la implantación y operación de normas y nuevas formas organizacionales que regulen las relaciones obrero-patronales y una actitud positiva hacia las nuevas tecnologías.

Del mismo modo que la relación entre creencias y acciones, la de cultura y comportamientos no es, no puede ser siempre, simétrica. Así como no se pueden inferir creencias a partir de acciones en todos los casos, tampoco se puede concluir que quienes tienen los mismos comportamientos comparten entonces la misma cultura. Por ello Varela (1997), introduce en este punto la distinción entre cultura y dispositivos habituales como realidades diferentes. Los dispositivos habituales se refieren “a comportamientos habituales, no casuales, pues el interés del analista social no está en los actos únicos y esporádicos sino en los comportamientos que de alguna manera siguen pautas” Siguiendo este razonamiento de Díaz y Santos (en Santos, 2003), se considerará que en una organización cuando un trabajador o directivo – dueño ingresa en ella, más que asimilar la cultura organizacional –y de manera inmediata- y comportarse en consecuencia, lo más probable es que su comportamiento esté alineado con la misión y los objetivos de la firma a partir de una decisión estratégica –que le permite desarrollar aptitudes, competencias, hábitos, técnicas-, sin que por ello se requiera como condición *sine qua non* la de incorporar la cultura de la

organización. Actualmente la educación superior en México está fuertemente influida por fenómenos estructurales de carácter internacional, estos han marcado las políticas educativas que el Estado mexicano impone a las Instituciones de Educación Superior (en adelante IES). Con lo anterior nos referimos a: la globalización, el neoliberalismo y la sociedad del conocimiento.

Los fenómenos anteriormente señalados han incidido en la organización y reorganización de la educación superior mexicana a través de políticas educativas instrumentadas por el Estado y que han respondido a las exigencias de organismos educativos y económicos a nivel mundial. Estas políticas han partido de la convicción de que las IES tienen la fuerza real para contribuir exitosamente en la preparación de profesionales e investigadores que demanda el nuevo orden mundial. Dentro de los organismos educativos y económicos que han tenido una mayor incidencia respecto a lo que debe ser el nuevo modelo de educación superior, se encuentra La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), EL Banco Mundial (BM), La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y el Consejo Internacional para el Desarrollo de la Educación (CIDE).

En el caso particular de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, donde la vida académica tenía como su eje rector al Proyecto Fenix, era evidente la necesidad de realizar un análisis que pusiera al descubierto sus debilidades y fortalezas, para de esta forma definir las estrategias necesarias y suficientes que permitieran enfrentar con éxito las amenazas y las oportunidades del nuevo orden mundial, nacional y local. Resultado de este análisis, en 2007 empezó a construirse con la colaboración de toda la comunidad universitaria un nuevo modelo universitario, el Modelo Minerva. El modelo resultante se estructuró a partir de los siguientes elementos: El modelo educativo, la estructura curricular, el modelo de integración social, el modelo de regionalización, la investigación y la gestión y administración. Atendiendo específicamente a la propuesta de la estructura curricular para el nivel superior, ésta en el plano tecnológico enfatiza desarrollo de habilidades en el uso de la tecnología, la información y la comunicación, así como la educación para la investigación y la adquisición de lenguas extranjeras. Lo cual se refuerza en las llamadas unidades didácticas y en los llamados ejes transversales, donde una vez más se señala la importancia del desarrollo de habilidades en el uso de la tecnología, la información y la comunicación y de la educación para la investigación. En esta serie de aspectos mencionados, es de destacar la importancia que se otorga al desarrollo de habilidades para el uso de las TIC'S, en los estudiantes, pero que en "automático" impactaba en los profesores. Sobre todo, en el entendido y como dentro de la misma propuesta del MUM se reconocía:

"Cualquier reforma de los planes y programas solamente puede realizarse a través de las decisiones de los profesores involucrados en cada programa educativo. La responsabilidad en el aprendizaje de los estudiantes corresponde al conjunto de profesores que participa en cada programa, quienes tendrán que tomar las decisiones pertinentes para garantizar un aprendizaje de calidad. Las reformas tendrán al Modelo Universitario Minerva como referencia o guía, pero las decisiones prácticas que de ahí se derivan, deberán ser tomadas por los directamente involucrados en el proceso de enseñanza-aprendizaje".

A lo cual habría que agregar la necesaria capacitación que el MUM exigía a los docentes, lo que desde luego también se reconocía como una prioridad.

"Será de gran importancia la creación de un nodo Institucional de Formación y Capacitación Universitaria que atienda las necesidades derivadas del modelo en los principales actores de la vida universitaria: docentes, directivos y administrativos".

Si a esto se agrega, que una de las estrategias que se consideraba más importante para ejecutar el modelo en el escenario académico era implantar el concepto de planeación educativa y el trabajo colegiado, el panorama para varias de las unidades académicas no era nada claro. Sobre todo, para aquellas donde el

uso de las TIC's, hasta ese momento había sido promovido muy poco. A lo cual habría que sumarle, una planta académica experta pero con varios años a costas y por lo mismo con algunos hábitos sobre la práctica docente muy arraigados que se presumía se contraponían con las nuevas exigencias del MUM.

La incorporación de las TIC's en los procesos de producción de conocimiento en las instituciones de educación superior, se puede decir, que tiene sus antecedentes en la declaración de Bologna (1999), donde se sentaron las bases para la creación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) conforme a principios de calidad, movilidad, diversidad y competitividad. La implantación del EEES significó para los docentes y estudiantes modificar sus procesos de enseñanza – aprendizaje mediante el desarrollo de nuevos planes de estudio y el uso de nuevas metodologías docentes. En estas reformas jugaron un papel sumamente importante las TIC's (Bosco, 2005; De Pablos, 2007, en Ferro, Martínez y Otero, 2009) como recurso didáctico, como objeto de estudio, como elemento para la comunicación y la expresión, como instrumento para la organización, gestión y administración educativa, y/o como instrumento para la investigación.

De acuerdo a Bartolomé (1997, en Ferro, et al., 2009), las TIC's vinieron a promover una nueva visión del conocimiento y del aprendizaje afectando a los roles desempeñados por las instituciones y los participantes en el proceso de enseñanza – aprendizaje, a la dinámica de creación y diseminación del conocimiento y a muchas de las prioridades de las actuales inquietudes curriculares. Una de las aportaciones más significativas de las TIC's es la eliminación de las barreras espacio – temporales a las que se ha visto condicionada la educación presencial y a distancia (Cañellas, 2006). Desde esta perspectiva se asume que el aprendizaje se produce en un espacio físico no real (cibespacio), en el cual se tienden a desarrollar interacciones comunicativas mediáticas. Además, ha supuesto un incremento de la capacidad decisional del alumnado sobre su proceso de aprendizaje, al contar con mayores posibilidades para seleccionar y organizar su curriculum formativo (Salinas, 1998, 1999). Esta alternativa de formación flexible, encarna el principio de la educación centrada en el estudiante, no basada en el docente.

Como resultado, y esto es lo más importante para el quehacer docente, el profesor acusará implicaciones en su preparación profesional, pues se le va a requerir, en su proceso de formación –inicial o de reciclaje–, ser usuario aventajado de recursos de información. Junto a ello, necesitará servicios de apoyo de guías y ayudas profesionales que le permitan participar enteramente en el ejercicio de su actividad. Continuado con Salinas (2004), subraya lo importante de tener presente que, como cualquier innovación educativa, estamos ante un proceso con múltiples facetas: en él intervienen factores políticos, económicos, ideológicos, culturales y psicológicos, y afecta a diferentes planos contextuales, desde el nivel del aula hasta el del grupo de universidades. El éxito o fracaso de las innovaciones educativas depende, en gran parte, de la forma en la que los diferentes actores educativos interpretan, redefinen, filtran y dan forma a los cambios propuestos.

Las innovaciones en educación tienen ante sí como principal reto los procesos de adopción por parte de las personas, los grupos y las instituciones (las cosas materiales y la información son, desde luego, más fáciles de manejar y de introducir que los cambios en actitudes, prácticas y valores humanos). Actualmente, muchas instituciones de educación superior, aunque desde luego, con resultados distintos, han tratado de modificar sus modelos educativos e incorporar en la cotidianidad de los procesos de educación el uso de las TIC's. Muchos de estos cambios desde luego cabalmente justificados, como el uso de los simuladores, que permiten en poco tiempo probar diferentes alternativas de solución medianamente complejas o el uso de educación a distancia que permite a mucha gente tener acceso a la educación superior, y ni se diga del uso de las poderosas bases de datos que (en muchos casos subutilizadas) que nos ponen de manera inmediata ante un universo inagotable de información. Sin embargo, también debemos de reconocer que en varios casos la incorporación de las TIC's, la promoción de nuevas propuestas pedagógicas derivadas de las TIC's (en ocasiones sin haber pasado por un proceso de validación o de reflexión sobre sus posibles beneficios) se han incorporado más por esnobismo que por su significancia

en la práctica educativa. Solo a manera de un simple ejemplo, cabe preguntarse ¿qué beneficio sustancial puede aportar una serie de slides en power point, en vez de la cátedra tradicional en una charla sobre el concepto de empresa o en una cátedra sobre como plantear un problema de programación lineal o en una práctica médica donde lo que interesa es desarrollar las habilidades propias de un cirujano?

METODOLOGÍA

En una primera etapa se realizó una investigación documental sobre la cultura organizacional, el Modelo Universitario Minerva y las TIC's en la educación. Posteriormente, se aplicó una encuesta en el verano de 2014 al personal académico de la Facultad de Ciencias de la Comunicación, que consistió en administrar un cuestionario compuesto por 44 ítems, con escala de Likert y con una alpha de Cronbach de 0.85 (ver anexo). Los ítems están distribuidos en 6 categorías: Barreras materiales para el uso de las TIC's, Barreras no materiales para el uso de las TIC's, Oportunidades para el uso de las TIC's, Elementos de diseño para el uso de las TIC's, Años de antigüedad en la institución y uso de las TIC's en el trabajo docente. Con esta información se llevó a cabo un análisis correlacional con la finalidad de determinar hasta que punto existía una relación estadísticamente significativa entre las primeras cinco categorías y el uso de las TIC's en el trabajo docente. El trabajo de campo se realizó en la Facultad de Ciencias de la Comunicación de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Esta unidad académica tiene una planta docente compuesta por una población de 43 profesores, de los cuales 18 son hora – clase, 9 son profesores de medio tiempo y 16 son profesores de tiempo completo.

Se tomó una muestra de 15 profesores, seleccionados aleatoriamente, a quienes se les aplicó el cuestionario referido en la metodología. La tabla 1, muestra algunos datos de demográficos de los profesores de la Facultad de Ciencias de la Comunicación de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Los elementos de la tabla 1 muestran los valores utilizados en la ecuación (1) para determinar el tamaño de muestra. La tabla 2 muestra los valores correspondientes a cada uno de los componentes de la ecuación (1), que sirvió para calcular el tamaño de la muestra. Los valores asignados al nivel de confianza y al error muestral se eligen a juicio del investigador, sin embargo, cabe señalar que tales valores son los comúnmente utilizados en este tipo de investigaciones, pues ofrecen un alto grado de confianza en los resultados. Respecto a las probabilidades de éxito y de fracaso; la selección de estos valores garantiza seleccionar el mayor tamaño de muestra posible, lo cual garantiza resultados altamente confiables.

Tabla 1: Datos Demográficos Muestra de Docentes Facultad de Ciencias de la Comunicación

Sexo		Categoría			Años Como Docente	
Masculino (M)	Femenino (F)	Hora Clase (HC)	Medio Tiempo (MT)	Tiempo Completo (TC)	Menos de 10	10 a 20
6	9	4	3	8	9	6

Información demográfica de la muestra.

El tamaño de la muestra se determinó de la manera siguiente:

$$n = \frac{k^2 pqN}{e^2 (N - 1) + k^2 pq} \tag{1}$$

Tabla 2: Determinación del Tamaño de Muestra

N	K	E	P	Q
Tamaño de la población	Nivel de confianza	Error muestral	Probabilidad de éxito	Probabilidad de fracaso
43	95%	10%	50%	50%

La tabla 2 muestra los valores correspondientes a cada uno de los componentes de la ecuación (1),

El modelo de regresión utilizado fue el siguiente:

$$Y = B_0 + B_1X_1 + B_2X_2 + B_3X_3 + B_4X_4 + B_5X_5 \tag{2}$$

Donde las X representan las variables independientes y la Y la variable dependiente como se indica en la tabla 3. La tabla 3 muestra las respuestas dadas por los docentes de la FCC al cuestionario aplicado. También en esta tabla se señala las variables independientes y la variable dependiente.

Tabla 3: Respuestas de los 15 Cuestionarios Aplicados

Docente	Barreras No Materiales	Barreras Materiales	Oportunidades	Elementos de Diseño	Años de Antigüedad en la FCC	Uso de las TIC'S en el Trabajo Docente
	X1	X2	X3	X4	X5	Y
1	2	3	3.53	3.67	7	3.67
2	2.2	3.36	3.53	3.77	6	3.83
3	3.4	3.36	3.23	4	3	4
4	2.4	2.9	3.92	3.88	16	3.83
5	2.8	2.36	3.53	3.77	8	3.5
6	4.4	4.09	3	5	7	5
7	4.2	3.9	2.23	5	5	4.33
8	3.8	3.09	2.92	3.88	8	4.16
9	3.4	3.18	2.84	3.77	11	3.83
10	3.6	3.54	3.15	4.22	12	4.16
11	2.8	3.54	3.38	4.55	4	4.66
12	3.8	3.63	3.53	4.66	15	4.16
13	4.6	3.63	2.07	3.55	5	2.66
14	2.2	3.36	3.53	3.77	6	3.83
15	4.4	4.09	3	5	7	5

Fuente: elaboración propia con datos del trabajo de campo, junio – julio 2014

Los resultados de los cuestionarios se capturaron en una hoja de Excel y se aplicó un análisis de regresión múltiple con la finalidad de definir cuales de las categorías mencionadas observaban una relación estadísticamente significativa con el uso de las TIC's en el trabajo docente. Las pruebas de significancia incluyeron las hipótesis que se muestran en la Tabla 4. Donde: B1, B2, B3, B4, B5, representan los coeficientes de las variables independientes. Así, cuando se dice que la hipótesis nula Ho: B1 = 0, lo que se está suponiendo es que este coeficiente tiene un valor de cero y en consecuencia, que la variable independiente X1 = barreras no materiales, no tienen ninguna influencia estadísticamente significativa en el comportamiento de la variable dependiente Y = uso de las TIC's en el trabajo docente. Por su parte, la hipótesis alternativa Ha: B1 ≠ 0, significa lo contrario, es decir que el valor del coeficiente es distinto de cero y por consiguiente la variable independiente X1 = barreras no materiales, si tiene una influencia estadísticamente significativa en el comportamiento de la variable dependiente Y = uso de las TIC's en el trabajo docente. Y así ocurre con el resto de las hipótesis nulas y alternativas.

Tabla 4: Hipótesis Nulas y Alternativas

Hipótesis Nulas	Hipótesis Alternativas
Ho: B1 = 0	Ha: B1 ≠ 0
Ho: B2 = 0	Ha: B2 ≠ 0
Ho: B3 = 0	Ha: B3 ≠ 0
Ho: B4 = 0	Ha: B4 ≠ 0
Ho: B5 = 0	Ha: B5 ≠ 0

La Tabla 4 presenta las pruebas de significancia incluyeron las hipótesis que se muestran en la Tabla 4. Fuente: elaboración propia, verano 2014

La tabla 4, muestra las hipótesis nulas y las hipótesis alternativas que se propusieron en las pruebas de significancia. Estas pruebas, son extraordinariamente relevantes para la investigación realizada, pues es a partir de ellas que se determina si existe una relación estadísticamente significativa entre las variables independientes correspondientes y la variable dependiente.

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Lo más significativo de la tabla 5 son los valores del coeficiente de correlación y del coeficiente de determinación. El primero de ellos tiene un valor de 0.8785, lo que indica una intensidad adecuada de la asociación lineal entre las variables independientes y la variable dependiente. El segundo tiene un valor de 0.7718, lo que permite afirmar que los datos tienen un buen ajuste al modelo de regresión lineal. La tabla 6 muestra el valor del estadístico “F”, que al compararse con el valor crítico de F_{α} a un nivel de significancia del 5%, nos permite concluir que la regresión entre las variables es significativa. Esto es así porque $F > F_{\alpha}$, por lo cual se rechaza Ho. En otras palabras, desde una perspectiva global, los coeficientes de las variables independientes tienen cierta influencia en el comportamiento de la variable dependiente. La Tabla 7 es complemento de la tabla 6, ella muestra los coeficientes de las variables independientes correspondientes al modelo de regresión lineal utilizado. La importancia de estos coeficientes, radica en que nos dicen cuál de las variables independientes tienen una relación estadísticamente significativa con la variable dependiente. Observando la tabla 7 se tiene que la única variable independiente que tiene una relación significativa con la variable dependiente es la variable 4. Esto es así porque al comparar la probabilidad correspondiente a la variable X4, resulta ser menor al nivel de significancia del 5%. Por lo tanto, se rechaza Ho.

Tabla 5: Estadísticas de la Regresión

Resumen del Análisis de Regresión	
Estadísticas de la regresión	
Coefficiente de correlación múltiple	0.8785
Coefficiente de determinación R ²	0.7718
R ² ajustado	0.6088
Error típico	0.3546
Observaciones	15

El coeficiente de correlación 0.8785 indica una intensidad adecuada de la asociación lineal entre las variables independientes y las variables dependiente y coeficiente de determinación con un valor de 0.7718, permite afirmar que los datos tienen un buen ajuste al modelo de regresión lineal.

Tabla 6: Prueba de Significancia Con el Estadístico “F”

	Grados de Libertad	Suma de Cuadrados	Promedio de los Cuadrados	F	Valor Crítico de F_{α}
Regresión	5	2.9785	0.5957	4.7357	0.0328**
Residuos	7	0.8805	0.1257		
Total	12	3.8591			

El valor del estadístico “F”, que al compararse con el valor crítico de “ F_{α} ” a un nivel de significancia del 5%, nos permite concluir que la regresión entre las variables es significativa. Esto es así porque $F > F_{\alpha}$, por lo cual se rechaza H_0 . Los coeficientes de las variables independientes tienen cierta influencia en el comportamiento de la variable dependiente.

Tabla 7: Prueba De Significancia Estadístico “T”, y Coeficientes de las Variables Independientes

	Coeficientes	Error Típico	Estadístico T	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%	Hipótesis
Intercepción	-1.2512	1.8426	-0.6790**	0.5189	-5.6084	3.1059	
Variable X1	-0.0069	0.2673	-0.0261**	0.9798	-0.6392	0.6252	se acepta H_0
Variable X2	0.0630	0.3998	0.1576**	0.8791	-0.8823	1.0084	se acepta H_0
Variable X3	0.4303	0.4296	1.0017**	0.3498	-0.5855	1.4463	se acepta H_0
Variable X4	0.9347	0.3310	2.8239**	0.0256	0.1520	1.7174	se rechaza H_0
Variable X5	-0.0204	0.0315	-0.6494**	0.5367	-0.0949	0.0540	se acepta H_0

Como se observa en la tabla 7 la única variable independiente que tiene una relación significativa con la variable dependiente es la variable 4. Esto es así por que al comparar la probabilidad correspondiente a la variable X4, resulta ser menor al nivel de significancia del 5%. Por lo tanto, se rechaza H_0 .

Este resultado final confirma que la variable X4, que en el cuestionario aplicado corresponde a lo que se denominó elementos de diseño, y que incluye la intención y comportamiento habitual de los profesores sobre aspectos como: integrar tecnologías en forma transversal en el currículo del programa; incluir asignaturas asociadas al aprendizaje instrumental de la tecnología; incluir asignaturas asociadas al uso metodológico y didáctico de las tecnologías; insertar tecnologías en las cuatro etapas de la formación docente: general, especialidad, profesional y práctica; la factibilidad de la apropiación de tecnologías mediante planes piloto para integrarlas a los planes de formación; desarrollar investigación para el diseño de modelos de observación/evaluación de las aplicaciones y los aportes a la formación inicial docente del uso de la tecnología; contar con asesoría para proyectos de instalación de tecnología para innovar en las estrategias (metodológica, didáctica, etcétera) en nuevos modelos de formación de docentes; y contar con asesoría para el desarrollo de nuevos modelos de formación inicial docente con usos de TIC’s como el e-learning. Tiene una relación estadísticamente significativa con los usos de las TIC’s en el trabajo docente. Llevado esto al plano de la cultura organizacional, se tiene que la opinión vertida por los docentes sobre los ítems mencionados, permite presumir que hay una serie de ideas y actitudes positivas, es decir se observan comportamientos habituales a favor de la incorporación de las TIC’s en los planes y programas de estudio de la FCC. Esto ha conducido al uso cotidiano de estas herramientas tecnológicas en sus procesos de producción de conocimiento.

CONCLUSIONES

Retomando el objetivo que guió esta investigación, se puede decir que se encontraron algunos indicios de que algunos comportamientos habituales de los profesores de la FCC, influyeron positivamente en la incorporación de las TIC’s en sus procesos cotidianos de producción de conocimiento. Sin embargo, no se encontró una evidencia significativa estadísticamente hablando, sobre aspectos de la cultura organizacional como reconocimiento a los docentes por el uso de las TIC’s, el apoyo de la administración central y de la unidad académica en capacitación en TIC’s o un convencimiento absoluto sobre los beneficios de incorporar las TIC’s en las prácticas docentes. En este sentido, y recordando la propuesta de Santos y Díaz (en Santos, 2003), no es posible afirmar que la cultura organizacional haya obstaculizado o facilitado la el uso de las TIC’s en los procesos de producción de conocimiento en la FCC. Lo que se puede decir, es como lo señala Varela (1997), que hay algunos comportamientos

habituales observados en algunos de los profesores de FCC, alineados con el MUM, que promueven y favorecen la adopción de las TIC's en la docencia. Esto se refleja en el uso de la computadora, video proyector, blogs, webs, foros, redes sociales, revistas electrónicas, bases de datos, etcétera.

Un aspecto relevante de esta investigación es que no se encontraron en México investigaciones semejantes, es decir, de tipo cuantitativo. Algo más o menos similar es un trabajo realizado por López (2007) en el periodo 2004 y 2007 en la Facultad de Medicina de la Universidad de Guadalajara, en el que se analizó el uso de las TIC's en el programa de médico cirujano y partero, aplicando un cuestionario a 72 alumnos de diversos ciclos de la carrera. En el ámbito internacional un trabajo semejante es el de Park, Ribière y Schulte (2004) quienes intentaron probar si había una correlación positiva entre la implementación exitosa de las tecnologías de gestión del conocimiento y los atributos culturales (confianza, compartir información libremente, trabajo en equipo y desarrollo de amistades en el trabajo) para esa organización. Finalmente, hay que subrayar, coincidiendo con algunos de los hallazgos de Park, Ribière y Schulte (2004), que con un simple cuestionario no es posible dar cuenta de la relación TIC's y cultura organizacional, es necesario agregar a todo esto una metodología cualitativa que pudiera incluir la historia de la organización, así como aplicar un cuestionario similar a directivos y estudiantes.

ANEXOS

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

CONTADURÍA EMPRESARIAL

Este cuestionario tiene como finalidad analizar el uso de las TIC entre los docentes de la DES Económico-Administrativas. Su único objetivo es el de detectar las barreras y oportunidades para aplicar las TIC según lo establecido en el Modelo Universitario Minerva. De este modo le pedimos sea lo más sincero/a posible.

DATOS GENERALES

AÑOS COMO DOCENTE BUAP _____ ÁREA _____

SEXO: M _____ F _____

CATEGORÍA: HC _____ MT _____ TC _____ MODALIDAD: (Escolarizada) (Semi) (A distancia)

A continuación hay una serie de posiciones acerca de las barreras y oportunidades del uso de las TIC en el proceso educativo.

Indique su posición personal, marcando si está de acuerdo o en desacuerdo con la pregunta, a una escala de 1 a 5.

Donde 1 es totalmente en desacuerdo

2 es desacuerdo

3 ni de acuerdo ni en desacuerdo

4 de acuerdo

5 totalmente de acuerdo

Barreras Materiales	1	2	3	4	5
<p>1. la estructura actual de incentivos no reconoce adecuadamente a aquellos docentes que están innovando con el uso de las TIC.</p> <p>2. Se requiere soporte tecnológico adicional al existente para asegurar el uso efectivo de las TIC.</p> <p>3. El apoyo financiero es inadecuado para desarrollar las actividades basadas en tecnología.</p> <p>4. Los estudiantes no tienen acceso a tecnología, software y redes de comunicación en la Universidad.</p> <p>5. Los docentes no tienen acceso a tecnologías, software y redes de telecomunicaciones, en la Universidad.</p>					
<p>Barreras no materiales</p> <p>6. Hay falta de apoyo de la administración universitaria central para integrar la tecnología.</p> <p>7. Existe en los docentes una falta de manejo de habilidades tecnológicas básicas.</p> <p>8. La capacitación en tecnología se ofrece en los momentos inoportunos.</p> <p>9. Se requiere una capacitación en tecnología pertinente a las necesidades pedagógicas o curriculares de los docentes.</p> <p>10. No hay bastante evidencia que usando la tecnología se logren mejoras en los aprendizajes.</p> <p>11. Los docentes no están preparados para integrar las tecnologías en el proceso de enseñanza y aprendizaje en sus asignaturas.</p> <p>12. Se requiere capacitación en las estrategias metodológicas para usar adecuadamente la tecnología.</p> <p>13. La unidad académica no tiene claridad acerca de cómo integrar la tecnología eficazmente.</p> <p>14. El plan de estudios no permite el tiempo suficiente para integrar la tecnología.</p> <p>15. La unidad académica no está interesada en integrar la tecnología.</p> <p>16. A los docentes se les hace más difícil realizar las clases al usar la tecnología (control de la clase, duración, seguridad, etcétera).</p>					
<p>Oportunidades</p> <p>17. La unidad académica contempla apoyos concretos para que los docentes puedan planificar la integración de las tecnologías en sus clases.</p> <p>18. Existen políticas y financiamiento para la actualización y mantención de las tecnologías.</p> <p>19. Existen políticas a nivel universitario para la inserción de las TIC en los programas de estudios.</p> <p>20. Es factible acceder a fondos propios o concursable para la adquisición de recursos de aprendizaje y asesoría para la transferencia a la práctica de formación.</p> <p>21. La tecnología es muy pertinente o es muy útil para el desarrollo del programa de la carrera.</p> <p>22. Existe en el programa de la carrera orientaciones acerca de lo que se espera enseñar con la tecnología.</p> <p>23. Existe una reflexión y evaluación continua de la efectividad de la tecnología para apoyar los procesos de enseñanza y aprendizaje de los docentes en formación.</p> <p>24. Las tecnologías más allá de los aprendizajes curriculares, permite desarrollar habilidades cognitivas y sociales de orden superior.</p> <p>25. Los docentes valoran el uso de las TIC en el proceso de formación inicial de los docentes.</p>					

Elementos de Diseño	1	2	3	4	5
26. Las innovaciones con tecnología que desarrollan los docentes en sus prácticas profesionales pueden servir de ejemplo para que otros docentes las incorporen.					
27. Es factible acceder a fondos propios o concursables para la contratación de asesoría para apoyar la inserción de las tecnologías en las prácticas docentes y formación de los docentes.					
28. Hay capacidad instalada en la unidad académica para el desarrollo y evaluación de recursos TIC para la enseñanza y aprendizaje.					
29. Hay capacidades al interior de la unidad académica para investigar y evaluar la inserción de innovaciones con el uso de las TIC.					
30. Las tecnologías deberían integrarse en forma transversal en el currículo del programa.					
31. Es necesario tener asignaturas asociadas al aprendizaje instrumental de la tecnología.					
32. Es necesario tener asignaturas asociadas al uso metodológico y didáctico de las tecnologías.					
33. Hay que insertar las tecnologías en las cuatro etapas de la formación docente: general, especialidad, profesional y práctica.					
34. Es necesario actualizar el Plan de Estudios para incorporar las tecnologías.					
35. Es factible la apropiación de tecnologías mediante planes pilotos para integrar las tecnologías a los planes de formación.					
36. Es necesario desarrollar la investigación para el diseño de modelos de observación/evaluación de las aplicaciones y los aportes a la formación inicial docente del uso de la tecnología.					
37. Es necesario contar con asesoría para proyectos de desarrollo e instalación de tecnología para innovar en las estrategias (metodológica, didáctica, etcétera) en nuevos modelos de formación de docentes.					
38. Es necesario contar con asesoría para desarrollo de nuevos modelos de formación inicial docente con usos de TIC como por ejemplo b-learning.					
39. Utilizo la computadora habitualmente como herramienta de trabajo (uso con alumnos, uso como herramienta de trabajo personal, etcétera).					
40. Uso habitualmente en el salón de clase el Blackboard y/o el Rincón del Ordenador y la pizarra digital (ordenador + portátil + video-proyector) como recurso para el trabajo con mis alumnos (explicar procesos, presentar trabajos, dar participación a los alumnos para que presenten los suyos, tratamiento de la información, etcétera).					
41. Me interesan las páginas Web, blogs, foros, revistas, libros, etcétera en los que se habla del uso educativo de las TIC.					
42. Intento resolver yo mismo/a los problemas derivados del uso habitual de las TIC antes de recurrir a alguien más experto.					
43. Considero que soy un usuario suficientemente autónomo para utilizar las TIC en mi trabajo educativo sin excesiva dependencia de los demás.					
44. Utilizo las TIC para realizar mis tareas académicas de tipo administrativo y de comunicación.					
Gracias por su colaboración					

BIBLIOGRAFÍA

- Baba, Marieta, Donald Falckenburg y David Hill, (1997), “Cambio empresarial: Dimensiones culturales de las nuevas tecnologías”, en *Innovación tecnológica y procesos culturales, Nuevas perspectivas teóricas*, María Josefa Santos/Rodrigo Díaz (compiladores), Ediciones Científicas Universitarias, Universidad Nacional Autónoma de México, Fondo de Cultura Económica.
- Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, (2007), “Modelo Universitario Minerva”, Documento de Integración, enero, Puebla, México.
- Cañellas, A., (2006), “Impacto de las TIC en la educación: un acercamiento desde el punto de vista de las funciones de la educación”, en *Quaderns Digitals Revistas de nuevas tecnologías y sociedad*, Núm. 43.
- Dávila, A., y N. H. Martínez (coords), (1999), “Cultura en organizaciones latinas”, ITESM-Siglo XXI Editores, México.
- Ferro, S., Martínez, A. y Otero, M., (2009), “Ventajas del uso de las TIC`s en el proceso de enseñanza – aprendizaje desde la óptica de los docentes universitarios españoles”, en *EDUTEC “Revista electrónica de tecnología educativa”*. Núm. 29, julio.
- Garrido, C., y Micheli, J., (2004), “La educación virtual en México: Universidades y aprendizaje tecnológico”. http://www.elacvirtual.net/documents/conferencias_elac/I_conferencia/11_celsojordy.pdf.
- Hofstede, G., (1999), “Culturas y organizaciones: el software mental: la cooperación internacional y su importancia para la supervivencia”, Alianza, Madrid.
- Hughes, T., (1996), “El impulso tecnológico”, en M. R. Smith y L. Marx (coords.), *Historia y Determinismo Tecnológico*, Alianza, Madrid.
- López de la Madrid, M., 2007, *Uso de las TIC en la educación superior de México. Un estudio de caso, Apertura*, Vol. 7, Núm. 7, pp. 63 – 81, Noviembre, Universidad de Guadalajara, México.
- Martínez, I., (1997), “Los dos conceptos de cultura: Entre la oposición y la confusión”, *Reis*, No. 79, Jul. - Sep., pp. 173-196.
- Park H., Ribièrre, V., y D Schulte, W., (2004), “Critical attributes of organizational culture that promote knowledge management technology implementation success”, *Journal of knowledge management*, Vol. 8 Núm. 3, pp. 106-117.
- Salinas, J., (1998), “Redes y educación: Tendencias en educación flexible y a distancia”, en Pérez et al. (coords.) *Educación y Tecnologías de la educación*, Oviedo, II Congreso Internacional de Comunicación, Tecnología y Educación, <http://www.uib.es/depart/gte/tendencias.html>.
- Salinas, J., (1999), “Qué se entiende por una institución de educación superior flexible”, *EDUTEC*, 1999, Universidad de Sevilla, <http://www.uib.es/depart/gte/edutec99.html>.
- Salinas, J., (2004), “Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria”, en “*RU&SC Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*”, Vol. 1, Núm. 1, septiembre-noviembre, pp. 1-16 Universitat Oberta de Catalunya, España.

Santos, M., J., (coord.), (2003), *Perspectivas y desafíos de la educación, la ciencia y la tecnología*, Instituto de Investigaciones Sociales, Universidad Nacional Autónoma de México, México: escenarios del nuevo siglo.

Varela, R., (1997), “Cultura, Tecnología y Dispositivos Habituales”, en María Josefa Santos y Rodrigo Díaz (comps), *Innovación tecnológica y procesos culturales, Nuevas perspectivas Teóricas*, UNAM, Fondo de Cultura Económica.

BIOGRAFÍA

Gerardo Vera Muñoz. Doctor en Administración. Desde 1986 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

María Antonieta Monserrat Vera Muñoz. Doctor en Administración. Desde 1986 Profesor-investigador de tiempo completo en la Facultad de Contaduría Pública de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México. E mail: monsevera@terra.com

Rafaela Martínez Méndez. Doctor en Ciencias de la Administración. Desde 1992 Profesor-investigador de tiempo completo en la Facultad de Contaduría Pública de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México. E-Mail: rafaela72280@hotmail.com

LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL COMO FACTOR DE COMPETITIVIDAD EN LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE TIJUANA, B.C., MÉXICO

María Virginia Flores-Ortiz, Universidad Autónoma de Baja California
Alfonso Vega-López, Universidad Autónoma de Baja California
Edgar Armando Chávez-Moreno, Universidad Autónoma de Baja California

RESUMEN

El presente trabajo de investigación se busca determinar los factores que inciden de manera directa en la responsabilidad social empresarial como factor de competitividad en la Industria Maquiladora en Tijuana, B.C., México, dado que La industria maquiladora de exportación ha traído consigo la globalización a México, siendo un claro fenómeno de las tendencias e impactos de los mercados globales. La responsabilidad social empresarial es hoy en día una necesidad para toda empresa, debido a que una organización que se preocupa por mejorar continuamente y que entre sus metas esté el permanecer en el mercado, debe aprender a interactuar correctamente en el entorno en el que se maneja cuidando minuciosamente que el alcanzar sus objetivos y metas no dañen la relación ni el entorno en el que se encuentra y una vez logrado esto, entonces, la RSE se convierte en un factor de competitividad para esa empresa. (Parra, 2012). Para lograr los resultados se han realizado 49 encuestas representativas empresas afiliadas en el Directorio de la Industria Maquiladora de Baja California de Tijuana.

PALABRAS CLAVE: Responsabilidad Social, Competitividad, Industria Maquiladora

CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY AS A FACTOR IN BOND INDUSTRY COMPETITIVENESS OF TIJUANA, BC, MEXICO

ABSTRACT

The present research is to determine factors that influence corporate social responsibility as a competitive factor in the manufacturing industry in Tijuana, Mexico, as the manufacturing export industry has brought globalization to Mexico. It is a clear phenomenon of trends and impacts of global markets. CSR is today a must for every company, because an organization that cares for continuous improvement and intends to remain in the market must learn how to interact properly in the environment. It is handled carefully, watching that achieving its objectives and targets will not damage the relationship or the environment in which it is located. Once this is achieved, CSR becomes a competitive factor for that company (Parra, 2012). We survey 49 affiliates in Manufacturing Industry Directory Baja California from Tijuana.

JEL: M14, M20

KEYWORDS: Social Responsibility, Competitiveness, Manufacturing Industry

INTRODUCCIÓN

La industria maquiladora de exportación ha traído consigo la globalización a México, siendo un claro fenómeno de las tendencias e impactos de los mercados globales. A partir de la década de los sesenta cuando empezaron a establecerse este tipo de inversiones en el país, el sector maquilador se ha convertido en un equivalente de transformación económica. De tal manera que el número promedio de establecimientos activos en el país de Enero a Julio de 2011 a nivel nacional representa un total de 5,097, el personal promedio total nacional ocupado durante el mismo período es de 1'845,094, comprendiendo el personal ocupado que se contrato directamente, así como el personal subcontratado. Las remuneraciones totales pagadas al personal ocupado total nacional fueron de \$119,849.30 millones de pesos. (INEGI, 2011) Los ingresos del mercado nacional fueron de \$ 636,333.00 millones de pesos, distribuido de la siguiente manera: Coahuila 9.7%, Nuevo León 18.5%, Tamaulipas 3.9%, Veracruz 3.8%, Puebla 6.9%, Jalisco 5.8%, Querétaro 5.5%, Guanajuato 6.1.% Distrito Federal 5.9%, resto del país 20.9%. En cuanto a los ingresos provenientes del mercado extranjero el total nacional fue al equivalente de 824, 945.20 millones de pesos distribuidos de la siguiente manera: Baja California 6.1%, Sonora 6.7%, Chihuahua 5.7%, Coahuila 13.9%, Nuevo León 14.7%, Tamaulipas 6.9%, Puebla 8.0%, Jalisco 4.5%, Guanajuato 7.3%, Distrito Federal 7.2% y el resto del país 19.0%. (INEGI, 2011). En lo que se refiere a Baja California el número promedio de establecimientos activos de Enero a Julio de 2011 fueron 942. El personal ocupado total promedio fue de 223,893 que comprende el personal ocupado que se contrato directamente así como al personal subcontratado. Las remuneraciones totales pagadas al personal fueron de \$116,179.65 millones de pesos y en cuanto a los ingresos provenientes de mercados extranjeros Baja California obtuvo \$50,321.66 millones de pesos.

De aquí la importancia de que la industria maquiladora tome en cuenta la responsabilidad social empresarial (RSE) como el inicio de la competitividad, pues permite a las compañías identificar las oportunidades y riesgos del entorno y de la cadena de valor para tornarlos en ventajas competitivas que les permitan utilizar sus potencialidades y enfrentar sus limitaciones, por lo tanto la integración de la RSE le permite a una organización fundar una relación sólida y sostenible con el entorno social y medioambiental. La RSE está relacionada a otros términos como la imagen de la marca, el rendimiento, las normas y regulaciones así como la gestión ambiental, que a su vez hacen incrementar la competitividad de las empresas. Además de que la RSE ayuda a que las organizaciones vislumbren, más allá del compromiso ético que tienen con la sociedad y con la sostenibilidad ambiental, a detectar las oportunidades que les brinda al presentarse una eficiencia interna.

La investigación está organizada de la siguiente manera: en la sección de revisión literaria se presentan conceptos de RSE de diversos autores, asimismo se trata el tema de responsabilidad social como factor de competitividad, abordando su concepto de distintos autores, en donde la RSE es un factor, es hoy en día una necesidad para toda empresa, debido a que una organización que se preocupa por mejorar continuamente y que entre sus metas esté el permanecer en el mercado, debe aprender a interactuar correctamente en el entorno en el que se maneja cuidando minuciosamente que el alcanzar sus objetivos y metas no dañen la relación ni el entorno en el que se encuentra y una vez logrado esto, entonces, la RSE se convierte en un factor de competitividad para esa empresa. (Parra, 2012). La investigación está organizada como sigue: en el apartado de la revisión literaria se define el concepto de RSE por distintos autores, la RSE como factor de competitividad, al igual que se definen los factores de competitividad que inciden en la RSE tales como: imagen de la marca, rendimiento, normas y regulaciones, por último gestión ambiental. Asimismo, en el apartado de metodología se presentan los procedimientos, técnicas y métodos utilizados, operacionalización de las variables, así como, el esquema general para llevar a cabo la investigación, en la sección de resultados se muestran los principales resultados y hallazgos de la información recaba por la encuesta. Por último se encuentran las conclusiones y recomendaciones producto del análisis de la información documental, de campo y de la experiencia de los investigadores.

REVISIÓN LITERARIA

No existe una única definición, ni un solo Modelo de RSE. Su contenido varía según la situación particular de cada empresa y el contexto específico en el que opera. Por lo mismo suele hacerse más bien referencia a las prácticas socialmente responsables de la empresa. No obstante, en términos generales, la RSE se concibe como una estrategia institucional que busca beneficios tanto para la organización como para la sociedad. Presupone que la empresa reconoce que sus objetivos van más allá de la pura obtención de utilidades. La RSE en el siglo XX, se manifiesta a mediados de los años 30, sin embargo, sólo se cristalizaron entre los años 50 y 60, como hace mención Restrepo (2004), acerca de que estuvo funcionando con relación a la acción de proyección social fue la caridad del empresario, pero no la acción de la empresa. El concepto de RSE se aplica sobre todo en las grandes empresas, de cualquier sector económico, aunque también en empresas, públicas y privadas, incluidas las pequeñas y medianas empresas y las cooperativas. La realidad es que el criterio de 36 voluntariedad no obliga legalmente a las organizaciones a ser socialmente responsables, pero el mercado sí ha aprendido a diferenciar entre empresas comprometidas con causas sociales y aquellas que no lo están. (Correa, 2007).

En la revisión de la literatura diversos autores han abordado el tema de RSE entre ellos Dahlsrud (2008), en su análisis comparado de diversas definiciones, aquí se define la RSE como el conjunto de políticas y acciones que las firmas adoptan de manera voluntaria para contribuir a la sociedad, proteger la naturaleza y mantener buenas relaciones con los agentes interesados (*stakeholders*). Asimismo Uriarte (2010), menciona que la RSE es una decisión empresarial unilateral y voluntaria, de cumplimiento no obligatoria, con el propósito de observar determinado comportamiento en el área social, ante los consumidores, los trabajadores y el medio ambiente. Para Rodríguez (2008), la RSE es aquella a través del cual la empresa integra de forma voluntaria las dimensiones social y medioambiental en sus relaciones con los grupos de interés. Dicha concepción implica que las empresas deben poseer una visión integral de su negocio donde se respeten las personas, la sociedad y el medio ambiente (Jaén y Rivas, 2008; Campbell, 2007), afirman que deben institucionalizarse las estrategias empresariales en aras de fomentar y asegurar un comportamiento responsable; de otra forma, las empresas actuarán responsablemente en la medida en que sus prácticas maximicen sus utilidades. Por tanto, la responsabilidad social no es algo novedoso en el ámbito empresarial, sin embargo en los últimos años se está adquiriendo desde la gestión empresarial una nueva dimensión por el especial interés que conlleva en términos del bienestar privado, individual y de grupo y el bien común el alcance de ésta y más bien los escenarios en los que se desarrollan, lo cual hace posible comprender los factores constitutivos que determinan y condicionan los proyectos sobre ella.

En los últimos años se han dado a conocer proyectos de alcance social desde las Naciones Unidas y desde la Organización Internacional del Trabajo, lo que ha permitido que la RSE se convierta en un punto de referencia para el crecimiento y desarrollo de muchos países. (Cejas, 2009) La más reciente definición de RSE de acuerdo con la Comisión de las Comunidades Europeas (2011), se refiere a la responsabilidad de las empresas por su impacto en la sociedad y hace referencia expresa a la necesidad de colaborar con todas las partes interesadas para integrar las preocupaciones sociales, medioambientales y éticas, el respeto de los derechos humanos y las preocupaciones de los consumidores en sus operaciones empresariales y su estrategia básica. De acuerdo con Barrientos (2013), la RSE no es un asunto que no ha surgido recientemente y su práctica está sujeta constantemente al debate y la crítica: Sus proponentes sostienen que las empresas se benefician de múltiples maneras por la operación con una perspectiva más amplia y a más largo plazo que su propio e inmediato beneficio, mientras que algunos críticos argumentan que la RSE distrae de la función económica fundamental de las empresas, y otros argumentan que no es más que superficial (*window dressing*).

Responsabilidad Social Como Factor de Competitividad

La RSE es hoy en día una necesidad para toda empresa, debido a que una organización que se preocupa por mejorar continuamente y que entre sus metas esté el permanecer en el mercado, debe aprender a interactuar correctamente en el entorno en el que se maneja cuidando minuciosamente que el alcanzar sus objetivos y metas no dañen la relación ni el entorno en el que se encuentra y una vez logrado esto, entonces, la RSE se convierte en un factor de competitividad para esa empresa. (Parra, 2012). Por lo tanto la competitividad empresarial, tiene en cuenta que las fuentes generadoras de ventajas competitivas en las empresas están cambiando, y surgen nuevas oportunidades y retos que deben ser abordados (Hitt, 2009). Por lo tanto la RSE se está transformando, de manera creciente y rápida, en una variable competitiva de reconocimiento mundial, un factor de éxito en los negocios que se conjuga con el compromiso ético de la empresa moderna con la sociedad.

La conducción socialmente responsable de una empresa genera decisiones de negocios mejor informados, construye fidelidad, enriquece la imagen de la empresa y de marca, y contribuye, en forma cuantitativa, a la rentabilidad corporativa de largo plazo. Cada vez más, los clientes y la sociedad en general esperan, e incluso exigen, que las empresas jueguen un rol importante en el desarrollo y aumento de la calidad de vida de sus empleados, de su comunidad y del país. (Parra, 2012). La RSE es en pocas palabras una herramienta de gestión empresarial, es una nueva visión de negocios que involucran la preocupación y el desempeño de la empresa con el entorno en el que se involucra. Es responder con buena parte de lo que la empresa está produciendo, a la comunidad o sociedad que le permitió llegar hasta donde se encuentra.

La importancia de la RSE radica en los beneficios que esta genera a toda aquella empresa que sepa integrar adecuadamente la RSE en su estrategia y posteriormente en el nivel operativo, ya que con ello tiene grandes posibilidades de que se convierta en un factor de competitividad que les facilite un mejor posicionamiento. (Parra, 2012) De hecho, existen gerentes y empresarios genuinamente preocupados por lograr que sus firmas hagan una contribución a la sociedad más allá de su actividad económica principal. Pero en el mundo de las grandes corporaciones son los inversionistas quienes tienen la última palabra, las decisiones empresariales tienen que ver cada vez menos con los valores individuales de gerentes y propietarios y más con la posibilidad de abrir mercados, reducir costos, maximizar beneficios y, en últimas, generar valor para los accionistas. (Vargas, 2011). Un incentivo adicional para invertir en RSE es mantener la buena reputación de la firma, es decir la imagen de la marca, lo cual contribuye a proteger o incluso a incrementar su valor de mercado, haciéndola atractiva frente a potenciales inversionistas, y generar valor para sus propietarios. (Vargas, 2011)

Jaén y Rivas (2008), sostienen que el ámbito social debe institucionalizarse en aras de poder incorporar la parte social a las estrategias empresariales, lo importante es que los empresarios deben estar conscientes de que el nuevo rol que tienen en la sociedad es la creación de valor compartido y no solo de ganancias, es decir, debe crearse valor económico, al mismo tiempo que se crea valor para la sociedad (Kliksberg, 2008). Para que este objetivo se logre, es necesario que la RSE esté en el centro de la toma de decisiones empresariales; de acuerdo con Porter y Kramer (2006), la RSE debe estar interrelacionada con las estrategias empresariales utilizando el mismo enfoque que guía las decisiones principales del negocio. Como punto importante es necesario clarificar la definición de RSE, conceptualizándose como un compromiso voluntario, adquirido en el interior de una empresa, con la transparencia, el buen gobierno, la mejora del entorno y la calidad en las relaciones laborales, en definitiva con el bien común. La RSE constituye pues, una forma de mostrar la contribución de las empresas a la construcción de una sociedad mejor: más justa, más solidaria, más sostenible. La propia amplitud del concepto evidencia, que no existe un único modelo de RSE ni unas acciones específicas en las que deba ineludiblemente concretarse, pues cada empresa, puede elegir rutas diferentes de participación social y de contribución al bien común (Jauregui, 2011). Por otro lado, la creación y aplicación de regulaciones efectivas del Estado está en función de la capacidad de los actores (uniones, consumidores, ambientalistas) de participar y monitorear

esas regulaciones, aunque muchos sostienen que las empresas se resistirán a las regulaciones impuestas y siempre tratarán de que el gobierno las disminuya o las mitigue. La tesis principal de este enfoque radica en que existe más probabilidad de comportarse de manera responsable si existen regulaciones fuertes y bien establecidas, y si el proceso de creación de regulaciones es inclusivo de empresas y gobierno. (López, 2011). Para efectos de esta investigación las variables independientes son: la imagen de la marca, el rendimiento, las normas y regulaciones así como la gestión ambiental. Las cuales a continuación se definen: Imagen de la marca. La imagen será el pilar sobre el que se soporta la imagen general que tienen los públicos sobre la empresa. Esta concepción es compartida por los investigadores actuales de la marca; así, la imagen de marca se convierte en una red de memoria asociativa basada en las percepciones de los comunicadores (Keller, 2008)

Rendimiento. Esta centrado en el cumplimiento de objetivos cuantitativos y cualitativos. Así, se dice de una persona que demuestra un alto rendimiento cuando alcanza o excede sus objetivos, lo hace con gran calidad en la forma de conseguirlos y también con una forma determinada de utilizar los recursos, evaluar situaciones, generar soluciones o tomar decisiones. (Valda, 2013) Normas y regulaciones. Norma. En el marco del SEIA, (2014), el concepto de normativa de carácter ambiental, o normativa ambiental aplicable, comprende aquellas normas cuyo objetivo es asegurar la protección del medio ambiente, la preservación de la naturaleza y la conservación del patrimonio ambiental, e imponen una obligación o exigencia cuyo cumplimiento debe ser acreditado por el titular del proyecto o actividad durante el proceso de evaluación. Regulación. El Estado emite reglas que norman las actividades económicas y sociales de los particulares. Mediante estas reglas se pretende garantizar el funcionamiento eficiente de los mercados, generar certeza jurídica, garantizar derechos de propiedad, evitar daños inminentes o bien atenuar o eliminar daños existentes a la salud o bienestar de la población, a la salud animal y vegetal, al medio ambiente, a los recursos naturales o a la economía.

Por ello, las regulaciones son las reglas o normas emitidas por el gobierno para garantizar beneficios sociales. Por lo tanto la regulación social son las disposiciones que buscan proteger el medio ambiente y la salud humana, animal y vegetal, así como establecer condiciones para el ejercicio de profesiones y para las relaciones laborales. (COFEMER, 2009) Gestión ambiental. Desde el punto de vista de la administración pública, principal actor en la planificación y ordenamiento territorial; la gestión ambiental se define como aquel conjunto de acciones normativas, administrativas y operativas que impulsa el Estado para alcanzar el desarrollo con sustentabilidad ambiental. Es decir, el objetivo de desarrollo sustentable, se lograría mediante funciones tales como el diseño y formulación de; políticas ambientales; una legislación ambiental; de un sistema administrativo; y de un conjunto de instrumentos de acción. (Chabalgoity, 2006)

MÉTODO

La metodología de la investigación es cuantitativa y cualitativa. La investigación cuantitativa se aplica para el levantamiento de encuestas, a través de cuestionarios a los empleados según una muestra aleatoria de la población total de la Industria Maquiladora. Se procesó la información recabada con aplicación del programa estadístico SPSS para el análisis descriptivo e inferencial. Para el análisis inferencial se utilizó la Matriz de *Pearson*, ya que es una prueba estadística para analizar la relación entre dos variables medidas en un nivel por intervalo de razón, también se utiliza el modelo de regresión lineal en donde Y es un valor de la variable dependiente que se desea predecir, a es la ordenada en el origen y b la pendiente o inclinación, para realizar el estudio de la relación funcional entre dos variables poblacionales. Por lo tanto el método utilizado para medir la RSE es a través de la Matriz de Correlación de *Pearson*, ya que mide el grado de dependencia de una variable respecto a otra y el modelo de regresión lineal para conocer la relación funcional entre dos variables. Para ambos se tomaron las variables independientes como factores de competitividad los siguientes: imagen de la marca, rendimiento, normas y regulaciones, por último gestión ambiental y como variable dependiente la RSE.

Tabla 1: Operacionalización de las Variables Independientes a Nivel Conceptual

Variable Dependiente	Variables Independientes
<p>Responsabilidad Social Empresarial. La RSE es en pocas palabras una herramienta de gestión empresarial, es una nueva visión de negocios que involucran la preocupación y el desempeño de la empresa con el entorno en el que se involucra. Es responder con buena parte de lo que la empresa está produciendo, a la comunidad o sociedad que le permitió llegar hasta donde se encuentra. La importancia de la RSE radica en los beneficios que esta genera a toda aquella empresa que sepa integrar adecuadamente la RSE en su estrategia y posteriormente en el nivel operativo, ya que con ello tiene grandes posibilidades de que se convierta en un factor de competitividad que les facilite un mejor posicionamiento. (Parra et al, 2012)</p>	<p>Imagen de la Marca. Un incentivo adicional para invertir en RSE es mantener la buena reputación de la firma, es decir la imagen de la marca, lo cual contribuye a proteger o incluso a incrementar su valor de mercado, haciéndola atractiva frente a potenciales inversionistas, y generar valor para sus propietarios. (Vargas, G., 2011). La imagen será el pilar sobre el que se soporta la imagen general que tienen los públicos sobre la empresa. Esta concepción es compartida por los investigadores actuales de la marca; así, la imagen de marca se convierte en una red de memoria asociativa basada en las percepciones de los comunicadores (Keller, 2008)</p> <p>Rendimiento. Está centrado en el cumplimiento de objetivos cuantitativos y cualitativos. Así, se dice de una persona que demuestra un alto rendimiento cuando alcanza o excede sus objetivos, lo hace con gran calidad en la forma de conseguirlos y también con una forma determinada de utilizar los recursos, evaluar situaciones, generar soluciones o tomar decisiones. (Valda, 2013)</p> <p>Normas y regulaciones. Norma. En el marco del SEIA, (2014), el concepto de normativa de carácter ambiental, o normativa ambiental aplicable, comprende aquellas normas cuyo objetivo es asegurar la protección del medio ambiente, la preservación de la naturaleza y la conservación del patrimonio ambiental, e imponen una obligación o exigencia cuyo cumplimiento debe ser acreditado por el titular del proyecto o actividad durante el proceso de evaluación. Regulación. El Estado emite reglas que norman las actividades económicas y sociales de los particulares. Mediante estas reglas se pretende garantizar el funcionamiento eficiente de los mercados, generar certeza jurídica, garantizar derechos de propiedad, evitar daños inminentes o bien atenuar o eliminar daños existentes a la salud o bienestar de la población, a la salud animal y vegetal, al medio ambiente, a los recursos naturales o a la economía. Por ello, las regulaciones son las reglas o normas emitidas por el gobierno para garantizar beneficios sociales. Por lo tanto la regulación social son las disposiciones que buscan proteger el medio ambiente y la salud humana, animal y vegetal, así como establecer condiciones para el ejercicio de profesiones y para las relaciones laborales. (COFEMER, 2009)</p> <p>Gestión ambiental. Desde el punto de vista de la administración pública, principal actor en la planificación y ordenamiento territorial; la gestión ambiental se define como aquel conjunto de acciones normativas, administrativas y operativas que impulsa el Estado para alcanzar el desarrollo con sustentabilidad ambiental. Es decir, el objetivo de desarrollo sustentable, se lograría mediante funciones tales como el diseño y formulación de políticas ambientales; una legislación ambiental; de un sistema administrativo; y de un conjunto de instrumentos de acción. (Chabalgoity, 2006)</p>

En la tabla 1, se muestra la operacionalización de las variables independientes que se tomaron en cuenta siendo las siguientes: imagen de la marca, rendimiento, normas y regulaciones y gestión ambiental, mostrándose su operacionalización. Fuente: elaboración propia, (2014)

Planteamiento del Problema

La RSE es asumida como un compromiso voluntario de las empresas, para asegurar un crecimiento económico, social y ambientalmente responsable y por lo cual se deben generar acciones que conlleven al cumplimiento de la misma para lo anterior, es necesario identificar los factores que inciden en su competitividad. La identificación de estos factores dentro de la empresa contribuye a tomar decisiones que derivaran en el mejoramiento empresarial y directamente sobre la definición de políticas que direccionen la empresa a nivel medioambiental.

Justificación de la Investigación

En la actualidad las empresas no entienden por completo la necesidad de implementar la RSE como un factor de competitividad que vaya a la par con la estrategia general de la organización, ya que se está convirtiendo en una variable competitiva de reconocimiento global. Por lo tanto cuando una empresa asume la RSE como tal, crea vínculos de fidelidad, enriquece la imagen de la marca y contribuye al rendimiento de la organización. De tal manera que cuando la empresa comprende y reconoce las normas y regulaciones, así como la gestión ambiental que implica la RSE, es el momento en que son socialmente responsables, convirtiendo todos estos elementos en factores de competitividad.

Objetivos

Objetivo General: Determinar los factores que inciden de manera directa en la responsabilidad social empresarial como factor de competitividad en la Industria Maquiladora en Tijuana, B.C., México.

Objetivo Específico: Determinar si la imagen de la marca, el rendimiento, las normas y regulaciones así como la gestión ambiental inciden de manera directa en la responsabilidad social empresarial como factores de competitividad en la Industria Maquiladora en Tijuana, B.C., México.

Muestra

El muestreo es representativo de un total de 75 empresas afiliadas en el Directorio de la Industria Maquiladora de Baja California de Tijuana No. 13 del 2013, de las cuales 45 se dedican al ensamble de componentes electrónicos. Se aplica un instrumento de medición-cuestionario a una muestra de 49 empresas en Tijuana, Baja California. La investigación se llevo a cabo los dos últimos cuatrimestres del 2012 y todo el año 2013. Los factores que se tomaron en cuenta en el cálculo de la muestra, es que la población se considera con características homogéneas, además, de contarse con una población finita, ya que el número de empresas maquiladoras es conocido y la representatividad de la muestra está determinada por un error permisible de 0.068, con un nivel de confianza del 95% y $p = q = 0.5$. La muestra para la población finita de empresas del ramo automotriz como se muestra en la Tabla 2.

Tabla 2: Total de Empresas de Acuerdo al Directorio de la Industria Maquiladora de Baja California No. 13 Del 2013

Total de Empresas de la Industria Maquiladora	Muestra
75	49

La tabla muestra que el total de empresas registradas en el Directorio de la industria maquiladora que integran una población de 75 maquiladoras, la población se considera con características homogéneas y se contó con una población finita, porque se conoce el número, dando como resultado que la muestra esperada es de 49 empresas estas fueron válidas y ninguna fue excluida al momento de analizar la información. Fuente elaboración propia, (2014)

Validación del Instrumento

A los empleados de las gerentes de la industria maquiladora se les aplicó un cuestionario conformado de 49 preguntas, el cual fue validado relacionado al tema de estudio. Se utilizó una escala de medición de *likert*. Se elaboraron los cuadros que permiten un análisis de los factores que inciden de manera directa en la RSE como factor de competitividad en la Industria Maquiladora en Tijuana, B.C., México. La validez del cuestionario se determinó mediante el coeficiente de confiabilidad de *Alfa-Cronbach*, por medio del programa SPSS: el resultado arrojado por dicho programa fue de .80, un grado de confiabilidad aceptable (ya que esta por arriba .60 y de 0.70, puntuación mínima aceptable). A continuación se muestra en la Tabla 3.

Tabla 3: Análisis de Fiabilidad

Alfa de Cronbach	No. de elementos
0.925	49

En la tabla se muestra la validez del cuestionario se determinó mediante el coeficiente de confiabilidad de Alfa-Cronbach, por medio del programa SPSS: el resultado arrojado por dicho programa fue de .925, un grado de confiabilidad aceptable (ya que esta por arriba .60 y de 0.70, puntuación mínima aceptable.). Fuente: elaboración propia (2014)

RESULTADOS

Correlaciones Bivariadas (Matriz de Pearson) de las Variables Independientes

Para determinar las variables en las que existe correlación se utilizó la Matriz de Correlación de Pearson. Los resultados de las correlaciones permiten concluir que las cuatro variables independientes están relacionadas la variable dependiente: se propone como estrategia de investigación que, a partir de la evidencia empírica que arroja la matriz de coeficientes de correlación de Pearson, considerar sólo aquellas correlaciones significativas al rango de 0.01 y 0.05 y de una magnitud igual o mayor a 0.50, lo cual representa una correlación positiva de moderada a fuerte. Como se muestra en la Tabla 4, resultando las variables independientes con una correlación más alta de acuerdo al criterio establecido con anterioridad.

Tabla 4: Correlaciones Bivariadas (Matriz de Pearson) de las Variables

Imagen de la Marca	0.823**			
Rendimiento		0.917**		
Normas y Regulaciones			0.854**	
Gestión Ambiental				0.964**

En la tabla se observan las correlaciones que resultaron del análisis estadístico a través del SPSS 15. Se muestran las correlaciones más altas con respecto a las variables independientes, dando como resultado la imagen de la marca con 0.823, el rendimiento incide en un 0.917, las normas y regulaciones en 0.854 y por último la gestión ambiental en un 0.964 inciden de manera directa en la RSE como factor de competitividad en la Industria Maquiladora, presentando correlaciones significativas en el nivel de 0.01. Fuente: elaboración propia (2014)

**La correlación es significativa en el nivel 0.01 * La correlación es significativa en el nivel 0.05

Los resultados de las correlaciones anteriores permiten concluir que las variables la imagen de la marca con 0.823 el rendimiento con un 0.917, las normas y regulaciones en 0.854 y por último la gestión ambiental en un 0.964 inciden de manera directa en la RSE como factor de competitividad en la Industria Maquiladora de Tijuana, B.C., México. En lo referente a la imagen de la marca el resultado de la correlación es de 0.823, dado que la industria maquiladora si el líder en su sector, son dinámicas, innovadoras, progresistas, son empresas seguras, reconocidas, respetadas y con prestigio. El rendimiento dio como resultado una correlación de 0.917, debido a la calidad del producto, la eficiencia de los procesos operativos internos, la organización de las tareas de los colaboradores, la satisfacción de los clientes, la rapidez de adaptación a las necesidades de los mercados, el incremento de las maquiladoras en el mercado, la motivación y satisfacción de sus empleados y la reducción de la rotación que tienen en áreas administrativas y por último la reducción del ausentismo laboral. Asimismo en cuanto al resultado de las normas y regulaciones el resultado de correlación es de 0.854 ya que las maquiladoras tienen un compromiso de cumplir con las leyes y regulaciones ambientales, han tomado medidas para mejorar su desempeño ambiental debido a las regulaciones ambientales con que cuenta, han cambiado su consumo de agua, combustibles, consumo de energía eléctrica a partir del cumplimiento de las normas ambientales, además de que conocen el monto de las multas por no cumplir las normas ambientales en su ramo y reciben visitas periódicas de tipo ambiental.

Por último el resultado obtenido de la gestión ambiental es de 0.964, las maquiladoras cuentan con una persona que está a cargo de los asuntos ambientales, cuentan con un comité de ambiente, seguridad e higiene, asimismo con un sistema formal de gestión ambiental, manuales de gestión ambiental, manejan indicadores de desempeño ambiental, cuentan con instalaciones, equipos y sistemas anticontaminantes o de tratamiento pro ambiental, han realizado cambios en el equipo para mejorar la ecología, han realizado cambios por razones ambientales en los insumos y productos, tomaron medidas para mejorar su desempeño ambiental debido a los requerimientos de los proveedores de insumos y a las presiones de la comunidad local, todo esto con la finalidad de mejorar su imagen pública. Cuentan con un inventario de fuentes potenciales de contaminación, un sistema reciclamiento, recirculación y tratamiento de agua y tienen proyectos de investigación y desarrollo o de ingeniería con fines ambientales y han contratado alguna empresa de consultoría ecológica.

Modelo de Regresión Lineal Simple

El otro método estadístico utilizado es el Modelo regresión lineal simple el cual es un modelo matemático para estimar el efecto de una variable sobre otra, es cuando Y depende de X, en donde Y y X son dos variables cualquiera en un modelo de regresión simple, es decir como Y depende de X, Y es la variable dependiente, y X es la variable independiente. Por lo tanto en el modelo de regresión lineal identifica cuál es la variable dependiente y cuál es la variable independiente, se establece que Y es una función de sólo una variable independiente. El análisis estadístico de la regresión lineal simple realiza el estudio de la relación funcional entre dos variables poblacionales, una variable X, llamada independiente, explicativa o de predicción y una variable Y, llamada dependiente o variable respuesta, representándose con la siguiente fórmula: $Y = a + b X + e$. En donde *a* es el valor de la ordenada donde la línea de regresión se intercepta con el eje Y, *b* es el coeficiente de regresión poblacional (pendiente de la línea recta) y *e* es el error. (Hernandez Sampieri, 2010). Para efectos de esta investigación la variable dependiente es la RSE y las variables independientes son: la imagen de la marca, el rendimiento, las normas y regulaciones así como la gestión ambiental. A continuación se muestra en la Tabla 5, el modelo de regresión lineal para determinar la incidencia de la variable dependiente de RSE y las variables independientes de gestión ambiental, normas y regulaciones, imagen de la marca y rendimiento.

Tabla 5: Modelo de Regresión Lineal Simple

Modelo	B	Error Estándar
I Constante	0.787	0.464
Gestión Ambiental	0.030	0.061
Normas y Regulaciones	0.087	0.042
Imagen de la Marca	0.052	0.016
Rendimiento	0.286	0.090

a. Variable Dependiente: RSE En la tabla se observan el modelo de regresión lineal simple que resulto del análisis estadístico a través del SPSS. Se muestran las regresiones lineales más altas con respecto a las variables independientes, dando como resultado la imagen de la marca con 0.052 el rendimiento incide en un 0.286, las normas y regulaciones en 0.087 y por último la gestión ambiental en un 0.030 inciden de manera directa en la RSE como factor de competitividad en la Industria Maquiladora. Fuente: elaboración propia (2014)

El modelo de regresión lineal simple muestra que la variable independiente de gestión ambiental tiene un coeficiente de regresión lineal de 0.061, normas y regulaciones refleja de 0.087, imagen de la marca de 0.052 y por el rendimiento de 0.286, dando como resultado que las variables de gestión ambiental, normas y regulaciones, imagen de la marca y rendimiento inciden de manera directa en la RSE. Siendo la variable la de mayor representatividad e incidencia en la RSE la variable de rendimiento.

CONCLUSIONES

La RSE es hoy en día una necesidad para toda empresa, debido a que una organización que se preocupa por mejorar continuamente y que entre sus metas esté el permanecer en el mercado, debe aprender a

interactuar correctamente en el entorno en el que se maneja cuidando minuciosamente que el alcanzar sus objetivos y metas no dañen la relación ni el entorno en el que se encuentra y una vez logrado esto, entonces, la RSE se convierte en un factor de competitividad para esa empresa. (Parra, 2012) Por lo tanto la competitividad empresarial, tiene en cuenta que las fuentes generadoras de ventajas competitivas en las empresas están cambiando, y surgen nuevas oportunidades y retos que deben ser abordados (Hitt, 2009). Por lo tanto la RSE se está transformando, de manera creciente y rápida, en una variable competitiva de reconocimiento mundial, un factor de éxito en los negocios que se conjuga con el compromiso ético de la empresa moderna con la sociedad. La Industria Maquiladora debe considerar la RSE como una herramienta estrategia para elevar su competitividad, sus resultados son a largo plazo y afecta de manera positiva su competitividad al mejorar sus productos, los procesos de producción, obtienen la satisfacción y lealtad de sus clientes. Asimismo se incrementa la motivación y fidelidad de los colaboradores, lo cual fomenta el incremento de su creatividad y capacidad de innovación.

En cuanto a su imagen pública esta se mejora al obtener certificaciones o premios, por ende tiene proyección hacia la comunidad, obtiene mejor posicionamiento en el mercado laboral, mayor relación con otras empresas del mismo sector y tienen mayor acceso a fondos de apoyos financieros gubernamentales, debido a la consolidación de la empresa y su imagen. Parte de la imagen pública es el uso de estrategias de mercadotecnia, para que la sociedad en general pueda conocer más sobre la labor social o ambiental que realiza la industria maquiladora, algunas de ellas se apoyan en el llamado “Marketing con Causa” o “Marketing Social” con la intención de hacer público su aportación en un determinado proyecto social, y como resultado de ello beneficiarse de la repercusión de la acción a través de una imagen solidaria con ciertas causas. Además de patrocinar continuamente actividades de formación tales como: capacitación, actividades de salud pública, deportivas, culturales, realizan de manera constante donaciones a causas sociales y contribuyen a mejorar la calidad de vida de las comunidades locales en las que opera.

En lo referente a la imagen de la marca, dado que la industria maquiladora si el líder en su sector, son dinámicas, innovadoras, progresistas, son empresas seguras, reconocidas, respetadas y con prestigio. El rendimiento se manifiesta en la calidad del producto, la eficiencia de los procesos operativos internos, la organización de las tareas de los colaboradores, la satisfacción de los clientes, la rapidez de adaptación a las necesidades de los mercados, el incremento de las maquiladoras en el mercado, la motivación y satisfacción de sus empleados y la reducción de la rotación que tienen en áreas administrativas y por último la reducción del ausentismo laboral.

Asimismo en cuanto al resultado de las normas y regulaciones las maquiladoras tienen un compromiso de cumplir con las leyes y regulaciones ambientales, han tomado medidas para mejorar su desempeño ambiental debido a las regulaciones ambientales con que cuenta, han cambiado su consumo de agua, combustibles, consumo de energía eléctrica a partir del cumplimiento de las normas ambientales, además de que conocen el monto de las multas por no cumplir las normas ambientales en su ramo y reciben visitas periódicas de tipo ambiental. La industria maquiladora incorpora la gestión ambiental como parte de la RSE ya que cumple con normatividades cada día con mayor exigencia, por lo tanto la gran mayoría cuenta con una certificación en ISO 14 000. Algo que es importante destacar es que cuentan con el uso de tecnologías avanzadas para hacer más eficiente el uso de energía en los procesos de producción, algunas de ellas utilizan combustibles alternos. Asimismo muestran un interés por promover una cultura ecológica a través de campañas continuas dentro de las instalaciones y crear conciencia en sus empleados. Por lo tanto la industria maquiladora y en mayor medida aquéllas cuyas actividades representan un mayor riesgo, le conceden mayor importancia a la seguridad industrial y cuentan con una amplia escala de programas para la proteger la integridad física de sus empleados, mediante la disminución de riesgos y la prevención de accidentes de trabajo dentro de la empresa, y han logrado efectivamente hayan disminuido. En tanto que para la gestión ambiental, las maquiladoras cuentan con una persona que está a cargo de los asuntos ambientales, cuentan con un comité de ambiente, seguridad e higiene, asimismo con un sistema formal de gestión ambiental, manuales de gestión ambiental, manejan indicadores de desempeño

ambiental, cuentan con instalaciones, equipos y sistemas anticontaminantes o de tratamiento pro ambiental, han realizado cambios en el equipo para mejorar la ecología. Estas han realizado cambios por razones ambientales en los insumos y productos, tomaron medidas para mejorar su desempeño ambiental debido a los requerimientos de los proveedores de insumos y a las presiones de la comunidad local, todo esto con la finalidad de mejorar su imagen pública. Cuentan con un inventario de fuentes potenciales de contaminación, un sistema reciclamiento, recirculación y tratamiento de agua y tienen proyectos de investigación y desarrollo o de ingeniería con fines ambientales y han contratado alguna empresa de consultoría ecológica. Por último se puede concluir la RSE incide de manera directa en la imagen de la marca, el rendimiento, las normas y regulaciones así como la gestión ambiental como factor de competitividad en la Industria Maquiladora en Tijuana, B.C., México.

Aportación de la Investigación

La principal contribución de este trabajo, es la determinación de los factores de competitividad que inciden de manera directa en la responsabilidad social en la Industria Maquiladora de Tijuana, B.C., México, tales como: la imagen de la marca, el rendimiento, las normas y regulaciones así como la gestión ambiental contribuirán a mejorar los niveles de su competitividad.

Limitación de la Investigación

La principal limitación que se presentó en la investigación, fue la recolección de la información, debido básicamente a la resistencia y poca colaboración que se presentó al inicio de la aplicación de los cuestionarios por parte de los sujetos de estudio, prolongando significativamente, el periodo para recabar los datos y por ende el procesamiento de la información para obtener los resultados de la investigación.

BIBLIOGRAFÍA

Campbell, J. (2007) "Why would corporations behave in socially responsible ways? An Institutional Theory of Corporate Social Responsibility". *Academy of Management Review*, 32 (3), 946-967

Cejas, M., & Camejo, A. (2009) "La dimensión estratégica de la gestión de los recursos humanos en el marco de la responsabilidad social empresarial." *Observatorio Laboral Revista Venezolana*, 2(4), 67-87.

Chabalgoity, M. (2006) "Seminario Internacional. Maestría Paisaje, Medioambiente y Ciudad." Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Arquitectura y Urbanismo.

Correa, J. G. (2007) "Evolución Histórica de los conceptos de Responsabilidad Social Empresarial y Balance Social." *Semestre Económico*, 10(20), 87-102

Dahlsrud, A. (2008) "How corporate social responsibility is defined: An analysis of 37 definitions." *Corporate Social Responsibility and Environmental Management* 15, pp. 1-13

Jaén, M. y Rivas, J. (2008) "¿Cómo se organizan las empresas para ser socialmente responsables?" *Debates IESA*, 8 (2), 54-58

Jauregui, R., Martínez Pujalte, V., & Torme, A. (2011) "Responsabilidad Social Empresarial, Ideas y Reflexiones." Madrid: ceim.

Hernández Sampieri, R., Fernández, C., Baptista M.P. (2010). *Metodología de la Investigación*. Quinta Edición. Editorial McGraw Hill. p. 305

Hitt, M.; Ireland, R., & Hoskisson, R. (2009) "Strategic Management. Competitiveness and Globalization." 8ª Ed, South-western Cengage Learning

Keller, K. (2008) "Administración estratégica de marca branding." México. Editorial Pearson. p. 32

López, A., Contreras, R. Molina, R. (2011) "La responsabilidad social empresarial como estrategia de competitividad en el sector alimentario." Cuadernos de Administración. Bogotá (Colombia), 24 (43): 261-283, julio-diciembre de 2011

Porter, M. and Kramer, M. (2006) "Strategy & Society. The link between competitive advantage and corporate social responsibility." *Harvard Business Review*, 84 (12), pp. 78-92.

Restrepo, L.F. (2004) "Gestión Estratégica y Competitividad. Universidad Externado de Colombia." pp. 1-182.

Rodríguez, H. (2008) "La cultura es también una Responsabilidad Social Empresarial." *Revista Empresa y Humanismo*, 11 (2), pp.109-134

Uriarte, O. E. (2010) "Responsabilidad social de la empresa: ¿ética, marketing o derecho?" *Revista Derecho PUCP*, 64 pp. 83-98.

REFERENCIAS DIGITALES

Barrientos, J. L. (2013). *Diseño de Modelo de Responsabilidad Social Empresarial en PYME Constructora*. Extraído 08 Septiembre 14 en el Sitio Web: <http://www.bdigital.unal.edu.co/10192/1/7709579.2013.pdf> COFEMER (2009). *¿Qué es una regulación?*. Extraído 08 Agosto 14 en el Sitio Web <http://www.cofemer.gob.mx/contenido.aspx?contenido=89>

Comisión de las Comunidades Europeas (2011). *Estrategia renovada de la UE para 2011-2014 sobre la responsabilidad social de las empresas*. Extraído 08 Agosto 14 en el Sitio Web: <http://eur-lex.europa.eu>
Greaves P. (2006). *"Empresarios Mexicanos ante la Responsabilidad Social."* Extraído 18 Septiembre 14 en el Sitio Web: http://www.uia.mx/campus/publicaciones/IIDSES/5_empresarios_mexicanos.pdf

INEGI (2011). *Estadísticas del programa de la industria manufacturera, maquiladora y de servicios de exportación (IMMEX)*. Extraído 12 Agosto 2014 http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/INMEX/Presentaci%C3%B3n_Estad%C3%A1stica_IMMEX.pdf

Kliksberg, B. (2008). *Una agenda de responsabilidad social empresarial para América Latina*. Primer Foro de Responsabilidad Social Empresarial del MERCOSUR. Extraído el 18 Agosto 2011 del Sitio Web: http://www.inwent.org.br/doc/CSR/PAPER_BASE_I_Foro_rse_MERCOSUR_Kliksberg.pdf

López, A., Contreras, R. Molina, R. (2011). *La responsabilidad social empresarial como estrategia de competitividad en el sector alimentario*. Cuadernos de Administración. Bogotá (Colombia), 24 (43): 261-283, julio-diciembre de 2011. Extraído 18 Agosto 2014 del Sitio Web: <http://148.231.10.114:3018/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=3c61e588-da67-46c0-9e71-d9db418f6511%40sessionmgr112&vid=13&hid=121>

Parra, P. N., Rascón D., Espinoza, F., Caballero R. (2012). *Responsabilidad social empresarial como una ventaja competitiva*. Revista de Investigación Académica sin Frontera, Año 5, No. 15, octubre – diciembre 2012. Extraído 18 Agosto 2014 del Sitio Web: <http://revistainvestigacionacademicasinfrontera.com/files/Edicion15Articulo9.pdf>

SEIA (2014). *Normatividad ambiental aplicable*. Extraído 20 Agosto 2014 del Sitio Web: <http://www.sea.gob.cl/contenido/normativa-ambiental-aplicable>

Valda, J. (2013). *Las 10 Claves del Rendimiento en la Empresa 2.0*. Extraído 18 Agosto 2014 del Sitio Web: <http://jcvalda.wordpress.com/2013/01/27/las-10-claves-del-rendimiento-en-la-empresa-2-0/>

Vargas, G. (2011). *Responsabilidad social empresarial, ciudadanía y desarrollo*. Extraído 18 Agosto 2014 del Sitio Web: <http://148.231.10.114:3018/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=3c61e588-da67-46c0-9e71-d9db418f6511%40sessionmgr112&vid=10&hid=121>

RECONOCIMIENTO

Los autores agradecen el apoyo logístico y financiero del Fondo para la Investigación. Asimismo, agradecen los comentarios de los árbitros y editores del IBFR. Los cuales contribuyeron a mejorar la calidad esta investigación.

BIOGRAFÍA

Dra. Maria Virginia Flores Ortiz. Coordinadora del área de Recursos Humanos. Catedrático de la Universidad Autónoma de Baja California, Facultad de Contaduría y Administración, Certificación de ANFECA y PROMEP, SNI 1 CONACYT. Campus Tijuana. Calzada Universidad No. 14418 Parque Industrial Internacional Tijuana, Tijuana, B.C. C.P. 22390. Correo electrónico: vicky.floresortiz@gmail.com

Dr. Alfonso Vega López. Coordinador General de la Maestría en Administración de la Facultad de Contaduría y Administración. Universidad Autónoma de Baja California. Catedrático. Certificación de ANFECA y PROMEP, SNI 1 CONACYT. Calzada Universidad No. 14418 Parque Industrial Internacional Tijuana, Tijuana, B.C. C.P. 22390. Correo electrónico: avega@uabc.edu.mx

Dr. Edgar Armando Chávez Moreno. Coordinador Formación Profesional y Vinculación Universitaria. Perfil PROMEP. Universidad Autónoma de Baja California Centro de Ingeniería y Tecnología (CITEC). Correo electrónico: gared74mx@uabc.edu.mx

LA SUBCONTRATACION EN LA REGION SURESTE DE COAHUILA, MEXICO: LA CALIDAD DE LOS EMPLEOS Y LA PRECARIZACION LABORAL EN LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ

Yolanda Mejía de León, Universidad Autónoma de Coahuila
Rosalva D. Vásquez Mireles, Universidad Autónoma de Coahuila
Baltazar Rodríguez Villanueva, Universidad Autónoma de Coahuila
Jhonatan Omar Martínez Barragán, Universidad Autónoma de Coahuila

RESUMEN

La competitividad en los mercados globalizados, obliga a las empresas a incorporar métodos y procedimientos más eficientes, los cuales buscan aumentar su capacidad de producción, reducir el tiempo de respuesta al mercado, reducción de costos, aumentar la satisfacción de los clientes y hacer un uso más eficiente de los recursos, por medio de la externalización de todo lo que no sea la base principal del negocio. Esta investigación tiene como objetivo conocer las variables que más están influyendo en la precarización y calidad del empleo en empresas Subcontratantes del ramo automotriz, razón por la cual el trabajador no permanece mucho tiempo en ellas y estos cambios constantes son costos que afectan la competitividad en los mercados. Se aplicó un cuestionario a los trabajadores de empresas Subcontratantes de la región sureste de Coahuila, dividido en 8 secciones. La tasa de subcontratación creció 186 por ciento de 2004 a 2014. De acuerdo a estadísticas nacionales el 16% de la fuerza laboral trabaja en estas empresas, estas cifras ilustran la importancia de la actividad, que justifica seguir mejorando en la medición y conocimiento de la administración del recurso humano. Los resultados muestran que si hay falta de calidad y precariedad del empleo sobresaliendo el indicador de trabajo sin contrato escrito y las bajas remuneraciones que perciben. En México existen regulaciones para las empresas Subcontratantes, pero falta claridad sobre la manera como quedan resguardados y protegidos los derechos de los trabajadores y en el caso mexicano, el marco jurídico vigente muestra sus limitaciones.

PALABRAS CLAVE: Subcontratación, Precarización del Empleo, Calidad del Empleo, Industria Automotriz

THE OUTSOURCING IN THE SOUTHEAST REGION OF COAHUILA MEXICO: QUALITY OF WORK AND PRECARIOUS EMPLOYMENT IN THE AUTOMOTIVE INDUSTRY

ABSTRACT

The competitiveness in the global markets, forces companies to incorporate efficient methods, which seek increasing production capacity, reduce time-to-market, reduce costs, increase customer satisfaction and make more efficient the use of resources. This can be done by outsourcing excluding everything out of the core of business. This research identifies variables with more influence in precariousness & quality employment in outsourcing companies in the automotive segment. We wish to identify reason for high worker turnover. These constant changes are costs that affect market competitiveness. A questionnaire is applied to outsourcing company employees of Southeast Coahuila. The outsourcing rate increased 186 percent from 2004 to 2014. According to national statistics 16% of the labor force works in these

companies. These numbers illustrate the importance of the activity, that justifies improving in measurement and knowledge of human resource management. The results show a lack of quality and precariousness employment producing the work. There is no written contract indicator and low salaries are received. In Mexico there are regulations for outsourcing companies, but lack clarity regarding how the rights of the workers are safeguarded and protected. In the Mexican case, the current laws shows its limitations.

JEL: L2, L24, M12, M55, O15

KEYWORDS: Subcontracting, Precarious Employment, Quality of Employment, Automotive Industry

INTRODUCCION

El fenómeno de la globalización, producto de procesos de apertura, ha tenido una gran influencia en la creación de, por un lado, ambientes de negocios altamente competitivos y, por otro, la sofisticación de la demanda debido a la mayor facilidad de acceso a la información. Ante tal panorama, las organizaciones intentan fusionar estrategias orientadas a la reducción de costos y el logro de niveles más altos de especialización, con el propósito de mantener su permanencia en el mercado, lo cual las está obligando a externalizar todo lo que no sea la base del negocio. Es en este momento, en el que el concepto de *organización esbelta* tiene un mayor significado, y encuentra una solución estratégica, la subcontratación, la que facilita a las firmas enfocarse en sus competencias básicas (Willcocks, Feeny y Olson, 2006). El concepto de empresa subcontratante es: "una empresa contrata a otra para que realice la gestión o ejecución diaria de una función". La empresa contratante deberá transferir parte del control administrativo y operacional a la empresa contratada, de modo que ésta pueda realizar su trabajo apartada de la relación normal de la empresa contratante y sus clientes.

La subcontratación se utiliza en áreas más propicias como informática, recursos humanos, administración de activos e inmuebles y contabilidad, y cada vez son más las empresas que subcontratan el soporte técnico al usuario, la gestión de llamadas telefónicas, manufactura, producción e ingeniería entre otros. Los procesos de selección de las empresas subcontratantes se hacen rápidos y sin mayores formalismos, gracias a las escasas barreras de selección de personal como consecuencia de la baja especialización en la mayoría de estas empresas, lo que representa una mayor tasa de absorción de personas para el sector empresarial. Para algunas empresas es necesaria la especialización y la contratación es más rigurosa. El impulso que ha tenido la subcontratación industrial la está convirtiendo en un importante motor económico, en los ámbitos comercial, industrial y de servicios, al igual también en la generación de empleo y riqueza y como fuente de atracción de inversión, tanto en los países desarrollados como los subdesarrollados.

Se trata de empresas muy especializadas, pymes en la mayoría de los casos, de capital nacional o internacional, con gran proyección internacional y que no tienen producto propio sino la capacidad de fabricar a medida los productos que la empresa industrial necesita. La subcontratación industrial es una forma de relación entre empresas con el objetivo de producir un bien industrial intermedio a medida. Por lo tanto, no es un sector de actividad al uso, que suele ser la referencia habitual de las estadísticas económicas. La subcontratación industrial al igual que en otros países y estados de México se ha convertido en una importante fuerza laboral y en un ente de gran dinamismo en cuanto al desarrollo económico del estado de Coahuila por ser un estado en el que se tienen grandes empresas automotrices como GM y Daimler Chrysler, las cuales han optado por el sistema de subcontratación. Los servicios de subcontratación en México se incorporaron a la regulación mexicana a partir de un decreto de abril del 2009 (Álvarez et al., 2013) La subcontratación de personal en el Estado de Coahuila en empresas manufactureras durante el año 2003 fue de 25182 y en el año 2008 de 45779 lo cual nos indica un aumento de 81.8%. (INEGI, 2009)

En estas corporaciones los subcontratistas fueron sus propias filiales, filiales de otras corporaciones o bien empresas de menor tamaño no global y no transnacionales. Las subcontratadas subcontrataron con otras

empresas, hasta el nivel de las propias personas como consultores o pagados por honorarios (Uriarte y Tusso, 2009). El porcentaje de representación en el número total de empresas las caracteriza como una de las principales actividades empresariales, su contribución al aumento de las tasas de empleo revela la importancia que poseen en términos sociales. Las empresas subcontratistas generalmente se encuentran poco reconocidas dado que la que aparece en el exterior es la empresa contratista, responsable final del producto. Como resultado de lo anterior surgen las siguientes preguntas: ¿Cuáles son las variables más importantes que están contribuyendo a la precarización del empleo? ¿Por qué el trabajador considera que su empleo no es de calidad? El objetivo de este trabajo es conocer las variables que más están influyendo en la precarización y calidad del empleo en empresas subcontratantes del ramo automotriz. Para lo cual previamente se verá la definición de subcontratación. El trabajo queda estructurado como sigue: tras una revisión de la literatura sobre el tema que servirá para determinar la situación de los trabajadores en las empresas subcontratantes así como sus ventajas y desventajas, se expondrá la metodología y resultados, así como sus principales conclusiones, limitaciones y futuras líneas de investigación.

REVISION LITERARIA

La Globalización y la Subcontratación

La globalización, junto con entornos de mercado competitivos, obliga a las empresas a incorporar métodos y procedimientos más eficientes, los cuales buscan reducir el tiempo de respuesta al mercado, aumentar la satisfacción de los clientes y hacer un uso más eficiente de los recursos. Es en los años 70 a 80, cuando la mayoría de las grandes empresas comienzan a ser conscientes de la importancia de la flexibilidad, la rapidez de respuesta y la creatividad. Para ello se empieza a desarrollar una nueva estrategia centrada en los *core business* (negocios medulares o núcleo), implicando la identificación de procesos críticos y la decisión sobre aquellos que debían ser externalizados (Handfield, 2006). A principio de los años 90 las empresas comenzaron a delegar funciones en las que no tenían competencia, a enfocarse en la adopción de medidas que les permitieran reducir sus costos, por consiguiente, la ejecución de muchas funciones necesarias, pero no relacionadas con el núcleo del negocio fueron encargadas a terceros. Las primeras funciones externalizadas estaban relacionadas con servicios de contabilidad, gestión de talento humano, limpieza, mantenimiento de planta, procesamiento de datos, distribución de correo interno, seguridad (Handfield, 2006).

Definiciones de Subcontratación

Hay un conjunto de conceptos relacionados con la subcontratación que, algunas veces se utilizan como sinónimos y otras veces no: *outsourcing*, tercerización, externalización, triangulación, deslaboralización. La discusión más elemental pasó por la definición de lo que ha sido subcontratación y, las semejanzas y diferencias, con los otros conceptos. Estas definiciones difirieron dependiendo de la lengua, aunque también al interior de un mismo lenguaje. En los países sajones se usó *subcontracting* cuando una relación laboral pasó a ser vista como mercantil y *contract labour* cuando se suministró mano de obra por medio de intermediarios (agencias). En Francia se usó *sous traitance* para referirse a servicios subcontratados y *sous Enterprise* cuando se subcontrató mano de obra. En España subcontratación se utilizó en ambos sentidos, a veces como suministro de mano de obra mediante intermediarios y en otras como realización de una obra por otra empresa.

La Calidad del Empleo y la Subcontratación.

A pesar de que el sector de la subcontratación ha generado controversia, ésta ha alcanzado un considerable grado de madurez y crecimiento, gracias al incremento de la competencia global que genera presión para que más negocios opten por proveedores especializados. La calidad del empleo según menciona Gallie se puede medir con: las cualificaciones profesionales y sus efectos salariales; el grado de autonomía en el

trabajo; las oportunidades para el desarrollo de la formación profesional; la seguridad en el empleo; y la facilidad para conciliar el trabajo con la familia. (Gallie, 2007) La fragmentación productiva y la descentralización de los procesos permitieron el surgimiento de cadenas productivas intensificando el uso de la subcontratación, la cual ha contribuido al mejoramiento de los niveles de competitividad y productividad de las empresas y al mismo tiempo, logró reducir costos y aumentar la flexibilidad laboral. Sin embargo, estas estrategias se asocian en la literatura con el deterioro de la calidad de los empleos. La situación del mercado laboral actual se vuelve más compleja, generando bajas tasas de creación de empleos permanentes, bajas remuneraciones, reducción de prestaciones laborales, largas jornadas de trabajo, factores que disminuyen la calidad del empleo. Mas salario representa un mejor empleo, mientras un mayor número de horas trabajadas resta calidad de vida al trabajador (Ruesga, et al., 2011). Con la subcontratación, no sujeta a ninguna exigencia causal, es posible fundamentar la conversión de puestos permanentes en temporales.

Precariedad del Empleo y la Subcontratación.

Los trabajos precarios según Rodgers tienen los siguientes atributos: Incertidumbre en cuanto a la continuidad del trabajo; menor control del trabajador sobre las condiciones de trabajo, los salarios o el ritmo de trabajo, mayor desprotección frente a la cobertura social, las prácticas discriminatorias, los despidos arbitrarios o las condiciones de trabajo inadecuadas, remuneraciones asociadas a la pobreza y a una inserción social insegura (Rodgers, 1992) El objetivo de este tipo de prácticas empresariales es reemplazar la mano de obra contratada directamente para disminuir costos, eludir a los sindicatos y ganar flexibilidad en el manejo de las relaciones laborales (Bronstein, 1999; Supiot, 2005; De Buen, 2005) Los derechos de los trabajadores se ven amenazados por la desigualdad de trato, respecto de los trabajadores en relaciones típicas, como son el principio de la estabilidad en el trabajo, derecho a un salario remunerador, la protección en caso de insolvencia de la empresa contratista, las normas en materia de seguridad social y de seguridad e higiene en el trabajo, contratos de corta duración de las contratistas con empresas usuarias.

El trabajador temporal adquiere derechos temporales, porque trabajar en estas condiciones, no da acceso a la seguridad social, a vacaciones ni a liquidaciones justas tras rescindir el contrato. Las mujeres son más proclives a padecer trabajo precario debido a que los empleadores prefieren contratar mujeres y migrantes por ser grupos que se encuentran en un mayor estado de indefensión y tienen una menor posibilidad de luchar por sus derechos y de acceder a la justicia. En estas condiciones, son más frecuentemente susceptibles de aceptar empleos con contratos temporales –en el mejor de los casos-, sin seguridad social ni prestaciones de índole alguna, en condiciones insalubres y peligrosas para su salud. Aceptan trabajar horas extras, lo cual si bien les permite un ingreso un poco mayor, tiene implicaciones negativas en su salud física, mental y emocional. Generalmente no se les respeta su derecho a organizarse en sindicatos que luchen por mejorar sus condiciones, y padecen amenazas en caso de querer alzar la voz para lograr mejorar sus condiciones laborales. El estudio realizado por Marisa Young muestra estas diferencias de género en lo referente a salarios, beneficios, protección sindical y el empleo a tiempo parcial en el cual se refleja que los hombres ganan significativamente más por hora. (Young M, 2010)

La Industria Automotriz y la Subcontratación

La subcontratación tiene su origen en el sector automotriz en la década de los 70, debido a la crisis económica de esta década la industria automotriz cambia sus estrategias empresariales para adaptarse al nuevo entorno competitivo el cual demanda flexibilidad del proceso productivo, por lo que termina centrándose en sus actividades principales de diseño, marketing, montaje y componentes considerados estratégicos. La industria automotriz establecida en México emplea a más de 1 millón 40,000 personas de las cuales apenas 70,900 corresponden solo a productores de vehículos. El resto forma parte de la cadena del sector. Como ha observado Pries (1999) la importancia de esta industria no se puede valorar sólo por

el volumen de empleos en la industria terminal, sino por sus efectos multiplicadores en el empleo, su participación en las exportaciones manufactureras y su liderazgo en el cambio tecnológico y organizativo.

La industria automotriz utiliza la subcontratación con proveedores experimentados que se responsabilicen de una manera eficiente de determinadas fases de su cadena de producción y le permitan obtener la flexibilidad de estructura y la productividad necesarias, exigiendo de sus proveedores los máximos niveles de calidad y una entrega de productos justo a tiempo. En el Estado de Coahuila se tienen dos 2 plantas armadoras de vehículos y 1 dedicada a la fabricación de tractocamiones, teniendo como subcontratistas a sus filiales como son , Robert Bosch, Delphi, Magna, Visteon, Johnson Control, Lear, Faurecia, Metalsa, IACNA, Metocote, PEMSA, León Plástico, Lambeau, Stabilus, MUBEA, etc. El 37.8% del PIB del Estado de Coahuila está representado por el sector automotriz, 25 de cada 100 automóviles en el país se producen en Coahuila; 70 mil empleos dependen de la industria automotriz en la región. Más de 300 empresas y 40 mil empleos directos conforman la industria de autopartes del Estado. México es un espacio geográfico privilegiado para el desarrollo del sector automotriz, por la cercanía a uno de los principales mercados del mundo para el sector, el estadounidense, y a la existencia de mano de obra barata y calificada en el sector industrial, lo que propiciarán que en los años próximos el sector siga creciendo de manera importante (Carbajal, del Moral, 2014)

METODOLOGÍA

Es una investigación descriptiva en la que se busca identificar formas de conducta, actitudes de las personas que se encuentran en el universo de investigación. Asimismo se realizó la recopilación de datos en un solo momento, siendo entonces una investigación transversal Se aplicó un cuestionario a trabajadores de empresas subcontratistas automotrices de las áreas productivas, fue diseñado en 8 apartados con 54 ítems en escala Likert 1 a 5 (Completamente de acuerdo, de acuerdo, en desacuerdo, completamente en desacuerdo, no aplica) este estudio se realizó en el mes de Mayo del 2014, la Tabla 1 expone las medidas acerca de las 8 principales variables del estudio. Para medir la fiabilidad del cuestionario se calculó el Alpha de Cronbach, con el programa estadístico SPSS. Se puede decir que la confiabilidad es la proporción de la varianza del error respecto de la varianza total producida por un instrumento de medición, restado de 1.00; donde el índice de 1.00 indica una confiabilidad perfecta. El resultado del cuestionario para determinar la precariedad y la calidad del empleo fue de 0.942 lo que se considera muy buena fiabilidad. La población objeto de estudio fue de 600 trabajadores de diferentes empresas elegidas de forma aleatoria. Los resultados se analizaron estadísticamente usando el software SPSS.

Tabla 1: Medidas de las Variables

Variable	Fuente	Medida
Datos generales	Elaboración propia	4 ítems medidos con escala nominal y ordinal
Reconocimiento	Elaboración propia	1 ítem con 3 opciones 1 ítem con 4 opciones
Superior inmediato	Elaboración propia	16 ítems medidos con escala Likert 1-5
Recursos humanos	Elaboración propia	8 ítems medidos con escala Likert 1-5
Comunicación	Elaboración propia	5 ítems medidos con escala nominal
Puesto de trabajo	Elaboración propia	7 ítems medidos con escala Likert 1-5
Remuneración	Elaboración propia	6 ítems medidos con escala Likert 1-5
Preguntas finales	Elaboración propia	6 ítems medidos con escala Likert 1-5, y nominal

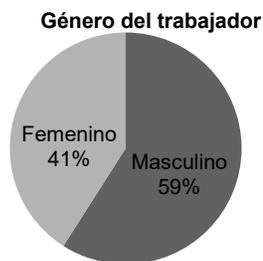
De las 54 preguntas del cuestionario final, solo se utilizaron 42 que son las que forman parte de este trabajo, ya que este estudio es parte de uno más amplio que trata acerca de la subcontratación.

RESULTADOS

En base a los resultados obtenidos de las encuestas aplicadas a trabajadores de empresas automotrices que no dependen de la empresa donde laboran se obtuvo los siguientes resultados. En el estudio (Figura 1) participaron 59% hombres y 41% mujeres, de diferentes profesiones. Como se puede observar en la Figura 2 la mayoría de los trabajadores son jóvenes, lo cual es muy común en las empresas subcontratistas.

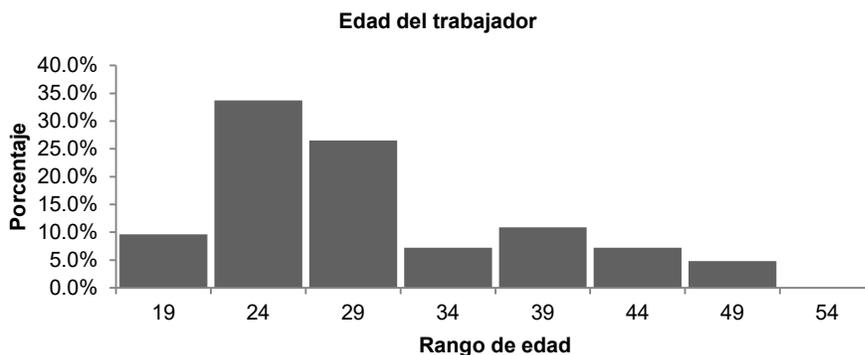
En la Figura 3 se presenta la escolaridad de los trabajadores de los cuales se puede observar que la mayoría tienen licenciatura (42.2%), siguiéndoles los que solo tienen secundaria (21.7%), preparatoria (19.3%), técnicos (12%) y posgrado con un 3.6%. En el estado de Coahuila y principalmente en la capital del Estado, Saltillo, existe un gran número de centros educativos del área técnica y superior, los cuales al terminar sus estudios generalmente son contratados por empresas subcontratistas debido a que las empresas como GM y Daimler Chrysler es difícil que contraten directamente. Las variables que se utilizaron para medir la calidad del empleo fueron: El reconocimiento al trabajo, atención al trabajador por parte del superior inmediato, puesto de trabajo, de las cuales se obtuvieron los siguientes resultados y en la que se utilizaron la media, la mediana y la moda como indicadores.

Figura 1: Género de las Personas a las Que Se les Aplicó la Encuesta



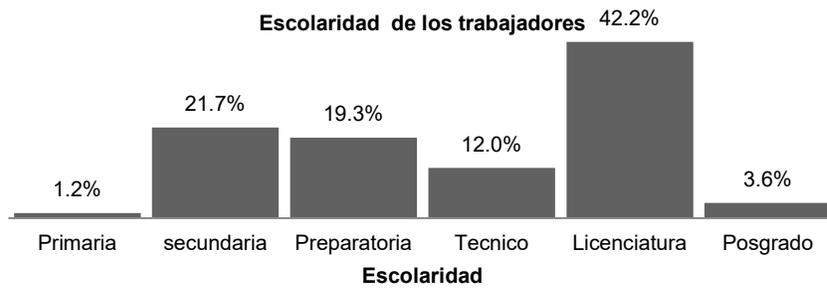
En esta figura se muestra que de los trabajadores encuestados el 59% fueron hombres y el 41% son mujeres. Fuente: elaboración propia.

Figura 2: Edad de los Trabajadores



En esta figura se presenta la edad de los trabajadores en la que se puede observar que la mayoría tiene de 18 a 29 años (69.9%) y de 30 a 50 años es el 30.1%. Indicativo de que es una población joven. Fuente: elaboración propia.

Figura 3: Escolaridad de los Trabajadores



En esta figura se puede observar que la mayoría de los entrevistados tiene grado de licenciatura (42.2%), el 21.7% tiene solo secundaria, el 19.3% preparatoria, el 12% tiene carrera técnica y solo 3.6% tiene posgrado. Fuente: Elaboración propia

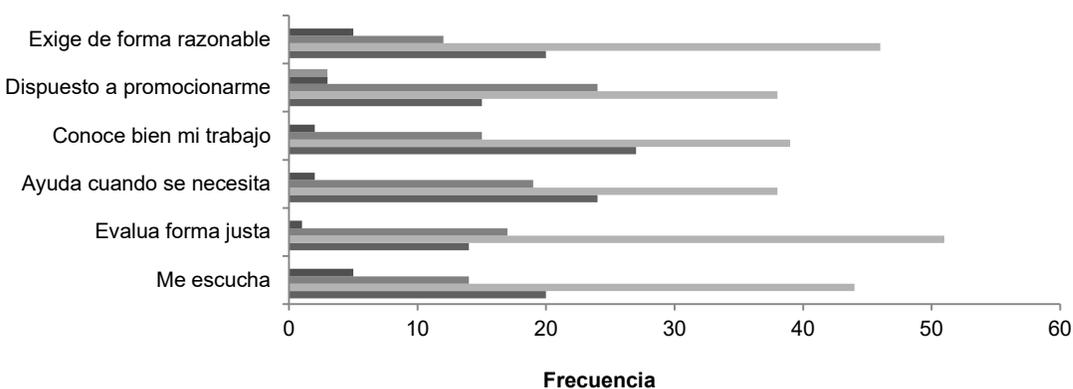
Tabla 2: Grado de Acuerdo/Desacuerdo Sobre Su Jefe o Superior Inmediato Completamente de Acuerdo 1 2 3 4 5 No Aplicable

Afirmaciones	Media	Mediana	Moda
Se preocupa en escucharme	2.0481	2	2
Me evalúa de forma justa	2.0602	2	2
Me ayuda cuando lo necesito	1.9879	2	2
Conoce bien mi trabajo	1.9036	2	2
Está dispuesto a promocionarme	2.2891	2	2
Me exige de forma razonable	2.0240	2	2

En la Tabla 2 y Figura 4 se observa que las tres medidas de tendencia central tienden a ser las mismas a excepción de la disponibilidad a promocionar al trabajador en la cual la media aritmética es 2.289, lo cual indica que la promoción a otros puestos laborales no es tan fácil; el jefe o superior inmediato si conocen bien el trabajo a realizar por el trabajador obteniendo una media de 1.9036 y sí lo ayudan cuando es necesario (1.9879)

En la Tabla 2 y Figura 4 se muestra el grado de acuerdo/desacuerdo del jefe o superior inmediato en la cual se puede observar que la mediana y la moda son iguales indicando que el trabajador está de acuerdo, con respecto a la media aritmética hay poca diferencia siendo la más grande la de promoción del trabajador (2.2891), lo cual muestra que hay dificultad para realizarla.

Figura 4: Grado de Acuerdo/Desacuerdo Sobre Su Jefe o Superior Inmediato



En esta figura se puede observar que la opción de “de acuerdo” es la que con más frecuencia se presenta. Fuente: Elaboración propia.

En la Figura 4 se analizan los resultados de la variable Superior inmediato en la cual se encontró que los superiores del trabajador sí lo toman en cuenta y valoran la importancia de su trabajo.

En lo referente al reconocimiento de las ideas propuestas por el trabajador Tabla 3, se puede observar que no se tiene un comportamiento normal ya que su media, mediana y moda no son iguales, teniendo el mayor porcentaje el reconocimiento de ideas si estas son implementadas (43.37%), las ideas son implementadas y no se reconocen al trabajador pero si al superior inmediato (42.17%), esta última es la que en realidad es realizada generalmente en las empresas, por lo que el trabajador algunas veces ya no busca la mejora continua.

Tabla 3: Reconocimiento a la Labor del Trabajador (Calidad en el Empleo)

Respuestas	Completamente de Acuerdo 1 2 3 4 5 No Aplicable			
	% Respuestas	Media	Mediana	Moda
Si comparte usted sus ideas con sus superiores, ¿se lo reconocen?				
Se me reconocen si las ideas son implementadas	43.37%	1.7590	2	1
Se reconocen las ideas independientemente de si se llevan a cabo o no	37.35%			
No se reconocen	19.28%			
Si Usted Aporta Una Idea Que Se Implementa, Pero No Se lo Reconocen, ¿A Quién, En el Caso de Haber Alguien Se le Reconoce el Mérito?				
La idea se reconoce al superior inmediato	42.17%	2.3493	2	1
Se reconoce al equipo directivo	15.66%			
A un compañero del mismo nivel	7.22%			
No se reconoce a nadie la idea se pone en marcha	34.94%			

Los resultados de este ítem nos muestran que al trabajador se le reconocen sus ideas solo cuando son implementadas (43.37%), y si no son reconocidas pero si implementadas, estas se le reconocen al superior inmediato (42.17%), algunas veces no se le reconocen a nadie y solo se implementan (34.94%) o son reconocidas pero no implementadas (37.3%). Fuente elaboración propia.

Tabla 4: Satisfacción con la Actuación de Recursos Humanos (Precariedad del Trabajo) Completamente de Acuerdo 1 2 3 4 5 No Aplicable

	media	mediana	Moda
Mediación en disputas entre empleados y/o empleados y dirección	2.325	2	2
Descripción del puesto(s)	2.253	2	2
Evaluaciones del desempeño	2.445	2	2
Jubilaciones	2.451	2	2
Beneficios sociales (IMSS, vacaciones, Infonavit, ahorro, aguinaldo, utilidades)	2.156	2	2
Seguridad e higiene industrial	2.419	2	2
Información sobre promociones y puestos vacantes	2.329	2	2
Formación/capacitación	2.341	2	2

En la Tabla 4 se muestra que el trabajador no está muy de acuerdo con el pago de jubilación, la evaluación del desempeño y la seguridad industrial, seguida por la formación/capacitación, aunque la moda y la mediana sean iguales, al obtener el promedio se ven las diferencias que existen en cada ítem. Fuente elaboración propia.

En esta variable (Tabla 4) se puede ver que se tiene casi un comportamiento normal, teniendo con una media más alta al ítem relacionado con las jubilaciones (2.451) ya que no existe información suficiente por parte de la empresa en lo referente a esto, también se puede ver que la seguridad e higiene industrial (2.419) no están muy de acuerdo con los resultados, y la evaluación del desempeño (2.445) es otro de los ítems en los cuales se puede ver que se tienen problemas.

En los resultados de la Tabla 5 se puede analizar que la mediana y moda son iguales, más no así la media en la cual se pueden ver algunos resultados mayores como el ítem en el que se considera que el puesto del trabajador no está de acuerdo a su titulación (2.457), lo cual si sucede con frecuencia debido a que como hay muchos profesionistas no existe igual número de plazas y se les asigna a otro trabajo relacionado con su área, por lo que al ver el resultado de posibilidad de movilidad en su puesto de trabajo coincide con el resultado anterior (2.378) y con el de trabajo reconocido por el jefe o superior inmediato (2.361), lo cual nos lleva en un momento dado a la permanencia del trabajador dentro de la empresa (2.313) en la que el trabajador optará por renunciar a su empleo.

Tabla 5: Puesto de Trabajo. (Calidad del Empleo)

	Media	Mediana	Moda
¿El puesto que ocupa en la empresa está en relación con la experiencia que usted posee?	2	2	2
¿Su puesto está en relación con su titulación académica?	2.457	2	2
¿Se considera usted valorado por el puesto de trabajo que ocupa?	2.240	2	2
¿Considera que su trabajo está suficientemente reconocido y considerado por su jefe o superiores?	2.361	2	2
¿Le gustaría permanecer en su puesto de trabajo dentro de su empresa?	2.313	2	2
¿Existen posibilidades reales de movilidad en su empresa?	2.378	2	2
Tiene un cierto nivel de seguridad en su puesto de trabajo, de cara al futuro?	2.123	2	2

En relación al puesto de trabajo Tabla 5 al analizar los datos el trabajador no está muy de acuerdo con su puesto en relación a la titulación académica que tiene, las posibilidades de movilidad son pocas, su trabajo no está suficientemente valorado por su jefe inmediato y no le gustaría permanecer en el mismo puesto. Fuente: Elaboración propia.

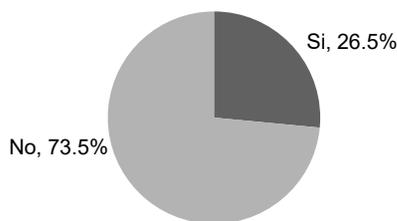
En la Tabla 6 al analizar los datos correspondiente a la remuneración la mediana y moda si son iguales, mas no la media en la cual la más alta se relaciona con la desigualdad de sueldos y salarios que existen dentro de la empresa (2.698), considerando que de acuerdo a como se ve la situación económica de la empresa no corresponde el sueldo y salario percibido (2.554) y como sucede en la mayoría de las empresas subcontratistas el sueldo y salario percibido es menor al pagado a otro trabajador con las mismas características de la empresa cliente. En la Figura 5 se muestra que la mayoría de los trabajadores no trabajan por contrato (73.5%) ya que solo firman uno al ingresar, el cual puede ser suspendido cuando convenga a los intereses de la empresa.

Tabla 6: Remuneración (Precariedad del Empleo)

	Media	Mediana	Moda
¿Considera que su trabajo está bien remunerado?	2.470	2	2
¿Cree que su sueldo o salario está en consonancia con los sueldos que hay en su empresa?	2.698	2	2
¿Considera que su remuneración está por encima de la media en su entorno social, fuera de la empresa?	2.481	2	2
¿Cree que su sueldo o salario y el de sus compañeros está en consonancia con la situación y marcha económica de la empresa?	2.554	2	2
¿Considera que existe igualdad entre hombres y mujeres en cuanto a la remuneración percibida dentro de su empresa?	2.228	2	2
El sueldo o salario que percibe es igual al de los trabajadores de la empresa para la que se está trabajando?	2.524	2	2

Analizando la remuneración que corresponde al trabajador en la Tabla 6, se puede observar que aunque la moda y mediana coincidan, la media aritmética muestra que algunos valores están cercanos al desacuerdo en relación al sueldo o salario percibido en la empresa y en comparación a la empresa para la que se trabaja.

Figura 5: ¿Trabaja Por Contrato?



En la figura 4 se muestra que la mayoría de los trabajadores no trabajan por contrato ya que solo les elaboran uno por tiempo indeterminado cuando ingresan, el cual puede ser terminado cuando la empresa lo decida. Otras empresas si les realizan contrato generalmente por tres meses, el cual al terminar los liquidan y les vuelven a realizar otro. Fuente: Elaboración propia

Tabla 7: ¿Qué Tan Satisfecho o Insatisfecho, Está Usted Con Respecto A

	Muy satisfecho	Bastante satisfecho	Poco satisfecho	Nada satisfecho	Top Two Box
Grado de satisfacción en la empresa en comparación a otros lugares donde ha trabajado	16.9%	33.7%	45.8%	3.6%	50.6%
¿Está satisfecho con su trayectoria en la empresa actual?	19.3%	34.9%	41%	4.8%	54.2%

Con respecto a estos resultados se puede observar en la Tabla 7, que los trabajadores están muy satisfechos y bastantes satisfechos de su trayectoria en la empresa (54.2%), 45.8% está poco satisfecho y la consideran mejor que en otras empresas donde han trabajado (50.6%), el 41% está poco satisfecho. Fuente: Elaboración propia.

Los resultados de la tabla 7, muestran que aproximadamente el 50% de los trabajadores no están satisfecho totalmente en comparación a otros lugares donde han trabajado ni con su trayectoria en la empresa actual, lo cual es un indicador de que en cualquier momento el trabajador al encontrar otro empleo renunciará a su empleo. Se procedió a realizar un análisis factorial con las principales variables que integran la calidad y la precariedad del empleo, para lo que primero se ha comprobado que dicho análisis es pertinente desde el punto de vista estadístico, obteniendo los resultados mostrado en la Tabla 8.

Tabla 8: Matriz de Correlaciones, KMO y Prueba de Bartlett

Matriz de correlaciones ^a		
a. Determinante = 0.000001888		
KMO y prueba de Bartlett		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		0.800
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	924.795
	Gf	210
	Sig.	0.000

Para el caso de este estudio se obtuvo un determinante igual a 0.000001888. Esto nos indica que dicho determinante es muy próximo a cero, Por lo tanto es factible continuar con el análisis factorial. El KMO es 0.800 por lo tanto es mayor que 0.5 lo nos indica que es aceptable para el análisis factorial. La prueba de esfericidad de Bartlett (0.000) nos dice que no es significativa la hipótesis nula de variables iniciales intercorrelacionadas, por lo tanto es menor que 0.05 con lo cual es adecuado el realizar el análisis factorial. Fuente: Elaboración propia

Para el análisis se incluyeron solamente aquellos componentes cuyos coeficientes de *eigenvalue* fueran mayores de 1.0 (Tabla 9). En este caso solamente los primeros 5 componentes cumplen este criterio. Al realizar el análisis de la varianza (Tabla 9) se puede observar que el componente 1 explica el 32.452% de la variabilidad, el componente 2 explica el 12.725%, el componente 3 el 10.617% , el componente 4 explica el 8.118% y el componente 5 el 5.203%, en total estos cinco componentes explican el 69.115% de la variabilidad total.

Tabla 9: Varianza Total Explicada

Componente	Varianza Total Explicada								
	Autovalores Iniciales			Sumas de las Saturaciones al Cuadrado de la Extracción			Suma de las Saturaciones al Cuadrado de la Rotación		
	Total	% de la Varianza	% Acumulado	Total	% de la Varianza	% Acumulado	Total	% de la Varianza	% Acumulado
1	6.815	32.452	32.452	6.815	32.452	32.452	3.858	18.373	18.373
2	2.672	12.725	45.177	2.672	12.725	45.177	3.684	17.544	35.917
3	2.230	10.617	55.794	2.230	10.617	55.794	3.684	17.541	53.458
4	1.705	8.118	63.912	1.705	8.118	63.912	2.098	9.990	63.448
5	1.093	5.203	69.115	1.093	5.203	69.115	1.190	5.667	69.115
6	0.861	4.101	73.216						
7	0.819	3.902	77.118						
8	0.683	3.253	80.370						
9	0.639	3.041	83.411						
10	0.574	2.734	86.145						
11	0.465	2.213	88.358						
12	0.430	2.047	90.405						
13	0.359	1.709	92.115						
14	0.329	1.569	93.683						
15	0.290	1.383	95.066						
16	0.240	1.141	96.207						
17	0.236	1.122	97.330						
18	0.172	0.818	98.147						
19	0.152	0.724	98.872						
20	0.127	0.606	99.478						
21	0.110	0.522	100.000						

Método de extracción: Análisis de Componentes principales. Se observa que los cinco primeros componentes extraídos resumen el 69.115% de la variabilidad total. Fuente: Elaboración propia

Esta matriz de componentes indica los coeficientes estandarizados de cada pregunta por componente (dimensión/factor). En este caso, se observa que el primer componente está integrado por 14 preguntas, el segundo, por solamente 3 preguntas, el tercero por solo una, el cuarto por 2 preguntas, y el quinto por una pregunta. En general se requiere que, para identificarlas con una dimensión, las preguntas deben tener un coeficiente (*factor loading*) de 0.5 o más. En esta matriz se analiza la correlación entre factores y se puede observar que en las variables de los componentes 1, 2, 4 y 5 los valores son mayores a 0.5 no así el componente 3 que muestra un valor de 0.449 lo que indica que hay muy poca correlación.

Tras realizar una rotación varimax se ha procedido a interpretar los 5 factores, Tabla 11. El primer factor se refiere a la atención del trabajador en la cual se toma en cuenta las variables que corresponden a la Dirección de Recursos humanos de la empresa el cual debe poner atención a la promoción de vacantes, información sobre el sistema de jubilaciones, Seguridad e higiene industrial, formación /capacitación, evaluación del desempeño, beneficios sociales y descripción de puestos. Lo cual redundara en la mejora del trabajador y mayor participación. Contribuye a explicar la varianza en un 32.45% siendo este el de mayor importancia. El segundo factor se refiere a la remuneración del trabajador la que se considera como factor de la precariedad del empleo en el cual se deberán formar estrategias para resolver lo siguiente: Igualación de salario al de la empresa contratante, Salario en consonancia con situación y marcha económica de la empresa, Equidad en sueldos y salarios, Sueldos y salarios arriba dela media local, remuneración del trabajo. Contribuye a explicar la varianza en un 12.7%.

Tabla 10: Matriz de Componentes

	Componente				
	1	2	3	4	5
P29 Información de promoción y puestos vacantes	0.705	-0.351	0.326	0.194	-0.083
P45 Sueldo o salario arriba de la media local	0.703	-0.158	-0.439	0.081	0.170
P24 Descripción puesto	0.698	-0.063	0.264	-0.322	0.163
P48 Sueldo o salario igual al dela empresa contratante	0.695	-0.117	-0.538	0.056	-0.101
P46 Salario en consonancia con situación y marcha económica de la empresa	0.674	-0.010	-0.562	-0.081	-0.095
P30 Formación/capacitación	0.650	-0.380	0.267	0.264	0.041
P43 Considera su trabajo está bien remunerado	0.632	-0.054	-0.359	0.244	0.171
P27 Beneficios sociales (imss, infonavit, vacaciones, aguinaldo Ahorro, utilidades)	0.622	-0.336	0.169	-0.082	-0.392
P41 Posibilidad de movilidad dentro de la empresa	0.617	0.382	-0.076	-0.095	-0.031
P25 Evaluación del desempeño	0.604	-0.264	0.281	-0.029	0.352
P42 Seguridad en su puesto de trabajo	0.602	0.411	0.160	0.101	0.027
P39 Trabajo reconocido por sus superiores	0.600	0.552	0.123	-0.274	-0.048
P23 Mediación en disputas lo realiza RH	0.560	0.121	0.126	-0.551	0.256
P47 Equidad en sueldo o salario (hombres, mujeres)	0.520	-0.183	-0.462	0.166	-0.309
P40 Permanencia en su puesto actual	0.580	0.636	-0.088	0.065	-0.081
P28 Seguridad e higiene industrial	0.495	-0.564	0.241	0.047	-0.289
P38 Considera es valorado en su puesto	0.467	0.539	0.146	-0.315	-0.110
P26 Jubilaciones son adecuadas	0.405	-0.443	0.449	-0.261	0.124
P36 Puesto en relación a la experiencia	0.359	0.395	0.264	0.634	0.093
P37 Puesto en relación a su titulación	0.206	0.313	0.422	0.632	0.068
P44 Sueldo o salario justo en comparación a sus compañeros	0.075	-0.211	-0.371	0.104	0.638

Método de extracción: Análisis de componentes principales a.5 componentes extraídos En esta tabla de matriz de componentes se incluyen 5 componentes y el análisis de la correlación de cada ítem, en la cual se observa que el componente uno es el que tiene más resultados que están dentro del rango de > 0.5 en cambio en el componente 3 el resultado es menor, lo que indica muy baja correlación.

El tercer factor se refiere al puesto de trabajo en el cual sobresale el trabajo reconocido por sus superiores y la valoración del puesto por el superior inmediato, Permanencia en su puesto actual, mediación en disputas por parte de recursos humanos, posibilidad de movilidad dentro de la empresa, seguridad en el puesto de trabajo, . Contribuyen a explicar la varianza en un 10.61% El cuarto factor se refiere también al puesto de trabajo los cuales como se puede ver sus valore son altos; Valoración del puesto en relación a la experiencia, y puesto en relación a la titulación, los que contribuyen a explicar la varianza en un 8.11% El quinto factor se refiere a la remuneración en el ítem que se refiere a la valoración de los puestos de trabajo, Sueldo o salario justo en comparación a sus compañeros el cual contribuye a explicar la varianza en un 5.2% Algunos de estos factores son los mismos que resultan en el análisis descriptivo.

CONCLUSIONES

La subcontratación en los países desarrollados a diferencia de la de los subdesarrollados, se le vincula con precarización y pérdida de derechos de los trabajadores subcontratados. En los países en desarrollo casi todos los estudios que se han realizado coinciden en que la atracción principal de la subcontratación fue la reducción de dichos costos por la vía de la desprotección y precarización de los trabajadores (FES, 2005). Esta es también la preocupación principal de la OIT. Los trabajadores contratados por medio de la subcontratación reciben prestaciones diferentes que suelen ser menores y de esta manera se violenta el derecho humano a la no discriminación según el artículo 1 de la Constitución Mexicana y en distintos instrumentos internacionales ya que los trabajadores reciben trato desigual por el origen de su contratación. Si bien las empresas beneficiarias buscan evitar actividades que les distraigan de su función principal, lo que podría ser legalmente válido, lo cierto es que también buscan evitarse las molestias de la administración de personal con todo lo que ello implica: reclutamiento, selección, capacitación, registro en el IMSS, INFONAVIT, demandas por despido injustificado, entre las principales.

Tabla 11: Resultados de Rotación Varimax Con los 5 Factores

Componentes	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5
RH					
P29 Información de promoción y puestos vacantes	0.774				
P26 Jubilaciones son adecuadas	0.768				
P28 Seguridad e higiene industrial	0.753				
P30 Formación/ capacitación	0.725				
P25 Evaluación del desempeño	0.662				
P27 Beneficios sociales (imss, infonavit, vacaciones, aguinaldo Ahorro, utilidades)	0.653				
P24 Descripción puesto	0.603				
P48 Sueldo o salario igual al dela empresa contratante		0.851			
P46 Salario en consonancia con situación y marcha económica de la empresa (0.809			
P47 Equidad en sueldo o salario (hombres, mujeres)		0.773			
P45 Sueldo o salario arriba de la media local		0.735			
P43 Considera su trabajo está bien remunerado		0.654			
P39 Trabajo reconocido por sus superiores			0.844		
P38 Considera es valorado en su puesto			0.782		
P40 Permanencia en su puesto actual			0.701		
P23Mediación en disputas lo realiza RH			0.679		
P41Posibilidad de movilidad dentro de la empresa			0.629		
P42 Seguridad en su puesto de trabajo			0.582		
P36 Puesto en relación a la experiencia				0.846	
P37 Puesto en relación a su titulación				0.831	
P44 Sueldo o salario justo en comparación a sus compañeros					0.723

Esta tabla nos muestra los resultados de la rotación varimax de los cinco factores con valores mayores a 1. En la cual vemos que el ítem principal de cada factor es promoción de vacantes (0.774), Sueldo o salario igual al dela empresa cliente (0.851) , Trabajo reconocido por sus superiores (0.844), Puesto en relación a la experiencia (0.846) y Sueldo justo en comparación a sus compañeros (0.723). Fuente: Elaboración propia.

Los resultados obtenidos con la investigación realizada nos indican que los trabajadores son bien tratados por sus superiores inmediatos, que les son reconocidas sus ideas cuando se implementan, en algunas ocasiones son implementadas y reconocidas a su superior inmediato, lo cual sucede con frecuencia. El área de recursos humanos es la que debe de trabajar más para dar información al trabajador principalmente de la promoción de puestos vacantes, promover la seguridad e higiene, capacitar al trabajador, otorgarle los beneficios sociales a los que tiene derecho y evaluar su desempeño, la mayoría de estos ítems están contemplados en la Ley federal del trabajo pero por algunas circunstancias no las conoce la mayoría de los trabajadores o no las exige por miedo a perder su empleo. La remuneración es otro de los factores por los que el trabajador no está conforme, debido a que el salario que pagan las empresas subcontratantes es menor al que tienen los trabajadores de la empresa contratante, por lo que siempre buscan colocarse en ésta cuando hay una oportunidad, se paga diferente salario a hombres y mujeres aun realizando el mismo trabajo, y también la mayoría de las veces es inferior al promedio de la localidad.

El trabajador no se siente seguro en su puesto de trabajo o tener un ascenso, ya que considera que no es valorado, considerando que el área de recursos humanos no realiza su trabajo o no tiene autoridad para decidir. En lo referente a los puestos de trabajo en los que están actualmente, manifiestan que no están de acuerdo a la titulación académica que tienen, lo cual en la región sureste se presenta con mucha frecuencia y es solo una minoría la que logra colocarse en áreas que corresponden a su titulación. Como la descripción de puestos no está bien realizada, o no existe, su evaluación en ocasiones es injusta. Aunque el trabajador muestra satisfacción en el trabajo que desempeña realmente solo está buscando una mejor oportunidad para abandonarlo, ya que en el sureste de Coahuila se han estado creando nuevas fuentes de trabajo a las cuales se pueden incorporar los trabajadores en busca de una buena calidad y mejor remuneración, por lo que se incrementa la rotación de personal, siendo actualmente uno de los problemas que tienen las empresas.

Actualmente la mayoría de las empresas subcontratistas tienen horarios de 12 horas diarias pagando tiempo extra los viernes o sábados, lo cual va causando un deterioro psicológico, y cansancio físico y puede tener consecuencias para la salud del trabajador (Kim et al., 2008), la calidad del empleo debe incluir la facilidad para conciliar el trabajo con la familia (Gallie, 2007, Thompson, Beauvais, y Lyness, 1999), lo que al no realizarse trae como consecuencia otros problemas como son la desintegración familiar, violencia, abandono de los estudios de los hijos, etc. Desde el punto de vista de los sindicatos, las políticas de desarrollo industrial para fomentar la subcontratación, son evaluadas de manera positiva en cuanto a que pueden generar más empleos. Pero al mismo tiempo, en el contexto de crisis, modernización y apertura económica, también se les cuestiona, en el sentido de que es vista como una estrategia de competitividad que sigue sustentándose en la disminución del costo de la mano de obra, en deterioro de la calidad del empleo.

Limitaciones del Estudio

En las Empresas ubicadas en la región sureste de Coahuila, la apertura hacia este tipo de estudios no es muy buena, los trabajadores se niegan a dar información por temor a represalias por parte de sus superiores, por lo que la aplicación del cuestionario fue difícil. Oportunidades de trabajos futuros: Se continuara con la investigación en otras áreas laborales para verificar si sucede lo mismo en otras empresas manufactureras que no sean de la automotriz, y terminar con las empresas automotrices faltantes para comparar su comportamiento con las ya encuestadas, lo cual puede generar otra investigación, incluyendo nuevas preguntas que no se realizaron en el cuestionario actual.

BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez, L., Velasco, L., Espinoza, R., y Pérez, S. (2013), "Análisis del Outsourcing en México" Global Conference on Business and Finance Proceedings, Volume 8, Number 1, ISSN 1941-9589 online.
- Bahli, B. y Rivard, S. (2005), "Validating Measures of Information Technology Outsourcing Risks Factors", *Omega*, Vol. 33, No. 2, pp.175-187.
- Bronstein, A. (1999), "La subcontratación laboral (ponencia presentada en el seminario internacional sobre derecho del trabajo ante el Nuevo milenio", Republica Dominicana, en abril de 1999) Organización internacional del trabajo, San José Costa Rica, disponible en: www.oit.or.cr/oit/papers/sucontrat.pdf
- Carbajal, del Moral (2014), "El desempeño del sector automotriz en México en la era TLCAN. Un análisis a 20 años". *Paradigma económico* Año 6 Núm. 2 julio-diciembre 2014 ISSN: 2007-3062 pp. 95-126
- Clott, CH. (2007), "An Uncertain Future: A Preliminary Study of Offshore Outsourcing from the Manager's Perspective", *Management Research News*. Vol. 30, No. 7, pp. 476-494.
- De Buen, Néstor (2005), "Contexto histórico de las relaciones triangulares de trabajo" en Friedrich Ebert Stiftung/Centro de estudios de derecho e investigaciones Parlamentarias-Cámara de diputados, Memorias del seminario: Relaciones triangulares del trabajo (subcontratación y/o tercerización) ¿Fin de la estabilidad laboral?, México, Friedrich Ebert Stiftung, pp. 49-54)
- FES (2005), Relaciones Triangulares de Trabajo, México.
- Figuroa, R. (2008), "Regulación de la Subcontratación y el Suministro de Trabajo en Chile", *Veredas*, núm. 2. México, UAMX-Xochimilco

- Gallie, Duncan (2007), "Employment Regimes and the Quality of Work"; Oxford University Press,
- García, A., L. Mertens y L. Wilde (1998), "Procesos de Subcontratación y Cambios en las Calificaciones de los Trabajadores", Santiago, CEPAL.
- Garnier, L. (2005), "La precariedad del empleo en Centroamérica: Los dilemas de un equilibrio de bajo nivel" *The European Journal of Development Research*, Vol. 17, No.3, pp.525-544 ISSN 0957-8811 print/ISSN 1743-9728 online
- Gilley, K.M. & Rasheed, A. (2000), "Making More by Doing Less: An Analysis of Outsourcing and its Effects on Firm Performance". *Journal of Management*, 26 (4): 763-790.
- Handfield, R. (2006), "A Brief History of Outsourcing". NC State University.
- INEGI (2014), "La industria automotriz en México", Serie de Estadísticas Sectoriales.
- Jiang, B. y Qureshi, A. (2006), "Research on Outsourcing Results: current Literature and Future Opportunities", *Management Decision*, Vol. 44, No. 1, pp. 44-55.
- Kakabadse, A. & Kakabadse. N. (2002), "Trends in Outsourcing: Contrasting USA and Europe. European" *Management Journal* Vol. 20, No. 2: 189-198
- Kim, M., Kim C., Park, J., and Kawachi, I. (2008), "Is precarious employment damaging to self-rated health? Results of propensity score matching methods, using longitudinal data en South Korea." *Social Science and medicine*, 31 (3)m, 1982-1994
- Olsthoorn, Martin (2014), "Measuring Precarious Employment: A Proposal for Two Indicators of Precarious Employment Based on Set-Theory and Tested with Dutch Labor Market-Data", *Social Indicators Research*. Octubre 2014, Vol. 119 Issue 1, p. 421-441. 21 p. 1 Diagram, 3 Charts.
- Pries, Ludger (1999), "Hacia un nuevo escenario en las relaciones industriales de la industria automotriz mexicana", en Luz Gabriela Arango y Carmen Marina López (compiladoras), *Globalización, apertura económica y relaciones industriales en América Latina*, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de Colombia, Santa Fe de Bogotá, Colombia.
- Rodgers, Gerry y Janine (comps) (1992), "El trabajo precario en la regulación del Mercado laboral / crecimiento del empleo atípico en Europa occidental". Madrid, Ministerio del trabajo y seguridad social, colección informes, serie empleo, núm. 26
- Ruesga, S., Pérez, L., Viñas, A. (2011), "Negociación colectiva y calidad del empleo en la Unión Europea" *Revista de economía mundial* 29, 2011, 87-119
- Sola, Jorge (2009), "Reseña: La calidad del empleo en España: una aproximación teórica y empírica". *Revista científica complutense Política y Sociedad*, 2011, Vol. 48 No. 2: 411-415
- Supiot, Alain (2005), "Beyond employment / Changers in work and the future of labor law in Europe. A report prepared for the European Commission, Oxford, Oxford University Press.
- Thompson, C., Beauvais, and K. Lyness (1999), "When Work-Family Benefits are Not Enough: The influence of Work-Family Cultural on benefit utilization, organizational attachment, and Work-family conflict. *Journal of Vocational behavior*, 54, 392-415

Uriarte, U. y N. Tusso (2009), “*Descentralización, Tercerización y Subcontratación*”, Montevideo, OIT.

Willcocks, L.; Feeny, D. Y Olson, N. (2006), “Implementing Core IS Capabilities: Feeny-Willcocks IT Governance and Management Framework Revisited”, *European Management Journal*, Vol. 24, No. 1, pp. 28-37.

Willcocks, L.P. Y Lacity, M.C. (1999), “IT Outsourcing in Insurance Services: Risk, Creative Contracting and Business Advantage”, *Information Systems Journal*, Vol. 9, No. 3, pp. 163-180.

Young, M. (2010), “Gender Differences in Precarious Work Settings” Département Des Relations Industrielles, Université Laval, ISSN 0034-379X – RI/RIR, 65-1, p. 74-97

BIOGRAFIA

Yolanda Mejía de León, Ingeniero Industrial Administrador, con Maestría en Administración, Profesora de Tiempo Completo e Investigadora de la Universidad Autónoma de Coahuila. Correo electrónico: yolanda-mejia@uadec.edu.mx

Rosalva D. Vásquez Mireles, Economista, con Maestría en Administración, Profesora de Tiempo Completo e Investigadora de la Universidad Autónoma de Coahuila. Correo electrónico: rdvasquez@hotmail.com

Baltazar Rodríguez Villanueva, Economista, con Maestría en Planeación, Profesor de Tiempo Completo, investigador y catedrático de Microeconomía, Macroeconomía y Entorno Económico de los Negocios, de la Universidad Autónoma de Coahuila. Correo electrónico: balrovi@hotmail.com.

Jhonatan Omar Martínez Barragán, Estudiante de la licenciatura en Administración de Recursos Humanos de la Facultad de Ciencias de la Administración de la Universidad Autónoma de Coahuila.

APLICACIÓN DE RECURSOS FUZZY LOGIC PARA LA ASOCIACIÓN DE HOTELES DE UN DESTINO TURÍSTICO

Gerardo Gabriel Alfaro Calderón, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
Víctor Gerardo Alfaro García, Universidad de Barcelona
Federico González Santoyo, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

RESUMEN

Una de las principales problemáticas en la conformación de clústeres es la elección de sus integrantes, lo anterior por la desconfianza a no obtener los resultados deseados y si la pérdida de su ventaja competitiva, la teoría menciona que mientras más afines sean los integrantes de un clúster esta problemática disminuye, es por ello que en el presente documento realizamos una aplicación de recursos proporcionados por la teoría de la lógica difusa y la teoría de afinidades que nos garantiza la conformación de agrupamientos de elementos afines, en el desarrollo de esta aplicación se consideró como variable de agrupación a la competitividad de los hoteles dependiente de la gestión de sus recursos humanos, recursos tecnológicos, recursos de innovación, recursos organizativos y recursos comerciales, lo anterior con fundamento en la teoría de recursos y capacidades.. Los resultados presentan seis grupos de miembros muy relacionados que podrían realizar clústeres efectivos.

PALABRAS CLAVE: Algoritmo de Pichat, Asociación, Recursos y Capacidades

APPLYING FUZZY LOGIC RESOURCES FOR HOTEL CLUSTERING WITHIN A TOURISTIC DESTINATION

ABSTRACT

One of the main problems with creating clusters is the choice of elements. This occurs mainly because of a degree of uncertainty of failing to obtain desired results or the loss of competitive advantage. The theory sustains the higher the degree of similarity in environmental conditions and customer characteristics within the cluster members the lesser the uncertainty. As a result, this article provides an application of resources using the fuzzy logic technique of data mining and the similarity theory that will guarantee solving the problem of choosing the best members for the cluster. Within the development of this analysis we considered a cluster variable of hotel competitiveness based on: human resources management, technological resources, innovation resources, organizational resources and commercial resources. All these factors are based on the theory of resources and capabilities. The results provide six groups of highly intertwined members which could create effective clusters.

JEL: L16, M14, O14

KEYWORDS: Affinity, Hotel, Pichat algorithm. Cluster

INTRODUCCIÓN

El turismo desempeña un rol decisivo en el desarrollo económico constituyendo una actividad motriz y diversificadora, generadora de empleo, en la actualidad parece de general aceptación que el turismo, por el conjunto de efectos fundamentalmente económicos que origina, sea considerado como una herramienta de desarrollo económico. El turismo ha sido factor fundamental en el desarrollo económico de México, registrando una baja tendencia ascendente, representa el 8.4% del PIB nacional, genera más de 2 millones de empleos directos, ocupa la posición 44 del Ranking Mundial de Competitividad Turística según el Foro Económico Mundial de 2013, ocupa el lugar número 15 a nivel mundial en el ranking de visitantes internacionales y el lugar 23 del ranking de captación de divisas internacionales, en el año 2013 se reportan 24,151 millones de visitantes internacionales, captando 13.8 millones de dólares. (Banco de México, 2013). En el presente estudio nos referimos al destino turístico Ixtapa Zihuatanejo que se ubica en el estado de Guerrero Latitud 17° 38'N, Longitud 11°33'O, a 20 msnm. Con una población de 118,211 habitantes, siendo su principal actividad económica el turismo, en donde se encuentran hoteles desde Una estrella a Gran Turismo y Categoría Especiales, con aproximadamente 6500 habitaciones distribuidas entre los diferentes hoteles, suites, bungalós y villas autorizadas para hospedaje turísticos. En este destino se han observado por parte de la hotelería una falta de uniformidad en relación a las diferentes clasificaciones, ha sido motivo de queja, tanto entre los propios prestadores de servicios como en los turistas, quienes al comprar los servicios de un hotel motivados por su categoría se sienten defraudados al no cumplirse sus expectativas con el servicio recibido.

Por lo que resulta necesario diseñar criterios con base a estándares de calidad de las empresas que permitan establecer normas o certificaciones que les permita formar parte de una clasificación legal, lo que ha ocasionado que el destino no recupere el ritmo de crecimiento que tenía, ya que para 2010 su crecimiento fue menor a un punto porcentual, esta situación parece indicar que el destino se encuentra en un estancamiento, mismo que puede estar siendo motivado por la falta de una adecuada promoción dentro y fuera del país, la implementación de cursos de concientización, capacitación y acreditación de todos los que conforman la oferta hotelera del destino, así como la certificación de las empresas en los distintos programas y normas, para que puedan garantizar un servicio de calidad a sus clientes y con ello incrementar la afluencia de visitantes al destino (Secretaría de turismo, 2013).

A fin de apoyar a los destinos turísticos y a sus componentes se ha recurrido a experiencias internacionales en la que se ha detectado que el desarrollo de agrupamientos industriales y de servicios (también conocidos como: clústeres, redes empresariales o sistemas locales de producción), ha permitido mejorar la competitividad y el logro de rendimientos superiores al promedio. Michael Porter, menciona que existen cuatro factores a considerar para la conformación de un clúster: Estrategia, Estructura y Rivalidad Empresarial, Condiciones de la Demanda, Industrias Relacionadas y de Apoyo y Condiciones de Factores, elementos esenciales que deben estar alineados y ser similares entre los integrantes que conformen un clúster, ya que de lo contrario el beneficio de la cooperación que se espera de estos agrupamientos no se lograría y considerando que el clúster a diseñar se concibe con encadenamientos horizontales y el competir por el mismo cliente propicia barreras que son necesarias superar tales como el comportamiento oportunista así como la rivalidad que surge entre los miembros del clúster.

De lo anterior uno de los principales problemas a resolver en la integración de un clúster son los integrantes que lo conformaran que mientras mayor grado de similitud o afinidad entre ellos mayor garantía de éxito, dado lo anterior a fin de identificar los integrantes de clúster recurrimos a la definición aportada por Gil A. y Kaufmann, *“Definimos las afinidades como aquellas agrupaciones homogéneas a determinados niveles estructuradas ordenadamente, que ligan elementos de dos conjuntos de distinta naturaleza, relacionados por la propia esencia de los fenómenos que representan”* (Gil Aluja, 1999). Por lo tanto el objetivo del presente trabajo es aplicar la teoría de las afinidades propuesta por Kaufmann y Gil-Aluja a fin de identificar subconjuntos de hoteles del destino turístico Ixtapa Zihuatanejo de acuerdo a su afinidad que les permita

la conformación de clústers, a fin de incrementar sus ventajas competitivas. El resto de esta investigación está organizada como sigue. En la sección de la revisión literaria se presenta la conceptualización de un destino turístico se describe el sujeto de estudio en este caso la hotelería de Ixtapa Zihuatanejo México, se analiza la conformación de clusters como impulsor de la competitividad, en el apartado de la metodología desarrollada a fin de identificar la afinidad entre los hoteles candidatos a la conformación de clusters se consideró su caracterización y sus recursos: humanos, tecnológicos, de innovación, comerciales y organizativos que poseen, para ello se utilizó el algoritmo de Pichat cubriendo etapas previas como es el cálculo de la distancia de Hamming a fin de identificar la matriz de semejanzas, obteniendo 6 agrupamientos de hoteles candidatos a la conformación de clusters.

REVISION LITERARIA

La presente investigación esta referida al destino turístico Ixtapa zihuatanejo, en tal sentido Valls (2004), define el destino turístico de país, de región o de estado, de ciudad o lugar como *“un espacio geográfico determinado, con rasgos propios de climas, raíces, infraestructura y servicios, y con cierta capacidad administrativa para desarrollar instrumentos comunes de planificación, que adquiere centralidad atrayendo a turistas mediante productos perfectamente estructurados y adaptados a la satisfacción buscada, gracias a la puesta en valor y ordenación de los atractivos disponibles; dotados de una marca, y que se comercializa teniendo en cuenta su carácter integral”*, considera 5 características, a)un motivo integrador esto es que se configure de acuerdo con sus características históricas, geográficas, antropológicas etc, b)centralidad un territorio que los viajeros tomen como objetivo de visita, c)que se perciba como una oferta estructurada al servicio de satisfacción del de los clientes, d)una marca que se presente en forma atractiva y e)debe de dotarse de una función comercializadora conjunta.

Un componente fundamental en el destino turístico es la infraestructura del mismo, en donde se observa que el número de habitaciones proporcionada por los hoteles existentes forman una parte medular, en definiendo. Ixtapa-Zihuatanejo al igual que otros destinos turísticos, está compuesto por una serie de productos que realizan distintas funciones en un ámbito geográfico determinado, en donde las ventajas competitivas sobre las que se basa su atractivo en comparación a otros destinos pueden ser; el clima, los recursos naturales y culturales, Además de la infraestructura dirigida a proporcionar todas las facilidades de confort y disfrute que satisfagan las necesidades del visitante. La hotelería ha tenido su origen en la necesidad básica del descanso que involucra bienes materiales e intangibles dispuestos para satisfacer las necesidades de los viajeros (Sancho, 1998). Es el establecimiento destinado a prestar servicio de alojamiento no permanente, con la posibilidad de incluir otros servicios complementarios, a condición de un pago previamente convenido. La hotelería tradicionalmente se ha caracterizado, inicialmente por pequeñas empresas administradas a nivel familiar. A medida que el mercado turístico se fue expandiendo, empezaron a surgir las grandes cadenas, introduciendo nuevas formas de gestión.

En Ixtapa-Zihuatanejo existen algunos hoteles que pertenecen a cadenas internacionales, no obstante, el problema es la falta de uniformidad en relación a las categorías, además de la falta de criterios para su adecuación a la realidad, dejando en libertad de que cada hotel establezca su propia categoría. Es importante considerar que de no existir criterios bien definidos y adaptados a las necesidades de los usuarios, éstos pueden sentirse defraudados al elegir un hotel por su categoría y resulta que no corresponde o que no es lo que esperaban. Aunado a la insatisfacción del cliente, se involucran aspectos como el ambiente, el trato del personal, la amabilidad y la rapidez del servicio, es decir, los aspectos intangibles del servicio. Por lo que resulta necesario diseñar criterios con base a estándares de calidad de las empresas, que permitan establecer normas o certificaciones, permitiéndoles formar parte de una clasificación legal (Sancho,1998). La oferta hotelera de Ixtapa-Zihuatanejo, ha venido mostrando un importante crecimiento en el número de cuartos de 4555 en el año 2005 a 5164 en el 2012, (Secretaría de Turismo, 2013), ofertados por 239 establecimientos de hospedaje destacándose 4 de la categoría Gran turismo, 34 Cinco estrellas, 40 Cuatro estrellas,39 Tres estrellas, 26 Dos estrellas, 19 Una estrella y 77 Sin Categoría (Guía de Hoteles en

Ixtapa Zihuatanejo, 2013), más sin embargo ha mostrado un decrecimiento en su ocupación de un 62.60% a 49.59% en el periodo comprendido del 2005 al año 2012 (Secretaria de Turismo, 2013).

Por el grado de importancia que este tiene este destino y sus componentes para el desarrollo del país se hace imprescindible centrarse en ser competitivos, ya que alcanzar óptimos niveles de competitividad se convierte en un factor absolutamente estratégico (Fayos, 1991), este destino debe ser analizado y estructurar políticas tales como el desarrollo de agrupamientos también conocidos como: clusters, redes empresariales o sistemas locales de producción, que han demostrado ser importantes instrumentos de política económica para modernizar y fortalecer ampliamente la competitividad del sector turístico tal como se ha observado en experiencias internacionales.

La agrupación de empresas ha permitido a ellas obtener beneficios tales como: el acceso a nuevos nichos y segmentos de mercado, mejoramiento tecnológico y know how, fortalecimiento de la capacidad gerencial, incremento en la capacidad para acelerar el proceso de aprendizaje de los recursos humanos y de la organización, mejoramiento en la calidad de sus productos o servicios y la reducción de costos de operación de insumos, permitiéndoles obtener ventajas competitivas a las empresas que conforman esta agrupación. Gran cantidad de autores han contribuido al análisis y conformación de estos agrupamientos llamados clúster, Porter (1990), define un agrupamiento industrial como “*un conjunto de industrias relacionadas a través de relaciones comprador-proveedor, o por tecnologías comunes, los compradores comunes o los canales de distribución, y los lugares comunes de trabajo*”. Menciona dos tipos de agrupaciones: clústeres verticales y clústeres horizontales. Las agrupaciones verticales se hacen de las industrias que están vinculadas a través de relaciones entre compradores y vendedores, mientras que las agrupaciones horizontales, se logran por la existencia de las interconexiones entre empresas en un mismo nivel, con el fin de compartir los recursos aquí se incluyen las industrias en las que los otros tipos de elementos comunes (mercado, tecnología, mano de obra) prevalecen.

Porter (2000), redefine el concepto de clúster en la que incorpora la concentración geográfica como elemento importante en el clúster definiendo a este como "concentraciones geográficas de empresas interconectadas, proveedores especializados, proveedores de servicios, empresas de sectores afines e instituciones asociadas en campos particulares que compiten pero también cooperaran ", definición que se adoptaremos en la realización del presente trabajo. La OCDE (2001) ha definido el clúster como un agrupamiento, o sistema productivo local (SPL) en una misma región que operan en líneas similares de negocios y cuyas relaciones fomentan el desarrollo de múltiples interdependencias entre ellas, fortaleciendo su competitividad en una amplia variedad de áreas como: capacitación, recursos financieros, desarrollo tecnológico, diseño de productos, mercadotecnia y distribución, en el turismo El clúster está integrado por un conjunto de empresas del sector que mantienen altos niveles de similitud en su orientación estratégica, dentro del sector turístico existe una amplia variedad de grupos, en donde la cantidad de estos está determinada por el nivel de divergencia o convergencia estratégica de las empresas participantes, en la elección de los grupos que deben conformar el clúster es necesario considerar aspectos tales como: su participación en el mercado, su experiencia en el sector, su capacidad de liderazgo y su participación en organizaciones y/o asociaciones empresariales, lo que permitirá garantizar la interacción, su colaboración y en consecuencia la evolución del clúster.

La principales problemáticas observadas en los clústeres, cuando las empresas promueven productos o servicios similares su actitud tiende a ofertar estos a precios más bajos que la competencia, el balance de los beneficios por una parte, y los costos y riesgos por la otra de dicha cooperación, los beneficios por lo general son a largo plazo e hipotéticos, mientras que los costos y riesgos son inmediatos. Para una empresa, el riesgo más inmediato es la pérdida de sus secretos comerciales, como la tecnología o el conocimiento de mercados y clientes, ocasionando la no colaboración, fortaleciendo el oportunismo por parte de alguno(s) de los integrantes, el pasar al estadio de la colaboración es un proceso complicado, a fin de disminuir lo antes señalado los integrantes deben reunir altos estándares de similitud y afinidad competitivos. La

competitividad ha sido analizada desde diversas ópticas, en nuestro estudio la focalizamos en la teoría de Recursos y Capacidades (Selznick 1957, Penrose 1958, Grant 1991, Wernerfelt 1984, Amit & Shoemaker 1993), dado que de acuerdo con Monfort (2002), el desempeño de la industria hotelera esta definida principalmente, por sus activos intangibles que de acuerdo a sus características no son fácilmente repetibles por otras empresas tales como la reputación de los hoteles, la imagen de la empresa, la calidad de los servicios, etc., mientras lo tangibles son fácilmente imitables. Dentro de la Teoría de Recursos y Capacidades existen dos escuelas que proporcionan dos explicaciones diferentes respecto al origen de las rentas de las empresas (Schulze, 1994). Por una parte, la escuela estructural (Barney 1991, Wernerfelt 1984); que se centra fundamentalmente en el análisis de los atributos que deben poseer los recursos para alcanzar una ventaja competitiva. En cambio, la escuela de proceso ha centrado su interés en el estudio de las capacidades necesarias para la adquisición, desarrollo y generación de conocimiento (Ikujiro & Hirotaka 1995; Grant 1991); la evolución de la escuela de proceso deriva en la aparición de otras vertientes teóricas que enfatizan la importancia de determinados recursos y capacidades desde una visión más dinámica, como son el enfoque basado en el conocimiento y el enfoque de las capacidades dinámicas.

En la literatura observada no se observa una clara delimitación de conceptos de recursos y las capacidades, para lo cual apoyados en Grant (1991) y Amit & Shoemaker (1993), se adopta como concepto de recursos a "los inputs del proceso productivo, e incluye los bienes de equipo, habilidades de los empleados, patentes, marcas, que son poseídos o controlados por la empresa". y que se convierten en productos finales o servicios mediante la utilización de otros activos de la empresa y mecanismos de vinculación como son, la tecnología, los sistemas de información, los sistemas de incentivos, la confianza entre directivos y otros trabajadores, entre otros, mientras las capacidades como menciona Amit & Shoemaker (1993), son aquellas actividades que otorgan la facultad de gestionar adecuadamente los recursos, mediante procesos organizativos y las asocian con la consecución de un fin determinado. Así, Amit y Schoemaker (1993), entienden por capacidad "la competencia de una empresa para desplegar los recursos, usualmente en combinación, usando procesos organizativos, para producir un bien deseado".

Así mismo, la teoría de los recursos se está presentando como alternativa para explicar por qué las empresas crean y participan en alianzas estratégicas o relaciones interorganizativas (Eisenhardt & Schoohoven, 1996), la teoría basada en los recursos sugiere que la decisión de participar en relaciones interorganizativas depende de los tipos de recursos que una organización dedica a la misma (Mahoney & Pandian, 1992). Wernerfelt (1984) sugiere que las organizaciones tienen diferentes tipos de recursos y que éstos pueden ser utilizados para lograr dos formas de rentas económicas: (a) cooperativas y estratégicas, que proceden de repartir recursos altamente especializados (fuerza de trabajo, equipamiento), o (b) competitivas y financieras, que son el resultado de asignar los recursos más eficientemente en el interior de la organización que en el mercado; por tanto, las organizaciones participarán en relaciones interorganizativas cuando busquen rentas cooperativas y estratégicas; es decir, cuando puedan obtener recursos y capacidades de otras organizaciones que les permitan compartir costos y riesgos (Eisenhardt & Schoohoven, 1996).

De lo anterior y de acuerdo con Monfort (2002) en el análisis de la competitividad de la industria hotelera, se hace necesario la identificación de la gestión de sus recursos intangibles, tales como; recursos humanos (aptitudes de formación, sus habilidades, actitud y comportamiento, la formación y la posición en la curva de la experiencia del personal, etc), recursos tecnológicos (productos o servicios diferenciados y exclusivos, procesos de valor añadidos, dominio de la tecnología, activos estratégicos difícil de imitar, flexibilidad productiva, sistema de calidad, etc.); recursos comerciales (fidelidad de los clientes, imagen y prestigio, dependencia de proveedores, cuota del mercado etc.), recursos organizativos (dirección estratégica, capacidad directiva, diseño de tareas y métodos, sistemas de información, etc.) y recursos de innovación (gestión del conocimiento, aprendizaje organizacional, sistemas de almacenamiento de información, creación de conocimiento, uso del conocimiento organizacional etc.) .

METODOLOGÍA

Las etapas que se contemplan en el presente trabajo en identificación de aquellos hoteles que presentan características propicias en la conformación de clusters se seleccionaron 12 hoteles a partir de una población de 239 hoteles registrados, una vez hecho lo anterior se solicitara la opinión de expertos para con ello obtener una matriz de evaluación de la gestión de los recursos que presentan y nos sirva como base para la aplicación de la distancia de Hamming para obtención de una matriz que nos exprese la relación simétrica y anti-reflexiva entre los hoteles, para obtener la matriz de similitud base para la aplicación del algoritmo de Pichat y obtener aquellas agrupaciones afines en la conformación del clusters.

La Secretaria de Turismo en el 2013, reporto 239 hoteles en Ixtapa Zihuatanejo, de los cuales realizará una estratificación de acuerdo a aquellos hoteles que presentan características competitivas y de colaboración tales como; su participación en el mercado, su experiencia en el sector, su capacidad de liderazgo y su participación en organizaciones y/o asociaciones empresariales características esenciales que permitirá garantizar que su participación en la conformación de un clúster prioricen: la colaboración sobre el de competencia, fortalezcan las relaciones interempresariales de largo plazo, muestren una actitud hacia la innovación y mejoramiento continuo de productos y servicios turísticos, autogeneración de ventajas competitivas, orientación al logro de altos estándares de calidad, intercambio de información entre agentes participantes, capacidad empresarial para afrontar los cambios en la economía regional, nacional y mundial, flexibilidad para responder oportunamente a los cambios en la preferencias y deseos de los turistas, compromiso de las instituciones para apoyar el desempeño de la agrupación a través de infraestructura, marco legal, clima de negocios, etc., por lo anterior seleccionado 12 hoteles candidatos, a) Barceló Ixtapa Beach, b) Presidente, c) interContinental Ixtapa, d) Azul Ixtapa All Inclusive, e) Misión Ixtapa Palace, f) Krystal Ixtapa, g) All Inclusive Qualton, h) Holiday Inn Ixtapa i) Las Brisas Ixtapa, j) Azul Ixtapa Grand All, k) Sunscape Dorado Pacifico l) Hotel Pacifica Resort, mismos que mediante el uso de recursos derivados de la lógica difusa y la teoría de afinidades, identificaremos aquellos que por su afinidad en la gestión de sus recursos nos permitirá sugerir los agrupamientos factibles a conformar.

En el presente trabajo la competitividad se considera como variable de agrupación, y está en función a la gestión de los recursos intangibles tales como; recursos humanos, recursos tecnológicos, recursos de innovación, recursos comerciales y recursos organizativos, para conocer el comportamiento de estas variables en cada uno de los hoteles se acudió a la opinión de expertos, para con ello utilizar el recurso de la teoría Fuzzy Logic y determinar los subconjuntos afines de agrupación. Cada hotel a partir de sus características inherentes debe ser evaluado a través de una etiqueta lingüística, evaluada entre 0 y 1 (tabla 1), donde:

Tabla 1: Etiquetas Lingüísticas de Valuación

Etiqueta Lingüística		Etiqueta Lingüística	
1.0	Excelente rendimiento	0.4	Relativamente pobre rendimiento
0.9	Gran rendimiento	0.3	Pobre rendimiento
0.89	Muy buen rendimiento	0.2	Muy pobre rendimiento
0.7	Buen rendimiento	0.1	Peor rendimiento
0.6	Relativamente mejor rendimiento	0.0	Desastroso rendimiento
0.5	Ni buen ni mal rendimiento		

En esta tabla se observa el valor asociado mediante etiquetas lingüísticas a la gestión del desempeño de los recursos. Fuente: Elaboración propia

En nuestro caso una vez consultado a expertos se obtiene la siguiente matriz de evaluación:

Tabla 2: Índices de Gestión de Recursos Intangibles

	Recursos. Humanos	Recursos Tecnológicos	Recursos Innovación	Recursos Comerciales	Recursos Organizativos
a	0.80	0.50	0.70	0.90	0.70
b	0.50	0.70	0.70	0.80	0.60
c	0.90	0.80	0.70	0.90	0.80
d	0.70	0.70	0.60	0.70	0.70
e	0.50	0.70	0.70	0.90	0.80
f	0.40	0.50	0.40	0.60	0.50
g	0.60	0.60	0.40	0.70	0.50
h	0.70	0.70	0.60	0.50	0.80
i	0.60	0.50	0.70	0.60	0.70
j	0.50	0.70	0.80	0.70	0.60
k	0.70	0.60	0.70	0.80	0.70
m	0.80	0.80	0.70	0.90	0.70

Tabla de indicadores de variables que nos muestra la opinión de expertos de la gestión de recursos de cada hotel. Identificando cada uno de los hoteles por la letra mayúscula asignada en párrafos anteriores. Fuente: Elaboración propia

Las opiniones de expertos nos permite obtener una función de pertenencia que se asocia cada opinión integrante de un conjunto difuso A con el grado con que pertenece al valor lingüístico asociado X formado por el rango de valores que pueden tomar las opiniones que poseen la propiedad expresada por la variable lingüística de la forma $\mu_A: X \rightarrow [0,1]$, donde a cada elemento de X le corresponde un valor entre 0 y 1. Este valor, llamado valor de pertenencia o grado de pertenencia, representa el grado en el que el elemento de X pertenece al conjunto borroso A. (Bellman y Zadeh, 1970). La herramienta que ha demostrado tener buenos resultados en la ordenación de conjuntos borrosos y calcular la diferencia entre extremos de los intervalos ha sido la Distancia de Hamming que en nuestro caso para su determinar la distancia relativa entre dos conjuntos difusos, el procedimiento general es el de sustraer los valores existentes de cada nivel de criterios, añadir las diferencias en valores absolutos y finalmente dividirlos por la suma de los criterios escogidos. De tal forma, el resultado final será un número comprendido entre el 0 y 1. De tal forma que: De este modo, podremos obtener un subconjunto borroso para cada propuesta. A continuación procedemos a calcular la distancia de Hamming que nos suministra información sobre aquello que diferencia a dos subconjuntos difusos (el obtenido a partir de las opiniones $\mu_p(X_i)$ y un perfil de consenso establecido como referencia $\mu_1(X_i)$

$$\delta(\tilde{A}, \tilde{B}) = \sum_{i=1}^n |\mu_{\tilde{A}}(x_i) - \mu_{\tilde{B}}(x_i)| \quad Ec \tag{1}$$

donde $x_i \in X, \forall_i = 1, \dots, n$ y $0 \leq d(\tilde{A}, \tilde{B}) \leq n$

Donde:

$\mu_{\tilde{A}}(x_i)$ es el subconjunto difuso de las opiniones
 $\mu_{\tilde{B}}(x_i)$ es el subconjunto difuso del consenso de referencia

Con los resultados obtenidos por la distancia relativa del Hamming, ahora procedemos a crear una matriz en la que se indica la relación simétrica y anti-reflexiva entre los elementos. En nuestro caso:

Tabla 3: Matriz de Distancia de Hamming

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
a	0.00	0.14	0.10	0.12	0.12	0.24	0.20	0.18	0.10	0.18	0.06	0.06
b	0.14	0.00	0.16	0.10	0.06	0.18	0.14	0.16	0.12	0.04	0.08	0.12
c	0.10	0.16	0.00	0.14	0.10	0.34	0.26	0.16	0.20	0.20	0.12	0.04
d	0.12	0.10	0.14	0.00	0.12	0.20	0.12	0.06	0.10	0.10	0.06	0.10
e	0.12	0.06	0.10	0.12	0.00	0.24	0.20	0.14	0.14	0.10	0.10	0.10
f	0.24	0.18	0.34	0.20	0.24	0.00	0.08	0.22	0.14	0.18	0.22	0.30
g	0.20	0.14	0.26	0.12	0.20	0.08	0.00	0.18	0.14	0.14	0.14	0.22
h	0.18	0.16	0.16	0.06	0.14	0.22	0.18	0.00	0.12	0.16	0.12	0.16
i	0.10	0.12	0.20	0.10	0.14	0.14	0.14	0.12	0.00	0.12	0.08	0.16
j	0.18	0.04	0.20	0.10	0.10	0.18	0.14	0.16	0.12	0.00	0.12	0.16
k	0.06	0.08	0.12	0.06	0.10	0.22	0.14	0.12	0.08	0.12	0.00	0.08
l	0.06	0.12	0.04	0.10	0.10	0.30	0.22	0.16	0.16	0.16	0.08	0.00

Tabla que muestra la distancia de la gestión de los recursos entre cada uno de los hoteles considerado a un valor más cercano a cero se observa una mayor similitud. Fuente: Elaboración propia.

En este etapa se crea otra matriz, conocida como la relación de similitud. Tal matriz representa la complementariedad a la unidad de la matriz de diferencias. En nuestra investigación:

Tabla 4: Matriz de Similitudes

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
a	1	0.86	0.9	0.88	0.88	0.76	0.8	0.82	0.9	0.82	0.94	0.94
b		1	0.84	0.9	0.94	0.82	0.86	0.84	0.88	0.96	0.92	0.88
c			1	0.86	0.9	0.66	0.74	0.84	0.8	0.8	0.88	0.96
d				1	0.88	0.8	0.88	0.94	0.9	0.9	0.94	0.9
e					1	0.76	0.8	0.86	0.86	0.9	0.9	0.9
f						1	0.92	0.78	0.86	0.82	0.78	0.7
g							1	0.82	0.86	0.86	0.86	0.78
h								1	0.88	0.84	0.88	0.84
i									1	0.88	0.92	0.84
j										1	0.88	0.84
k											1	0.92
l												1

En esta tabla se observa la complementariedad de la unidad a partir de la matriz de Hamming para cada valor otorgado a la gestión de los recursos de los hoteles. Fuente: Elaboración propia

Con el fin de obtener las máximas asociaciones de similitud usaremos el Algoritmo de Pichat (Pichat, 1970). Los principales productos del algoritmo son sub-matrices, las cuales nos permiten identificar los principales grupos de destinos turísticos que revelan los mayores niveles de similitud. A continuación se detallan los pasos a realizar:

El punto de partida proviene de la existencia o la creación de una relación de similitud Booleana.

A partir de esa relación (matriz) se considera sólo la parte superior a diagonal principal.

De la matriz, únicamente consideramos los ceros en cada fila, multiplicando los elementos de las columnas en las que se presentan ceros. Se procede a realizar una adición booleana del elemento de la línea con el último producto.

Las adiciones tienen que seguir las siguientes reglas: el proceso excluye las líneas sin ceros. Durante el proceso de adición, ya sea que en la suma aparezca un elemento en dos términos y uno de ellos es aislado, la adición se sustituye por tal elemento.

$$\text{Por lo tanto: } a + abc = a(\text{porque } a + abc = a(1 + bc) = a \cdot 1 = a) \text{ ec.} \tag{2}$$

Donde:

a, b, c elementos considerados en el algoritmo de Pichat

Finalmente se realiza una adición de elementos. Para cada uno es necesario obtener el elemento complementario en relación con la referencia de los elementos. Cada uno de los elementos complementarios son las máximas sub-matrices de similitud. En nuestro caso el Algoritmo se realizó utilizando un nivel de significancia del $\alpha = 0.80$, lo cual quiere decir que solo se tomará como parte del procedimiento, aquellos elementos que en la matriz de similitud excedan el valor de 0.80. Se obtiene la siguiente matriz binaria:

Tabla 5: Matriz Binaria

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
a	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1
b		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
c			1	1	1	0	0	1	0	0	1	1
d				1	1	0	1	1	1	1	1	1
e					1	0	0	1	1	1	1	1
f						1	1	0	1	1	0	0
g							1	1	1	1	1	0
h								1	1	1	1	1
i									1	1	1	1
j										1	1	1
k											1	1
l												1

En la presente tabla binaria base para el algoritmo de Pichat considerando un nivel de significancia igual o mayor a 0.8 Fuente Elaboración propia

Procedemos a desarrollar el algoritmo utilizando los pasos descritos antes en la siguiente ecuación:

$$S = (a+f g) \cdot (c+f g i j) \cdot (d+f) \cdot (e+f g) \cdot (f+h k l) \cdot (g+l) \text{ ec.} \tag{3}$$

donde *a, l* son los distintos hoteles considerados para el Algoritmo de Pichat

Desarrollando se obtiene:

$$S' = b f i j + b f g i j + b d g h i j k + b d g i j + a b d e h i j k l + a b c d e h k l \text{ ec.} \tag{4}$$

donde *a, l* son los hoteles que conforman los agrupamientos obtenidos

A modo de comprobación, se presentan las sub-matrices de cada asociación. En las cuáles es fácil observar que el total de los elementos excede el nivel de significancia de $\alpha = 0.80$.

Tabla 6: Representación de Sub-Matriz Agrupada

	B	F	I	J
b		0.82	0.88	0.96
f			0.86	0.82
i				0.88
j				

En la presente tabla se observa la agrupación b,f,i,j a un $\alpha \geq 0.80$ obtenida con el algoritmo de Pichat. Fuente elaboración propia

Tabla 7: Representación de Sub-Matriz Agrupada

	b	f	g	i	j
b		0.82	0.86	0.88	0.96
f			0.92	0.86	0.82
g				0.86	0.86
i					0.88
j					

En la presente tabla se observa la agrupación b,f,g,i,j a un $\alpha \geq 0.80$ obtenida con el algoritmo de Pichat.
Fuente elaboración propia

Tabla 8: Representación de Sub-Matriz Agrupada

	A	B	D	E	H	K	L
a		0.86	0.88	0.88	0.82	0.94	0.94
b			0.9	0.94	0.84	0.92	0.88
d				0.88	0.94	0.94	0.9
e					0.86	0.9	0.9
h						0.88	0.84
k							0.92
l							

En la presente tabla se observa la agrupación a,b,d,e,h,k,l obtenida a un $\alpha \geq 0.80$ con el algoritmo de Pichat.
Fuente elaboración propia

Tabla 9: Representación de Sub-Matriz Agrupada

	B	D	G	H	I	J	K
b		0.9	0.86	0.84	0.88	0.96	0.92
d			0.88	0.94	0.9	0.9	0.94
g				0.82	0.86	0.86	0.86
h					0.88	0.84	0.84
i						0.88	0.92
j							0.88
k							

En la presente tabla se observa la agrupación d,g,h,i,j,k obtenida a un $\alpha \geq 0.80$ con el algoritmo de Pichat.
Fuente elaboración propia

Tabla 10: Representación de Sub-Matriz Agrupada

	B	D	G	I	J
b		0.9	0.86	0.92	0.96
d			0.88	0.9	0.9
g				0.86	0.86
i					0.88
j					

En la presente tabla se observa la agrupación b,d,g,i,j obtenida a un $\alpha \geq 0.80$ con el algoritmo de Pichat.
Fuente elaboración propia.

Tabla 11: Representación de Sub-Matriz Agrupada

	A	B	D	E	H	I	J	K	L
a		0.86	0.88	0.88	0.82	0.9	0.82	0.94	0.94
b			0.9	0.94	0.84	0.88	0.96	0.92	0.88
d				0.88	0.94	0.9	0.9	0.94	0.9
e					0.86	0.86	0.9	0.9	0.9
h						0.88	0.84	0.88	0.84
i							0.88	0.92	0.84
j								0.88	0.84
k									0.92
l									

En la presente tabla se observa la agrupación a,b,d,e,h,i,j,k,l obtenida a un $\alpha \geq 0.80$ con el algoritmo de Pichat.
Fuente elaboración propia

RESULTADOS

A través del proceso y la metodología prevista en el presente estudio, hemos obtenido los hoteles más similares, que comparten factores comunes, lo anterior con base en los resultados del algoritmo Pichat ya que nos permite la obtención de subrelaciones máximas de similitud, los elementos más similares se agregan de la siguiente manera:

(b, f, i, j):. Presidente, Krystal Ixtapa, Las Brisas Ixtapa, Azul Ixtapa Grand All Su

(b, f, g, i, j): Presidente, Krystal Ixtapa, All Inclusive Qualton Cl , Las Brisas Ixtapa, Azul Ixtapa Grand All Su

(b, d, g, h, i, j, k): Presidente, Azul Ixtapa All Inclusive , All Inclusive Qualton, Holiday Inn Ixtapa, Las Brisas Ixtapa, Azul Ixtapa Grand All Su, Sunscape Dorado Pacífico.

(b, d, g, i, j): Presidente, Azul Ixtapa All Inclusive, , All Inclusive Qualton, Las Brisas Ixtapa, Azul Ixtapa Grand All Su.

(a, b, d, e, h, i, j, k, l): Barceló Ixtapa Beach, Presidente, Azul Ixtapa All Inclusive, Misión Ixtapa Palace, Holiday Inn Ixtapa, Las Brisas Ixtapa, Azul Ixtapa Grand All Su, Sunscape Dorado Pacífico, Hotel Pacifica Resort.

(a, b, c, d, e, h, k, l): Presidente , interContinental Ixtapa, Azul Ixtapa All Inclusive, Misión Ixtapa Palace, Holiday Inn Ixtapa, Sunscape Dorado Pacífico. Hotel Pacifica Resort.

Al aplicar la metodología expuesta en el presente trabajo podemos asegurar que los factores necesarios para la conformación de clusters mencionados por Porter tales como Estrategia, Estructura y Rivalidad Empresarial, Condiciones de la Demanda, Industrias Relacionadas y de Apoyo y Condiciones de Factores, serán similares para los hoteles candidatos lo anterior debido a la selección realizada, y al identificar la afinidad de estos hoteles en la gestión de sus recursos que explican su competitividad, disminuirá la incertidumbre de la conformación de clusters que les permita crear sinergias y en consecuencia incrementar su competitividad y rendimientos superiores al promedio.

CONCLUSIONES

El presente artículo presenta una metodología lógica en la selección de aquellos hoteles candidatos a la conformación de clusters, ya que se estratifican aquellos que comparten características similares tal como señala Porter en la conformación de clusters horizontales, con esta información se aplica la teoría de similitudes soportada por la teoría Fuzzy logic, que nos permite identificar las agrupaciones factibles. El utilizar la teoría Fuzzy Logic ha dado excelentes resultados para el tratamiento de la información tal es el caso del presente artículo en el que identificamos agrupaciones de hoteles similares en función de la gestión de recursos expresada con etiquetas lingüísticas por expertos del área, lo que permite una fácil comprensión y una metodología sencilla de aplicar. La metodología empleada en este artículo ha sido empleada para una gran cantidad de aplicaciones en la identificación de agrupaciones de equipos de trabajo en el área de recursos humanos, similitudes de características de servicios en empresas, más sin embargo emplearla para la conformación de elementos similares en la conformación de clusters es novedoso. No obstante lo anterior, más investigación se debe desarrollar en la creación de diferentes escenarios en los que sus afinidades podrían vincularse y ayudan al crecimiento de los sectores económicos, sociales y ambientales.

BIOGRAPHY

Amit, R., & Shoemaker, P. (1993). Strategic assets and organizational rent. *Strategic Management Journal*.

Banco de México. (2013). *Reporte de Flujos Turísticos a México-Reporte Anual*. MÉXICO: BANXICO.

Eisenhardt, K., & Schoohoven, C. (1996). "Resource-based view of strategic alliance formation: Strategic and social effects in entrepreneurial firms". *Organization Science*.

Fayos, S. E. (1991). *Competitividad y calidad en la Nueva Era del Turismo, Estudios turísticos*. Estudios Turísticos.

Gil Aluja, J. (1999). *Elementos para la teoría de la decisión en la incertidumbre*. Barcelona: Kluwer Academic Publisher.

Grant, R. (1991). The Resource Based theory of competitive advantage: Implications for strategy formualtion. *California Management Review*.

Guía de Hoteles en Ixtapa Zihuatanejo. (2013). Retrieved Octubre 10, 2014, from www.turista.com.mx

Ikujiro, N., & Hirotaka, T. (1995). *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. New York: OXFORD UNIVERSITY PRESS .

Mahoney, J., & Pandian, R. (1992). "The resource-based view within the conversation of strategic management". *Strategic Management Journal*,.

Monfort, V. (2002). Estrategia competitiva y desemeño en la industria hotelera costera:" Evidencias empíricas en Benidorm y Peñíscola". *Cuadernos de Turismo*.

OCDE. (2001). Primer Foro sobre Clusters Locales. *International Conference on Territorial Development. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico*.

Penrose, E. (1958). *Theory of grow of the firm*. New York: John Wiley & Sons.

Porter, M. (2000). Clusters and the New Economics of Competition. *Harvard Business* .

Porter, M. (2009). *Ser Competitivo*. Barcelona, España: Ediciones Deusto.

Sancho, A. (1998). *Introducción al turismo*. Madrid: WTO.

School, E. B. (2005). *La guía práctica de la innovación para Pyme*. España: ESADE.

Schulze, W. (1994). "The two schools of thought in resource-based theory: Definitions and implications for research". *Advances in Strategic Management*.

Secretaria de Turismo. (2013). *Reporte de actividad hotelera*. México: Data Tour.

Selznick, P. (1957). Leadership in administration: a sociological interpretation. *Harper y Row Publishers*.

Wernerfelt, B. (1984). A Resource Based View of the Firm. *Strategic Management Journal*.

BIOGRAFÍA

Gerardo Gabriel Alfaro Calderón, es Doctor por el Centro de investigación del Estado de Michoacán, Profesor e Investigador de la Facultad de Contaduría y Cs. Administrativas de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel I, CONACYT, email. ggalfaroc@gmail.com.

Víctor Gerardo Alfaro García, es estudiante de estudios doctorales en Economía y Empresa en la Universidad de Barcelona, Becario CONACYT. email valfaro06@gmail.com

Federico González Santoyo es Doctor en Ingeniería por la Universidad Autónoma de México, Profesor e Investigador de la Facultad de Contaduría y Cs. Administrativas de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel II, CONACYT, email.fegosa@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 Onyeaso, 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 Juarez
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
Juarez
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 Perriñez, 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.
