



Revista Internacional **ADMINISTRACION & FINANZAS**

Volumen 6

Número 5

2013

CONTENIDO

- Diseño de una Metodología Para la Implementación de un Repositorio Electrónico de Conocimiento** 1
Aracely Madrid, Raime Bustos, Jonathan Ortiz & Antonio Ríos
- Demanda Internacional de Servicios Odontologicos de Hispanos de El Paso, Texas en Ciudad Juarez** 17
Esther A. Enríquez-Pérez, Eduardo F. Macías-Negrete, Claudia Dávila García, Alberto Cárdenas Valenzuela & José Luis Anaya Carrasco
- Factores de Contingencia Que Inciden en la Profesionalización de las Empresas Familiares del Sector Servicios de Tijuana, B.C., México** 29
María Virginia Flores Ortiz, Alfonso Vega López, & María Marcela Solís Quinteros
- Análisis del Capital Social en una PYME de la Industria Metalmeccánica de la Región Centro de Coahuila** 45
Nidia Estela Hernández Castro, Zóchitl Araiza Garza & Astrid Ortiz Lugo
- Desempeño Profesional de los Egresados en Administración de una Institución de Educación Superior en México** 59
María Brenda González Herrera, Ernesto Geovani Figueroa González & José Alberto Bustamante Curiel
- Gestión del Conocimiento en Grupos de Investigación en Ciencias Sociales: Caso Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México** 75
Deneb Elí Magaña Medina, Norma Aguilar Morales, Edith Georgina Surdez Pérez & Román Alberto Quijano García
- Caracterización de los Trabajadores de las Empresas Maquiladora Localizadas en Tehuacán Puebla, México** 95
María Antonieta Monserrat Vera Muñoz, Rafaela Martínez Méndez & Gerardo Serafín Vera Muñoz
- Estudio de Caso: Análisis de la Aplicación de la Segmentación de Mercado Como Estrategia Para las Pequeñas Empresas** 109
Lucila Zárraga Cano, Víctor Manuel Molina Morejón & Enrique Corona Sandoval
- Metodología de Gestión Logística para el Mejoramiento de Pequeñas Empresas** 121
Carlos Alberto González Camargo, José Luis Martínez Flores, Claudia Malcón Cervera & Judith Cavazos Arroyo

Revista Internacional Administración & Finanzas

Editores

Managing Editor

Mercedes Jalbert

Academic Editor

Terrance Jalbert

Editorial Advisory Board

Jorge Del Rio Cortina
Fundación Univ. Tecnológico Comfenalco
Carlos Fong Reynoso
Universidad de Guadalajara
Jorge Hernandez
Universidad Nacional Autonoma de Mexico
Carmen Patricia Jiménez Terrazas
Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Grettel Keane
Grettel Keane Consulting
Virginia López
Universidad Autónoma de Baja California
Victor Manuel Molina Morejon
Universidad Autónoma de Coahuila
Rubén Molina Martínez
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Bernardo Quintanilla
Universidad Autónoma del Carmen
Ignacio Ruiz Guerra
Universidad de Castillas-La Mancha
Eduardo E. Sandoval
Universidad de Concepción
Jose Antonio Tello Avila
Universidad de Talca
Omar Terán V.
Centro Universitario UAEM Amecameca
Gianfranco Vento
Regent's College
Oskar Villarreal Larrinaga
Universidad del País Vasco
Erico Wulf
Universidad de la Serena

El Instituto IBFR publica seis revistas académicas en inglés y una revista en español - Revista Internacional Administración & Finanzas (RIAF), ISSN 1933-608X (impreso) ISSN 2157-3182 (online). RIAF publica manuscritos de alta calidad en todas las áreas de las ciencias administrativas, económicas y contables. RIAF acepta manuscritos teóricos, empíricos, exploratorios y descriptivos en administración, finanzas, gerencia, mercadeo, contaduría, economía, administración pública y disciplinas afines. Los trabajos de investigación pueden ser globales o específicos (país o región), pueden ser académicos o aplicados. RIAF se publica cinco veces al año por el *Institute for Business and Finance Research*. Todos los manuscritos sometidos a RIAF son sujetos a una revisión doble arbitrada (*double-blind review process*).

Los puntos de vista, argumentos y datos presentados en esta revista son la opinión de los autores respectivos. Los puntos de vista y argumentos publicados en RIAF no reflejan o representan la opinión de los Editores, Editorial Advisory Board, "Ad-Hoc" Reviewers/Arbitros o personal del *Institute for Business and Finance Research*. El Instituto revisa activamente y exhaustivamente los manuscritos sometidos a RIAF. Sin embargo, el Instituto no garantiza la veracidad o precisión de la información presentada por los autores del manuscrito.

RIAF se distribuye en forma impresa y a través de SSRN y EBSCO, EBSCOHost. EBSCOhost brinda acceso a texto completo a mas de 75000 revistas académicas y en mas 70 países. RIAF esta indexada en The American Economic Association's *Econlit*, *e-JEL* and *JEL* on CD, Colciencia y Ulrich's Periodicals Directory.

Esta revista representa el trabajo colectivo de muchos contribuyentes. Los Editores desean agradecer la contribución del Editorial Advisory Board, los "Ad-Hoc" Reviewers o árbitros e individuos que sometieron sus trabajos de investigación para posible publicación en RIAF.

All Rights Reserved. The Institute for Business and Finance Research, LLC

ISSN 1933-608X (print) and ISSN 2157-3182 (online)



DISEÑO DE UNA METODOLOGÍA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN REPOSITORIO ELECTRÓNICO DE CONOCIMIENTO

Aracely Madrid, ITESM Campus Chihuahua

Raime Bustos, ITESM Campus Chihuahua

Jonathan Ortiz, ITESM Campus Chihuahua

Antonio Ríos, ITESM Campus Chihuahua

RESUMEN

En el presente trabajo se desarrolla una metodología de implementación de un modelo de repositorio con alcance global que permite la máxima transferencia de conocimiento en repositorios electrónicos. Su objeto de estudio es el personal de la federación de Observatorios Santander, fabricantes y universidades en los continentes americano, europeo y africano, que busquen implementaciones de aplicaciones con la TUI. El resultado es una metodología compuesta por cinco fases: Valoración, Toma de Decisiones, Diseño y Desarrollo, Implementación y Evaluación del Desempeño. Dicha metodología es evaluada a través del criterio de expertos, teoría e implementación práctica. Los resultados demuestran que los expertos coinciden con un coeficiente de concordancia ANOCHI de 0.82 en que la metodología tiene una fundamentación teórica sólida, la definición de las fases y su secuencia lógica es adecuada y es factible y rentable de implementar. Además, se desarrolla e implementa un repositorio siguiendo la metodología, y en la prueba piloto se observa que el desempeño el repositorio implementado con la metodología es mejor evaluado por el usuario que el repositorio de control. Concluyendo que la metodología es factible y exitosa, y un repositorio que la sigue tiene un nivel de éxito mayor que aquel que no lo hace.

PALABRAS CLAVE: Transferencia de Conocimiento, Repositorios Electrónicos de Conocimiento

DESIGN OF A METHODOLOGY FOR THE IMPLEMENTATION OF AN ELECTRONIC KNOWLEDGE REPOSITORY

ABSTRACT

The current document presents the design of a methodology for the implementation of a model for an electronics repository that allows the maximum knowledge transfer. The objects of study are the personal of the Santander's Observatories Federation, manufacturers and Universities on America, Europe and Africa. The result of the research is a methodology of implementation composed for five phases: Valuation, Decision Making, Design and Development and Performance Evaluation. This methodology is evaluated through the examination of specialized theory, experts' criteria and the practical implementation. The results shown that the experts match with a concordance coefficient ANOCHI of 0.82, it means that the methodology has a strong theory foundation, furthermore, the definition of the phases and their logical sequence is appropriate and feasible and cost effective to implement. In addition, a study is driven based an electronic repository that is developed and implemented following the proposed methodology and compared with another that do not follows the methodology, the results of the evaluation shows that the repository with the proposed methodology is best accepted for the users. As conclusion, the methodology is feasible to implement in a repository and successful to improve the transfer of knowledge.

JEL: A29 M10, M15, O33

KEYWORDS: Knowledge Transfer, Electronic Knowledge Repositories

INTRODUCCIÓN

Los principales beneficios de usar repositorios del conocimiento electrónicos son el ahorro de tiempo y de costos, los cuales son realizados al aprovechar los conocimientos existentes en lugar de crear nuevos conocimientos (Kankanhalli, Bernard y Wei, 2005, citado en Subramanian, A., y Soh, P., 2009). De cualquier manera, la simple presencia de los repositorios del conocimiento no garantiza el éxito en la Gestión de Conocimiento (GC,) el éxito de las iniciativas de la gestión depende de la activa participación de los empleados en usar estos sistemas para compartir el conocimiento. Compañías como Novell, Xerox, Intel Corporation, Amazon, Google utilizan este tipo de tecnología con gran frecuencia para reforzar la retención de su capital intelectual; incluso, se usan en ambientes educativos tales como la Universidad de Chicago, Universidad de British Columbia, Universidad de Indiana, entre otras (Campbell-Meier, 2008).

Actualmente Santander Universidades cuenta con varios repositorios de conocimiento, con el fin de ofrecer a los usuarios de la Tarjeta Única Inteligente (TUI) un lugar en el cual pueda obtener especificaciones técnicas de las TUIs o diagramas de funcionamiento, uno de éstos es el Observatorio Tecnológico de la Tarjeta Inteligente de la Universidad de Cantabria (OTTIUC) y otro el de la Tarjeta Universitaria Inteligente- Programación. El problema es que los repositorios actuales cuentan con deficiencias que no les permiten la maximización de la transferencia del conocimiento, no son usados y por lo tanto no promueven la creación, intercambio, uso y aprovechamiento del conocimiento, además de que su nivel de alcance es meramente local y no sirven como una red de conocimiento entre fabricantes, observatorios e instituciones vinculadas con Santander. El objetivo del presente estudio es el desarrollo de una metodología de implementación de un modelo de repositorio con alcance global que permite la máxima transferencia de conocimiento en repositorios electrónicos. La presente Investigación tendrá como objeto de estudio al personal de la federación de Observatorios Santander (Santander – ITESM en México, Unisinos en Brasil, Fluminense en Brasil, Cantabria en España y Bapson College en EUA), así como universidades, en los continentes americano, europeo y africano, que busquen implementaciones de aplicaciones con la TUI y fabricantes, todos vinculados al proyecto de TUI. Esta investigación está organizada de la siguiente manera. En la sección de revisión literaria se presenta literatura relevante acerca de la gestión de conocimiento (GC), repositorios electrónicos de conocimiento, modelos y metodologías de implementación. En la sección de metodología se presenta todo el diseño de la metodología propuesta; y finalmente se presentan los resultados y conclusiones de esta investigación así como las limitaciones del estudio y recomendaciones para futuras investigaciones.

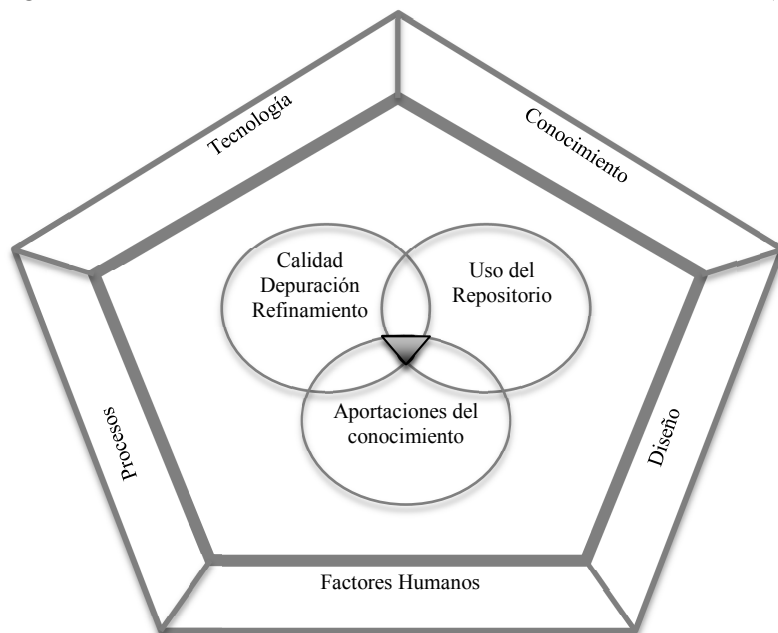
REVISIÓN LITERARIA

Existe una gran variedad de herramientas disponibles en la industria del software que apoyan diferentes aspectos de la gestión de conocimiento (Balmisse, Meingan y Passerini, 2007), una de ellas son los repositorios. Las instituciones utilizan archivos de documentos o dispositivos tecnológicos en los cuales se almacene el conocimiento generado dentro de la organización, dichas plataformas tecnológicas son llamadas de manera común repositorios del conocimiento. La Real Academia de la Lengua Española (RAE) define a un repositorio como “Lugar donde se guarda algo” (2001). Así pues, se concluye que un repositorio del conocimiento es un dispositivo de almacenamiento electrónico que una organización ofrece a sus miembros para la gestión y distribución de información, cuyo objetivo es aumentar y ampliar el intercambio de conocimientos en las organizaciones (Wedman y Wang, 2005). Davenport, De Long y Beers (1998) en su investigación acerca de proyectos de gestión de conocimiento exitosos (Successful KnowledgeManagement Projects) identificaron tres tipos básicos de repositorios: (1) conocimiento externo, por ejemplo inteligencia competitiva; (2) conocimiento de la estructura interna, como son las

investigaciones, reportes, materiales de productos orientado al mercadeo y técnicas y métodos; y (3) conocimiento informal interno, como conocimiento aprendido de experiencias: saber cómo o *know how*. Al realizar una investigación literaria de lo que se ha hecho en el mundo, se ha encontrado que existen diversos modelos de repositorios en el mundo, en esta sección se analizan 3 modelos: Chung (2009), Subramanian y Soh (2009) y Modelo de la Máxima Transferencia de Conocimiento (MMTC) de Chaparro (2011) el cual se muestra en la Figura 1. El modelo de Chung (2009) se enfoca al proceso de calidad y refinamiento del conocimiento. Se compone de tres elementos principales: entrada, proceso de refinamiento y salida. El proceso de entrada se refiere al proceso inicial a través del cual se realiza una aportación para transferir un conocimiento específico. El proceso de refinamiento asegura la calidad del repositorio ya que da precisión y credibilidad al mismo, este paso se hace en conjunto del refinador y del autor y su objetivo es evaluar el conocimiento para optimizarlo, en él se busca evitar la duplicidad del contenido, así como la sobrecarga del repositorio (Chung, 2009).

Cabe destacar que la principal debilidad de éste modelo de repositorio de conocimiento es que está centrado en la calidad del conocimiento y su principal objetivo es el refinamiento del mismo, mientras que deja a un lado factores importantes tales como la tecnología y los recursos humanos que rodean al repositorio.

Figura 1: Modelo de la Máxima Transferencia del Conocimiento (MMTC)



Modelo de repositorio de conocimiento que dice que en el diseño de un repositorio se deben de considerar cinco pilares y tres elementos que determinen el desempeño. Fuente: Chaparro, 2011, pág. 36

El segundo modelo a analizar es el de Subramanian y Soh (2009). Este modelo toma en cuenta cuatro factores: tecnológicos, individuales, organizacionales y sociales. Los factores tecnológicos se refieren a la facilidad de uso del repositorio, lo cual permite minimizar el esfuerzo al realizar una contribución. Los factores individuales toman en cuenta características de los usuarios del repositorio, tales como: edad, capacidad cognitiva, motivación y posesión de conocimiento. Los factores organizacionales se refieren al contexto organizacional tales como: clima organizacional, ética del uso de la herramienta, cultura, normas y políticas de uso. Y los factores sociales se refiere a las experiencias individuales que influyen en el uso de la herramienta (Subramanian y Soh, 2009).

Por último, el MMTC (Chaparro, 2011) identifica cinco pilares que forman su base y estructura; y tres elementos que determinan su desempeño, todos estos elementos deben tomarse en cuenta para garantizar la máxima transferencia de conocimiento. Estos pilares son: tecnología, conocimiento, diseño, factores humanos y procesos. Y los factores de desempeño son: aportación, calidad, depuración y refinamiento del conocimiento; y uso de la herramienta, como se muestra en la Figura 1.

Tabla 1: Resumen de los Pasos de Cinco Metodologías de GC

Pasos	Dataware Technologies, Inc (1998)	Tiwana (2002). 10 pasos para la GC	Calabrese y Orlando (2006). 12 pasos	Universidad de George Washington, 8 pasos (Calabrese y Orlando, 2006)	IBM: proceso de 9 eventos (Calabrese y Orlando, 2006)
1	Identificar el problema del negocio	Analizar la infraestructura existente	Identificar el conocimiento crítico para el negocio	Localizar las funciones críticas del conocimiento	Hacer frente al problema que enfrenta la empresa
2	Preparar para el cambio	Alinear la GC con la estrategia del negocio	Realizar el trabajo centrado en el análisis	Desarrollar modelos de procesos para las funciones de candidato/aplicación	Alinear los esfuerzos del conocimiento con las cuestiones del negocio más urgentes
3	Crear el equipo de GC	Diseñar la infraestructura de la GC	Vender el plan de alto nivel a la gerencia	Analizar los vacíos críticos de conocimiento, oportunidades y riesgos	Familiarizarse uno mismo con los expertos y habilidades dentro de la organización
4	Realizar una auditoria de conocimiento y análisis	Auditar los activos existentes de conocimiento y sistemas	Comprometer a los colaboradores clave	Priorizar y seleccionar objetivos	Implementar repositorios de conocimiento
5	Definir los factores clave de la solución tecnológica	Diseñar el equipo de GC	Desarrollar el proceso del modelo	Asegurar la alineación de la GC con la estrategia corporativa	Establecer comunidades de práctica y monitorearlas
6	Implementar los bloques de construcción para la GC	Crear el plano del proyecto de GC	Identificar los vacíos críticos del conocimiento, oportunidades y riesgos	Desarrollar los requerimientos de la GC	Identificar las necesidades únicas de varios grupos de usuarios
7	Ligar el conocimiento a las personas	Desarrollar el sistema de GC	Establecer y priorizar los objetivos	Requisitos de documentación y describir los elementos requeridos de la GC	Crear nuevos productos y servicios que den soporte a los ya existentes
8		Desplegar utilizando la metodología basada en los resultados incrementales	Desarrollar requerimientos y programa de medición	Desarrollar y vender los recursos de la GC y gestionar incentivos y plan de acción	Medir la contribución de la GC a los productos de primera línea
9		Gestionar el cambio, la cultura y el sistema de recompensas	Plan de estrategia con enfoque de alto nivel		Compartir el conocimiento apropiado
10		Evaluar el desempeño y el rendimiento de la inversión (ROI por sus siglas en inglés) y progresivamente refinar el SGC	Implementar la estrategia, construir y desplegar		
11			Monitorear, medir y reportar métricos		
12			Aprender de los resultados		

Resumen de cinco metodologías analizadas para implementar repositorios de conocimiento, en la primer columna se señalan el orden de los pasos a seguir en cada una de ellas. Fuente: Madrid, 2011, pág. 38.

Para propósitos de la presente investigación se utilizará el MMTC como referencia para el diseño de la metodología de implementación de un repositorio para el Observatorio Santander – ITESM. La razón por la cual se selecciona el MMTC es debido a que comparado con los modelos de repositorios analizados se considera que es el más completo ya que incluye los aspectos que hacen débiles a los modelos de Chung (2009) y Subramanian y Soh (2009). En la siguiente sección se especifica más a detalle cada pilar y elemento de desempeño del MMTC. La gestión de conocimiento es una actividad compleja que no produce impacto en las organizaciones si no se cuenta con un plan concreto para llevarla a cabo (Tiwana, 2002). Cabe destacar que no existe un único camino para implementar la GC debido a que ésta es una

combinación de tecnología, cultura y prácticas. Es por esta razón que en esta sección se presentan las metodologías analizadas en la literatura y las cuales se resumen en la Tabla 1. A través de estas metodologías se identifican aspectos estratégicos que son relevantes en la implementación de los Sistemas de Gestión de Conocimiento (SGC), los cuales pueden ser utilizados para mejorar la implementación del MMTC de Chaparro (2011) en los repositorios electrónicos del conocimiento.

METODOLOGÍA PROPUESTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL MMTC EN UN REPOSITORIO ELECTRÓNICO DE CONOCIMIENTO

Después de la revisión de literatura se diseña la metodología para la aplicación de MMTC en un repositorio electrónico de conocimiento (REC) la cual se presenta en la Figura 2 y cuyas fases se explican a continuación.

Fase 1 (F1): Valoración

Valoración es un análisis preliminar de la situación actual del entorno organizacional relacionado con el conocimiento, los factores humanos y la infraestructura tecnológica existente. Así mismo es la fase en la que se diseña y se crea el equipo de GC que va a llevar a cabo la metodología propuesta. Se compone de cuatro pasos principales.

Diseñar y crear el equipo de GC: En este paso se diseña y se crea el equipo de trabajo que va a construir, implementar, enfocar, desplegar y evaluar el SGC. Se identifican las fuentes internas y externas de expertos que se requieren, se priorizan las necesidades del equipo de trabajo y se evalúa cada integrante de acuerdo a criterios de aceptación definidos previamente, tales como: habilidades, experiencia, liderazgo, puesto organizacional.

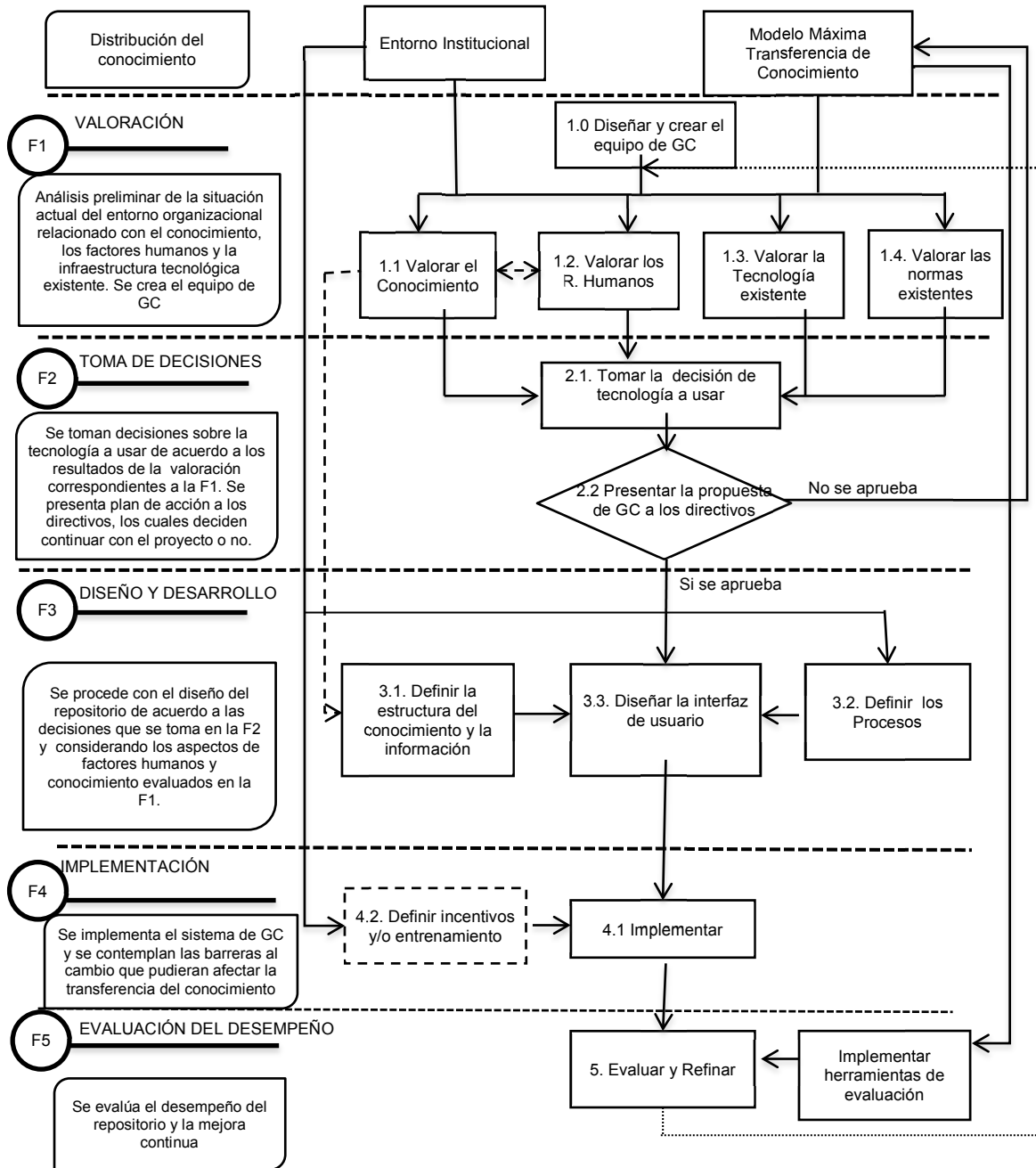
Valorar el conocimiento. Consiste en identificar el conocimiento crítico que se requiere gestionar en la organización, Este paso es importante que se deben de identificar las características del conocimiento existente en la organización, para determinar qué tecnología debe poseer el repositorio electrónico del conocimiento en función de las mismas (Chaparro, 2011). El analista de gestión de contenido se encarga de evaluar las necesidades de conocimiento existentes en el entorno organizacional y determina:

1. El tipo o los tipos de conocimiento con los que cuenta la organización.
2. El conocimiento valioso para la institución.
3. La existencia de alguna clasificación del conocimiento.
4. El conocimiento qué se requiere almacenar.

Valorar los Factores Humanos: Se evalúan las características de los usuarios del repositorio y se determina claramente hacia quién va dirigido. Es decir, se conocen las características de las personas que van a aportar, consultar y administrar el repositorio, dichas características deben ser entre otras cosas: edad, nivel de estudios, posición profesional, capacidad cognitiva, motivación (Subramanian y Soh, 2009). Además se conoce el número de usuarios del repositorio a corto, mediano y largo plazo. Este paso influye en la decisión del tipo de tecnología que se va a usar para implementar el repositorio ya que se busca que ésta esté de acuerdo a las características de los usuarios y al conocimiento que va a albergar además de estar relacionado de manera indirecta con la valoración del conocimiento ya que determina quién o quiénes son los dueños del conocimiento dentro de la organización.

Valorar la infraestructura tecnológica existente: Se evalúa la infraestructura tecnológica existente en el entorno empresarial, se toman en cuenta aspectos como: Plataforma de software que se usa, capacidad tecnológica de la red, número de usuarios que soporta, velocidad de procesamiento, capacidad de almacenamiento, facilidad de uso, trazabilidad, confiabilidad tecnológica.

Figura 2: Metodología de Implementación de un Modelo de Máxima Transferencia de Conocimiento (MIMMTC)



Metodología propuesta para la implementación de un repositorio electrónico de conocimiento, el cual maximice la transferencia de conocimiento. Fuente: Madrid, 2011, pág. 42.

Valorar la posibilidad de usar alguna de las normas existentes para el desarrollo de software: En este paso se evalúa la posibilidad de apegar el desarrollo del repositorio electrónico de conocimiento a alguna de las normas existentes para la certificación del software realizado. El propósito principal de dichas normas es la integración de herramientas y procedimientos en el desarrollo de los sistemas de software, cabe destacar que este aspecto es importante considerarlo ya que se busca la integración y el uso homogéneo de todas las herramientas de los sistemas de información, y los objetivos de la normalización

son aumentar la confianza del usuario final en las aplicaciones desarrolladas, promover la colaboración entre los diferentes grupos de desarrollo y facilitar el uso de las aplicaciones (Normas y Estándares, 1993). Algunas normas a considerar son: MoProSoft, COBIT, CMMI, ITIL e ISO. Una vez concluida la F1 se continúa con la siguiente fase del proyecto, la cual se detalla a continuación.

Fase 2 (F2): Toma de Decisiones

En esta fase se procede a tomar una decisión sobre la tecnología a usar de acuerdo a los resultados de la valoración inicial de los factores humanos, conocimiento y tecnología existente correspondientes a la F1. Se determina si se debe continuar usando la misma infraestructura tecnológica y plataforma de software o si es necesario un cambio. En esta etapa se analizan otras opciones de tecnología tomando en cuenta el tipo de conocimiento que se va a albergar y quiénes van a ser los usuarios finales del repositorio. Así mismo una vez definido esto se presenta un plan de acción y presupuesto a los directivos de la institución para que éstos la aprueben y se pueda continuar con las demás fases de la metodología. Esta fase se compone de dos pasos y son:

Tomar la decisión de la tecnología a usar: Se elige la plataforma tecnológica a usar de acuerdo a las necesidades determinadas en la F1 y se establecen requerimientos tales como: capacidad de almacenamiento, capacidad tecnológica de red, velocidad de procesamiento, facilidad de uso, escalabilidad, trazabilidad, cantidad de usuarios que soporta, seguridad, tipo de sistema operativo y tipo de información que se va a albergar (texto, multimedia, sonido).

Presentar la propuesta de GC a los directivos: Una vez evaluados los factores humanos, el conocimiento, la infraestructura tecnológica y determinado la tecnología a usar, el equipo de trabajo elabora un informe a los directivos y se les presenta la propuesta de GC. Si los directivos la aprueban se puede continuar con la fase 3 de la metodología, sino se realiza otro análisis y se realiza otra propuesta. Este paso es crítico, de él depende si se procede con la metodología de implementación del repositorio o no; consiste básicamente en vender el plan del GC a la gerencia, Calabrese y Orlando (2006) lo definen como paso del proceso de mayor dificultad. El líder de proyecto debe de convencer y educar a la administración respecto a lo que se desea hacer y los beneficios del SGC, debido a que cada administrador ve el plan de acuerdo a su punto de vista particular se requiere presentar cotizaciones, presupuestos, calendarios, gestión de recursos, asignación de tareas y grandes cantidades de paciencia (Calabrese y Orlando, 2006).

Fase 3 (F3): Diseño y Desarrollo

Se procede con el diseño del repositorio de acuerdo a la decisión que se toma en la F2 y considerando los aspectos de factores humanos y conocimiento evaluados en la F1. El diseño depende de la estructura de la información y de los procesos de aportación, búsqueda, evaluación, etcétera. Esta fase se divide en 3 pasos:

Definir la estructura del conocimiento y la información: Este paso lo realiza el analista de gestión de contenido y se relaciona con el paso 1.1, en el cual se determina qué conocimiento es valioso para la organización, el tipo de conocimiento a albergar y si existe alguna clasificación del mismo, una vez que se conoce esta información se procede a dar forma al conocimiento, es decir, en caso de no existir una clasificación se crea una en función del tópico al que pertenece, se generan categorías y subcategorías de la información, luego se determina la estructura en la cual se presenta el conocimiento, se especifica el tipo de información que contiene (texto, fotos, videos, audio), la cantidad de palabras, el orden en que se acomodada la información, la calidad de ésta, políticas de derechos de autor, formato para: referencias, títulos, subtítulos, epígrafes, videos, imágenes, tablas, gráficos, etcétera.

Definir y estructurar los procesos: Para que un SGC sea exitoso es necesario establecer los procesos que rodean al repositorio electrónico de conocimiento (Wedman y Wang, 2005). En este paso se definen y diseñan los procesos que rodean al repositorio, tales como: aportaciones, búsqueda, cambios o modificaciones, evaluación, gobierno del repositorio, diseminación y políticas de uso. Es importante considerar el entorno institucional en el momento de diseñar y establecer los procesos, dicho entorno se refiere al contexto actual de la organización.

Diseñar la interfaz de usuario: En este paso se diseña la interfaz de usuario y del administrador, con base en la plataforma tecnológica definida en el paso 2.1, el diseño de la estructura de la información del paso 3.1, los procesos definidos en el paso 3.2 y las valoraciones de la F1. La interfaz para los usuarios finales debe ser: amigable, fácil de usar, intuitiva y segura y debe contar con herramientas de productividad tales como búsquedas, agregar aportaciones, realizar modificaciones, crear perfiles de usuario, ver trazabilidad y evaluación.

Fase 4 (F4): Implementación

En esta fase se implementa el SGC, dicha fase está íntimamente ligada a la tecnología, el conocimiento, la iteración con los recursos humanos y el diseño del repositorio electrónico de conocimiento. Así mismo, se contemplan las barreras al cambio que pudieran afectar la transferencia del conocimiento. La F4 se compone de dos pasos:

Implementar. En este paso se implementan los diseños de la F4 y se utiliza una metodología de resultados incrementales o una metodología de bloques, en los cuales se va introduciendo el sistema ya sea por departamentos o de acuerdo a objetivos planteados. Es importante destacar que la implementación y uso se hace de manera paulatina con el objetivo de tener un mejor monitoreo y respuesta a las fallas que pudieran surgir o a las barreras de resistencia al cambio. Tiwana (2002) sugiere que primero se debe implementar una prueba piloto, la cual es la implementación del SGC a pequeña escala. Una prueba piloto revela defectos significantes y algunas veces fundamentales en una etapa temprana de la implementación del proyecto, de esta manera aún es posible trabajar en los aspectos problemáticos del diseño o encontrar otras necesidades de los usuarios o preferencias sin que esto implique un gasto muy grande o un retrabajo significativo (Tiwana, 2002).

Definir incentivos y/o entrenamiento: En este paso se define un plan para sortear las barreras al cambio que se pudieran presentar, las cuales impiden que se compartan el conocimiento, experiencias o información. En este paso se busca implementar estrategias que estimulen el uso de los repositorios del conocimiento tales como eliminar la visión de competencia dentro de la organización, es decir crear un vínculo de confianza entre el grupo de usuarios del repositorio, por ejemplo Héliot y Riley (2010) utilizar medios de protección de derechos de autor con el objetivo de evitar el robo o plagio del conocimiento, así mismo se pueden crear incentivos que promuevan el uso de la herramienta; los estímulos pueden variar según el entorno organizacional, ya que algunas organizacionales pueden utilizar retribuciones financieras y otras no, otras opciones son enriquecer la posición profesional de aquellos que compartan su conocimiento, recibir nuevo conocimiento a cambio de aportar y establecer un marco de referencia de justicia donde todos deben aportar sus conocimientos y experiencias (Chaparro, 2011).

Fase 5 (F5): Evaluación del Desempeño

Esta fase se refiere a la evaluación del desempeño del repositorio y la mejora continua. Se compone de un paso:

Evaluar y refinar: Se evalúa el uso del repositorio, las aportaciones al conocimiento, la calidad y depuración de la información. Para evaluar aspectos como la calidad, el número de aportaciones y el uso del repositorio se pueden implementar herramientas de evaluación. Se sugiere evaluar el repositorio con

la metodología de evaluación propuesta. Este paso se realiza de manera continua y a lo largo de la vida del repositorio para garantizar la calidad del mismo.

Es importante destacar que una vez concluidas las fases de la metodología propuesta es necesario asegurar la calidad del repositorio a través de la constante revisión del mismo, para garantizar que se está logrando el objetivo de maximizar la transferencia de conocimiento dentro de la organización.

Determinación del Índice de Éxito de la Metodología de Implementación del MMTC (IEM)

El método de evaluación consiste en la determinación del Índice de Éxito de la Metodología de Implementación del MMTC (IEM), dicho índice mide si el repositorio es exitoso, o si se requiere fortalecer algunos de los aspectos del modelo por revisión de la metodología. Un repositorio es exitoso si su IEM es mayor o igual a 0.75, mientras que para un IEM menor se considera que el repositorio tiene problemas y debe de hacerse una revisión de las fases de la metodología. Es así que los rangos del IEM son los siguientes:

$0 \leq IEM < 0.5$. El repositorio no es exitoso y requiere una revisión estricta de las fases.

$0.5 \leq IEM < 0.75$. El repositorio tiene un éxito moderado y requiere revisión.

$0.75 \leq IEM \leq 1$. El repositorio es exitoso, pero los estándares de calidad exigen una valoración de revisión de las fases de acuerdo a los resultados del Índice de Éxito del Repositorio según la Percepción del Usuario (IEU) y el Índice de la Valoración Metodológica (IVM).

El IEM se determina a través de la suma de los índices de éxito del repositorio según la percepción del usuario (IEU) y del índice calculado en la valoración de metodologías (IVM), la cual fue creada con el propósito de evaluar las metodologías analizadas en la revisión de literatura, ya que es importante que la metodología planteada se evalúe con el mismo marco de referencia con el que se evaluaron las metodologías existentes. A continuación se expresa el cálculo del IEM en la Fórmula 1.

$$IEM = IEU + IVM \tag{1}$$

Dónde:

IEU: Índice de Éxito del Repositorio según la Percepción del Usuario.

IVM: Índice de la Valoración Metodológica

Prueba de Expertos para Validación de la Metodología

Para validar la metodología propuesta de la implementación de un repositorio electrónico de conocimiento utilizando el MMTC se recurre a una prueba de criterios de expertos, en este caso el método ANOCHI, siendo este un procedimiento estadístico que permite llevar a cabo estudios de confiabilidad al evaluar el grado de acuerdo entre un grupo de expertos al valorar diversos elementos o variables, los cuales reciben un valor en un rango numérico (Araujo, 2009). De tal forma que ANOCHI “es un índice de la concordancia del acuerdo efectivo mostrado en los datos en relación con el máximo acuerdo posible” (Araujo, 2009). La forma de interpretar este coeficiente es que donde el valor es 1 significa la concordancia perfecta y el valor 0 ausencia total de concordancia (Araujo, 2009). Para la evaluación de la validez y fiabilidad de la metodología de implementación del MMTC, se plantean los siguientes criterios de evaluación:

Fundamentación teórica de la metodología: Este criterio sirve para amparar el respaldo teórico con el que se construyó la metodología.

Definición de las fases: Este criterio sirve para evaluar a cada una de las fases de la metodología, determinar si son adecuadas y necesarias en la implementación de la misma.

Secuencia lógica del planteamiento de la metodología: Se evalúa la asociación y coherencia lógica de las fases de la metodología así como también de sus respectivos pasos.

Factibilidad de aplicación: Este criterio evalúa si la metodología es realmente aplicable en repositorios del conocimiento en contextos organizacionales.

Utilidad de la metodología: Este criterio evalúa si los resultados obtenidos con la metodología propuesta son importantes para una organización, así como también, evalúa si la metodología tiene una utilidad práctica y teórica.

Para la selección de los expertos se establecen los criterios siguientes: Poseer formación científica avalada por el título de maestría o doctorado; tener no menos de 10 años de experiencia en la administración, desarrollo o diseño de repositorios electrónicos del conocimiento, o en altos puestos administrativos en organizaciones que están fuertemente vinculadas con ambientes organizacionales donde el conocimiento es tratado como un activo que genera valor para la organización.

Diseño del Experimento de una Prueba Piloto de Ejecución de la Metodología para la Implementación del MMTC

Con el objetivo de triangular la información con la teoría encontrada, valoración de expertos y práctica se procedió a implementar un repositorio electrónico de conocimiento utilizando la metodología de implementación del MMTC, dicho repositorio es para la federación de Observatorios Santander (Santander – ITESM en México, Unisinos en Brasil, Fluminense en Brasil, Cantabria en España y Bapson College en EUA), así como universidades que busquen implementaciones de aplicaciones con la TUI y fabricantes, todos vinculados al proyecto de TUI. El experimento es una prueba piloto, el cual en primera instancia se prueba con un total de 47 usuarios pertenecientes a la federación de observatorios. El motivo por el cual se seleccionan un grupo pequeño de usuarios es porque tal y como la metodología lo señala, un repositorio se debe implementar por bloques, lo que significa que primero se usa con una cantidad pequeña de usuarios para poder medir, controlar y corregir de manera rápida en caso de ser necesario. Dicha prueba consiste en implementar la metodología propuesta en el desarrollo de un repositorio de conocimiento que permita la máxima transferencia de conocimiento para facilitar el diseño, uso, desarrollo e integración de las credenciales inteligentes de última generación a los diferentes sectores productivos y de educación y luego medir el éxito del mismo de acuerdo a la metodología de evaluación propuesta por Madrid (2011).

El propósito de llevar a cabo este ejercicio es evaluar el desempeño comparativo con el repositorio actual que se usa (repositorio de control), el cual no fue creado con los principios del MMTC ni siguiendo la metodología de implementación propuesta. Cabe mencionar que la tecnología que se selecciona para el repositorio que sigue la metodología es una Wiki, mientras que el repositorio de control utiliza OpenCMS. Como paso inicial se entrega una serie de documentos relacionados con un proyecto a dos personas con el mismo perfil académico, edad y nivel de estudios y se les pide que realicen una aportación sobre el proyecto cada uno a un repositorio, la wiki tiene una estructura definida para la presentación de la información mientras que el OpenCMS tiene una estructura abierta, una vez arriba los proyectos se le pide a 47 usuarios que realicen dos aportaciones una en la wiki y otra en el OpenCMS y después de usarlas deben contestar el instrumento de evaluación, el cual evalúa, entre otras cosas, la estructura y calidad del conocimiento, tomando como base el proyecto que subieron las dos personas en ambos repositorios. Dicho experimento busca demostrar la factibilidad de aplicación de la metodología de implementación del MMTC. Así como dar una referencia preliminar de las ventajas del MMTC

proporcionando una validez estadística al mismo y obtener el IEU, el cual permite medir el éxito del repositorio.

RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE LA METODOLOGÍA PROPUESTA

El principal resultado de la investigación es la metodología propuesta en el apartado anterior, así como el proceso de evaluación de la misma. En cuanto a los resultados de la evaluación de la metodología propuesta el factor de concordancia promedio de evaluación (ANOCHI) del modelo es de 0.82 y a su vez se presenta una calificación promedio de 4.75 sobre 5, lo que significa que los expertos coinciden en que la metodología cumple con todos los criterios de evaluación propuestos (Tabla 2) por lo que se valida su acreditación de uso y aplicación. Los factores que muestran la mejor evaluación y concordancia son la Factibilidad de Aplicación y la Utilidad de la Metodología, el primero con una calificación promedio de 5 y un factor de concordancia de 1; y el segundo con una calificación promedio de 4.85 y un factor de concordancia de 0.88 respectivamente. Mientras que el criterio con menor calificación fue el de Secuencia Lógica de la metodología, con una calificación promedio de 4.57 y un factor de concordancia de 0.67, lo cual lo mantiene con una evaluación buena según los estándares de la metodología ANOCHI. Los resultados del procesamiento de las opiniones se muestran en la Tabla 2.

Tabla 2: Resultados del Cálculo de los Factores de Concordancia del Método ANOCHI

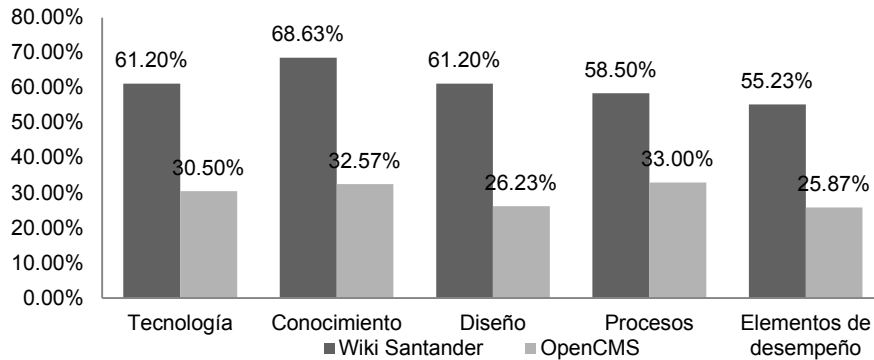
	Criterios	Fundamentación Teórica	Definición de las Fases	Secuencia Lógica	Factibilidad de Aplicación	Utilidad de la Metodología	Medias
Expertos	1	4	5	5	5	5	
	2	4	5	5	5	5	
	3	5	4	4	5	5	
	4	5	5	5	5	5	
	5	4	4	3	5	4	
	6	5	5	5	5	5	
	7	5	5	5	5	5	
Suma		32	33	32	35	34	
Diferencia de Rango		12	10	16	0	6	8.80
Factor de Discrepancia		0.25	0.21	0.33	0.00	0.13	0.18
Factor de Concordancia		0.75	0.79	0.67	1.00	0.88	0.82

Tabla en la que se muestran los resultados obtenidos del método Anochi, en ella se aprecian las calificaciones que cada experto da a los criterios evaluados (Fundamentación teórica, Definición de las Fases, Secuencia Lógica, Factibilidad de Aplicación y Utilidad de la Metodología), así mismo en la fila gris se muestran los factores de concordancia para cada variable y el factor de concordancia total de los expertos respecto a la evaluación de la metodología, lo cual señala que los expertos concuerdan con un factor de 0.82, en que la calificación promedio es de 4.75 de 5. Según el criterio ANOCHI los factores mayores a 0.8 tienen un nivel de concordancia elevada o muy buena. Fuente: Madrid, 2011, pág. 72

En los resultados de la prueba piloto (Figura 3 y Figura 4) se observa que el repositorio que se implementa siguiendo la metodología propuesta está mejor evaluado que el repositorio de control, siendo que en la Figura 3 se aprecia como el repositorio que sigue la metodología propuesta (Wiki Santander) muestra en general un desempeño mayor que el repositorio de control, mostrando diferencias significativas de hasta más del 50%. Por otro lado, en la Figura 4 se mide el éxito del repositorio conforme a los cinco elementos evaluados en conjunto, cabe destacar que entre más alejado se encuentra del centro, el repositorio es más exitoso.

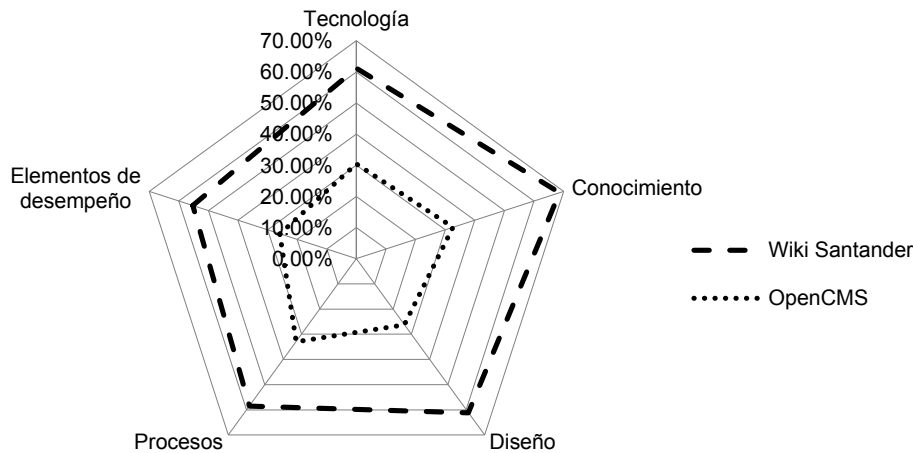
En la gráfica de la Figura 4 se observa que el repositorio implementado con la metodología está el doble de alejado del centro que el repositorio de control. Cabe destacar que la razón por la cual en el elemento de procesos se tiene una evaluación más cercana al repositorio implementado con la MIMMTC es debido a que en él se evalúa el proceso de búsqueda; sin embargo, en la actualidad los procesos de búsqueda dentro de un sistema de software cuentan con una mayor estandarización y consolidación por lo que su cercanía se justifica, la diferencia en este proceso únicamente la da el modelo a través de su diseño.

Figura 3: Comparación Entre dos Repositorios de Conocimiento con Base en las Variables del Constructo



En la figura se muestra que el repositorio implementado siguiendo la MIMMTC (Wiki Santander) tiene valores más altos que aquella que no la sigue (OpenCMS). Fuente: Madrid, 2011, pág. 83

Figura 4: Determinación del Éxito de los Repositorios Electrónicos de Conocimiento



Entre más alejado del centro se encuentre la evaluación el repositorio tiene mayor éxito. En este caso el repositorio implementado siguiendo la MIMMTC se encuentra aproximadamente el doble de alejado que el repositorio que no sigue la metodología. Fuente: Madrid, 2011, pág. 84

Respecto al cálculo del IEM, el líder del proyecto se encarga de evaluar la metodología; y de manera automática se calcula el IVM, para lo cual se hace uso de las fórmulas desarrolladas a profundidad en el trabajo de Tesis de Madrid (2011). Los resultados del cálculo de los índices de ambos repositorios así como su IEM se muestran en la Tabla 3, donde se puede apreciar que la Wiki con la MIMMTC tiene coeficientes de IEU, IVM y IEM de 0.305, 0.476 y 0.781 respectivamente, mientras que para el repositorio de control estos valores son de 0.148, 0.212 y 0.360, lo cual muestra que el Índice de Éxito del repositorio que se implementó usando la metodología está 42% por encima del repositorio de control. Debido a que el IEM del repositorio con MIMMTC está entre 0.75 y 1, se considera que el repositorio es exitoso, pero su cercanía al 0.75 obliga a una valoración de revisión de las fases de acuerdo a los resultados de los índices IEU e IVM. Revisando los coeficientes del IEU se aprecia que los aspectos más débiles son procesos y elementos que determinan el desempeño de la metodología y se debe hacer una revisión de los mismos.

Tabla 3: Índices de Éxito de la Metodología Calculados

	Wiki Santander		OpenCMS
T=	0.612	T=	0.305
C=	0.686	C=	0.326
D=	0.612	D=	0.262
P=	0.585	P=	0.330
ED=	0.552	ED=	0.259
IEU=	0.305	IEU=	0.148
IVM=	0.476	IVM=	0.212
IEM=	0.781	IEM=	0.360

Resultados del cálculo de los índices de ambos repositorios así como su IEM, utilizando la plantilla de evaluación desarrollada para el trabajo de tesis de Madrid, 2011. Fuente: Madrid, 2011, pág. 86.

CONCLUSIONES

A manera de conclusión, se demuestra tanto como en la teoría y la práctica que la metodología propuesta para implementar un repositorio electrónico que permita la máxima transferencia de conocimiento es válida, como también la definición de las fases y su secuencia lógica es la adecuada, así mismo es factible y rentable de implementar como se demuestra en el caso práctico (Wiki Santander). En referencia al piloto implementado, se obtuvieron resultados muy alentadores, incluso, a pesar de que los usuarios que participan en el grupo de control (OpenCMS) son expertos y compensan el mal diseño de un repositorio con su experiencia. Los aspectos mejor valorados son la Velocidad de la Plataforma, la Facilidad de Uso y Aportación de la Misma.

También se llega a la conclusión que el repositorio con la metodología propuesta (Wiki Santander) tiene una estructura de conocimiento mejor y más elaborada que permite facilitar la comprensión del contenido y busca garantizar la calidad del mismo, aspecto que el repositorio implementado sin la MIMMTC no toma en cuenta. Cabe destacar que se sugiere como trabajo futuro que se realice un trabajo de investigación que garantice que la presentación de la información y facilite la máxima transferencia de conocimiento a través de la clara explicación y el entendimiento rápido y fluido de los conceptos tratados en el tópico. Lo cual permita reducir la curva de aprendizaje.

Otra conclusión a la que se llega es que tal como se observa en la Figura 4, un repositorio que sigue una metodología para su implementación tiene niveles de aceptación y percepción considerablemente mayores (2 a 1) para los cinco pilares: Tecnología, Conocimiento, Diseño, Procesos y Factores Humanos. Esta misma tendencia se mantiene a la hora de calcular el IEM que con metodología da 0.78 y sin metodología 0.36, así mismo, tal como se menciona con anterioridad estos resultados hablan de la importancia y del impacto positivo que tiene la metodología propuesta por Madrid (2011) en el nivel de eficiencia y rentabilidad que puede aportar un repositorio de conocimiento incluso ante su interacción de usuarios con experiencia en uso de repositorios. El valor de 0.781 obtenido en el IEM, aunque muestra que el repositorio empleado en la prueba piloto cumple con los estándares de calidad, su cercanía con el 0.75 demanda una valoración de revisión de las fases de acuerdo a los resultados de los índices IEU e IVM. En este caso los índices más bajos con valor de 0.585 y 0.554 son los de Procesos (P) y Elementos que determinan el desempeño (ED) respectivamente y por lo tanto se debe de reforzar el repositorio a través de la revisión de las fases tres, cuatro y cinco correspondientes al diseño y desarrollo, implementación y evaluación. Cabe destacar que para ser la primera versión de implementación se obtuvo un indicador más alto de lo esperado, por lo que se recomienda en la primera fase de la implementación enfocarse al diseño, tipo de información y su estructura y definición de procesos.

En cuanto al trabajo futuro se continuará con la implementación por bloques de la metodología, una vez concluida la fase de evaluación y refinamiento de esta primera etapa se procederá a implementar el repositorio electrónico de conocimiento a un grupo de usuarios mayores hasta lograr cubrir a todos los

integrantes de la federación de Observatorios Santander, Universidades vinculadas al proyecto TUI y proveedores y fabricantes de la tarjeta inteligente.

Finalmente, además del trabajo para determinar una mejor estructura del conocimiento generado y empleado en centros de investigación enfocados al desarrollo de nuevas tecnologías, se recomienda también realizar un trabajo de investigación que permita evaluar el impacto financiero de una organización que implementa un repositorio electrónico de conocimiento con base en el MMTC, debido a una mejora en la calidad de conocimiento y la diseminación apropiada del mismo, lo cual generará una maximización en la transferencia del conocimiento y la reducción de la curva de aprendizaje.

REFERENCIAS

- Araujo, J.A. (2009). *Propuesta metodológica para realizar planeación estratégica creativa* (Tesis de doctorado). Universidad de la Habana. La Habana, Cuba.
- Balmisse, G., Meingan, D., y Passerini, K. (2007). Technology trends in knowledge management tools. *International Journal of Knowledge Management*, 3(2), 118-118-124,127-128,130-131.
- Calabrese, F. A., y Orlando, C. Y. (2006). Deriving a 12-step process to create and implement a comprehensive knowledge management system. *VINE*, 36(3), 238-238-254.
- Campbell-Meier, J. (2008). *Case studies on institutional repository development: Creating narratives for project management and assessment*. (Tesis de doctorado). University of Hawai'i at Manoa ProQuest Dissertations and Theses,
- Chaparro, A. (2011). *Diseño de un modelo para repositorios electrónicos del conocimiento que busca la maximización de la transferencia del conocimiento* (Tesis inédita de maestría), Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Chihuahua.
- Chung, T.(2009). Knowledge management systems: Linking contribution, refinement and use. Ph.D. dissertation, University of Pittsburgh, United States -- Pennsylvania. Retrieved February 13, 2011, from Dissertations y Theses: Full Text.(Publication No. AAT 3384800).
- Dataware Technologies, Inc (1998). Seven Steps to Implementing Knowledge Management in Your Organization. Referencia en línea. Recopilado en agosto 1, 2011. En: <http://www.systems-thinking.org/kmgmt/km7steps.pdf>
- Davenport, T. H., De Long, D.,W., y Beers, M. C. (1998). Successful knowledge management projects. *MIT Sloan Management Review*, 39(2), 43-43-57.
- Héliot, Y., y Riley, M. (2010). A study of indicators of willingness in the knowledge transfer process. *Journal of Management and Organization*, 16(3), 399-399-410.
- Madrid, A. (2011). *Diseño De Una Metodología Para La Implementación De Un Repositorio Electrónico De Conocimiento* (Tesis inédita de maestría), Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Chihuahua.
- Normas y Estándares (1993). Normas y Estándares: Desarrollo de aplicaciones. Rev. 1.0. Universidad de Córdoba. Referencia en línea. Recopilado en Julio 16, 2011. En: <http://tarjeta.uco.es/gestion/aplicaciones/docs/NormasyEstandares.pdf>

Real Academia de la Lengua Española. (2001). Definición de repositorio. Recopilado en diciembre 2 del 2010. 22° Edición. En: http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=repositorio

Subramanian, A y Soh, P. (2009). Contributing knowledge to knowledge repositories: Dual role of inducement and opportunity factors. *Information Resources Management Journal*, 22(1), 45-45-62. Recuperado de: <http://search.proquest.com/docview/215884895?accountid=11643>

Tiwana, A. (2002). *The Knowledge Management Toolkit* (2ª Ed.). EUA: Pearson Education, Inc.

Wedman, J., y Wang, F.. (2005). Knowledge management in higher education: A knowledge repository approach. *Journal of Computing in Higher Education*, 17(1), 116-138. Retrieved December 2, 2010, from ProQuest Computing. (Document ID: 2164862931).

BIOGRAFÍA

Ing. Aracely Madrid es Maestra en Administración y trabaja en al área de administración de proyectos en el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), campus Chihuahua. Correo electrónico aracely.madrid@gmail.com

Dr. Raime Bustos es el Director Adjunto del Parque de Innovación y Transferencia de Tecnología del ITESM campus Chihuahua. Correo electrónico raime.bustos@itesm.mx.

Ing. Jonathan Ortiz es Maestro en Administración y trabaja en al área de investigación en el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), campus Chihuahua. Correo electrónico jonathan.ortiz@gmail.com

Dr. Antonio Ríos es el Director del Parque de Innovación y Transferencia de Tecnología del ITESM campus Chihuahua. Correo electrónico antonio.rios@itesm.mx

Ellos pueden ser contactados en ITESM, campus Chihuahua, Av. Heróico Colegio Militar 4709, Col. Nombre de Dios, Chihuahua, Chih, México C.P. 31300. Tel +52 (614) 439 50 00.

DEMANDA INTERNACIONAL DE SERVICIOS ODONTOLOGICOS DE HISPANOS DE EL PASO, TEXAS EN CIUDAD JUAREZ

Esther A. Enríquez-Pérez, Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez
Eduardo F. Macías-Negrete, Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez
Claudia Dávila García, Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez
Alberto Cárdenas Valenzuela, Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez
José Luis Anaya Carrasco, Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez

ABSTRACT

*La presente investigación aborda el estudio de la demanda de servicios odontológicos por parte de la población hispana que reside en El Paso, Texas. El análisis de la demanda se limitó a los factores estratégicos precio, ingreso y calidad. La pregunta de investigación de donde partió este estudio fue, ¿Cuáles son los principales factores que determinan la demanda de servicios dentales en Cd. Juárez por parte de los consumidores de El Paso Texas? El objetivo fue analizar los principales factores que determinan la demanda de servicios odontológicos en Ciudad Juárez por parte de los consumidores de El Paso, Texas. La contribución más importante fue la búsqueda de un diseño que permitiera penetrar en un mercado complejo y difícil como lo es el de los servicios dentales en Estados Unidos. El método utilizado fue el cuantitativo, no experimental, transeccional. La técnica de análisis de información usada fue la Correlación Bivariada de Pearson que se encuentra en el paquete SPSS. El estudio concluyó que de los tres factores estratégicos, el único que tuvo un fuerte impacto en la demanda fue la calidad con una correlación de 0.61 (** $p=0.0$) a un alfa de 0.05.*

PALABRAS CLAVE: Demanda, Mercadotecnia, Servicios Dentales

INTERNATIONAL DEMAND OF DENTAL SERVICES OF HISPANOS IN EL PASO, TEXAS IN THE CITY OF JUAREZ

ABSTRACT

*The research problem of this study is the demand of dental services from the Hispanic population that lives in El Paso, Texas. The analysis of the demand was limited to the strategic factors price, income and quality. The research question was: which are the main factors that determine the demand of dental services from patients of El Paso, Texas? The objective was to measure the demand of dental services from the patients in El Paso, Texas in the City of Juarez. The main contribution was the search of a marketing design to penetrate the complex and difficult market of dental services in the United States. The method used was the quantitative, non experimental and transeccional. The technique of data analysis utilized was the Pearson Bivariate Correlation. The study concluded that from the three strategic main factors, the one that had a strong impact in the demand of dental services was quality with a correlation of 0.61 (a ** p value of 0.0) and an alpha of 0.05.*

JEL: A29, I11, M31, M37

KEY WORDS: Demand, Marketing, Dental Services

INTRODUCCION

La presente investigación aborda el estudio de la demanda de servicios odontológicos en Ciudad Juárez, Chihuahua, México de la población hispana que reside en El Paso, Texas, en Estados Unidos. El análisis de la demanda se limitó a los factores estratégicos precio, ingreso y calidad como Modelo Parcial de demanda. La pregunta de investigación de donde partió este estudio fue, ¿Cuáles son los principales factores que determinan la demanda de servicios dentales en Cd. Juárez por parte de los consumidores de El Paso, Texas? El objetivo fue analizar los principales factores que determinan la demanda de servicios odontológicos en Ciudad Juárez por parte de los consumidores de El Paso, Texas.

El resto del presente estudio está organizado de la siguiente manera: en el marco de referencia los puntos sobresalientes fueron que el estudio detectó diversos nichos de mercado dentro de la población hispana de El Paso, Texas, como los niños, los diabéticos y los fumadores de tabaco, que pueden ser aprovechados por las empresas de servicios dentales de Ciudad Juárez.

También se determinó que la principal ventaja competitiva del consultorio dental analizado en este estudio fue la integración de todos los servicios odontológicos en una sola clínica. Y finalmente, se detectó que una de las más importantes estrategias competitivas a futuro provendrá de la formación de franquicias y redes de clínicas y consultorios odontológicos en esta localidad. En la metodología se planeó usar el método cuantitativo, no experimental, transeccional por la naturaleza del proyecto. La población fueron los habitantes hispanos de la ciudad de El Paso, Texas cuya muestra fue de 300. El método de recolección de datos fue el cuestionario. Y las técnicas de análisis de datos fueron la prueba de correlación bivariada de Pearson y la diferencia de dos medias. Finalmente, se llevaron a cabo las pruebas de hipótesis de la demanda futura de servicios odontológicos contra las variables precio, calidad e ingreso, donde solo la prueba de hipótesis de la calidad resultó estadísticamente significativa, pudiendo concluir que la calidad es el factor más importante para aumentar la demanda de servicios odontológicos en Ciudad Juárez. También se llevó a cabo la prueba de dos medias de una sola población la cual también fue estadísticamente significativa, concluyendo que la calidad de los servicios odontológicos en El Paso, Texas es mejor que los de Ciudad Juárez.

MARCO DE REFERENCIA

La revisión de la literatura partió de ubicar la importancia de la industria de servicios dentales en México, sus principales fortalezas y debilidades y las respuestas de este sector a los problemas de salud bucal en México. Dentro del análisis del sector de servicios dentales en México se situó la posición competitiva de una Clínica Dental de Servicios Odontológicos ubicada en Cd. Juárez, la cual provee servicios dentales a parte de la población hispana de El Paso, Texas. Por último, se realizó un diagnóstico de las condiciones de salud bucal de la población hispana de El Paso, Texas para detectar sus necesidades de atención bucal y ver las posibilidades de que dicha Clínica Dental de Servicios Odontológicos pueda satisfacer la demanda de servicios bucales de ese segmento de la población.

Situación del Sector de Servicios Dentales en México

El ramo odontológico de México se enfrenta a varios problemas por el lado de la demanda interna de servicios de atención bucal. Por un lado, la falta de cultura en la sociedad mexicana para realizar revisiones periódicas bucales, afecta la salud bucal de la población mexicana. (ADM, 2007) Por otra parte, a pesar del incremento en los problemas de salud bucal derivados del aumento en el consumo de comidas procesadas y rápidas, la demanda de servicios bucales ha disminuido como consecuencia del aumento de los precios de los tratamientos en relación a los ingresos de la población. (Salas, 2011) El sector salud en el país no ha respondido a las características de la estructura social de México y a sus inherentes desigualdades sociales. Existe por tanto, una escasez de pacientes en relación con el número de

dentistas Por el lado de la oferta de servicios bucales, el sector presenta algunas fortalezas y algunas debilidades. Por el lado de las fortalezas, existe una creciente incorporación de equipo y tecnología de punta gracias a las facilidades del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos y Canadá. (Pérez, 2007) También la cercanía geográfica con Estados Unidos permite el intercambio de conocimientos entre asociaciones dentales y promueve la actualización técnica de los odontólogos mexicanos. Con respecto a las debilidades, destaca la falta de planeación en el incremento de la oferta de servicios odontológicos y en la localización geográfica de los consultorios, los cuales se concentran en las áreas urbanas.

Con respecto a las amenazas que se presentan en el sector de servicios dentales en México destacan: la sobresaturación en la oferta de servicios dentales y las condiciones desfavorables de financiamiento que generan barreras de entrada a la industria, debido a que el equipo y suministros necesarios requieren una inversión considerable. (Pérez, 2007) No obstante las amenazas existentes en el sector de servicios dentales, existen algunas oportunidades de mejoramiento en la oferta de servicios odontológicos. Por un lado, los nuevos esquemas de la industria apuntan hacia la creación de *franquicias y redes* de clínicas y consultorios que pueden contribuir a la reducción de costos de los servicios bucales. Existe también un nuevo nicho de mercado para los odontólogos derivados de la reciente concesión de servicios públicos y estatales al sector de odontólogos privados. Por último, existe una tendencia al incremento en los seguros dentales, los cuales pueden ampliar la demanda de servicios de atención bucal (Bravo-Pérez, Méndez, Maupomé, citado por Pérez, 2007, p. 69).

Análisis Interno de la Empresa de Servicios Odontológicos de Cd. Juárez

La empresa de Servicios Dentales motivo por el cual se desarrolló la presente investigación es una pequeña empresa que surgió en 2003 y fue iniciada por su propietario y un asistente médico. El equipamiento del consultorio requirió la solicitud de un crédito de un monto considerable y se ubicó en un local rentado en Ciudad Juárez, Chihuahua. Actualmente la empresa cuenta con dos clínicas, que emplean a un total de nueve personas, de las cuales tres son doctores odontólogos generales, dos con especialidad y cuatro asistentes además de brindar trabajo a dentistas de diferentes especialidades ya que como clínica ofrece todas las especialidades para el servicio de salud bucal. Todos los doctores cuentan con su certificación de Médico Cirujano Dental. Actualmente los doctores se están capacitando en las especialidades de ortodoncia, periodoncia y odontopediatría.

La Clínica Dental en cuestión, se encuentra posicionada como una de las mejores clínicas dentales de ciudad Juárez, con precios competitivos, calidad en el servicio dental y con odontólogos especialistas capacitados. También cuenta con una excelente ubicación, tecnología propia, buena relación con proveedores, excelente servicio al cliente al garantizar el trabajo realizado. Otro punto muy importante es que la clínica reúne todas las especialidades en un solo lugar para ofrecer un completo servicio a los pacientes en cualquiera de sus necesidades. No obstante, esta la clínica dental se enfrenta a la competencia de clínicas dentales locales reconocidas por su antigüedad. Esta clínica ha tratado de superar a la competencia por medio de publicidad de boca en boca y recomendaciones por parte de pacientes derivado de su excelente servicio al cliente. La diferenciación ante la competencia ya existente se basa también en los precios y formas de pago (crédito a algunos pacientes). Asimismo, se ha planteado una estrategia de precios competitivos que incluye paquetes familiares con el fin de atraer a toda la familia al servicio y un fácil acceso a la clínica dental, incluyendo estacionamiento de uso exclusivo para la clínica dental. A corto plazo se pretende adaptar una farmacia con precios módicos a la misma clínica para que el paciente surta las medicinas que le fueron recetadas y así brindar un servicio completo y de calidad. Otra cuestión muy importante, se refiere a los sistemas de seguridad adoptados por esta clínica dental, estos sistemas permiten proteger a los pacientes y al personal que labora en la clínica de la inseguridad de la ciudad. La clínica cuenta con un servicio eléctrico que controla las entradas y salidas a la clínica, también cuenta con monitoreo las 24 horas del día durante los 365 días del año.

Las oportunidades actuales de expansión de la demanda de servicios odontológicos de esta Clínica de Servicios Dentales, están relacionadas tanto con las oportunidades derivadas de la demanda interna como de la demanda internacional. Con respecto a la demanda interna, algunas oportunidades provienen de su posicionamiento en la provisión de trabajos de especialidad de periodoncia a pacientes de otras entidades de México y las buenas relaciones que tienen los especialistas de esta clínica dental con cirujanos dentales del estado de Chihuahua. Con respecto a la demanda internacional de servicios de atención bucal, esta ha sufrido un descenso debido al recrudecimiento de la violencia e inseguridad de Ciudad Juárez. Esta eventualidad se intentará contrarrestar mejorando la *calidad* en el servicio de atención dental y atrayendo a la población hispana que sigue cruzando la frontera a visitar a sus familiares.

Tendencias del Mercado Hispano de Servicios Dentales en El Paso, Texas

Gran parte de la demanda de servicios odontológicos de la población de Estados Unidos, particularmente de la ciudad de El Paso Texas, hacia los consultorios mexicanos corresponde al segmento de la población hispana. (Simons, 2009) Se considera que la población hispana de Estados Unidos no cuenta con una adecuada asistencia a su salud dental. Algunos de los factores que contribuyen a la falta de servicio dental de esta población son: su situación económica, la falta de seguros dentales, el lenguaje, la cultura en el cuidado dental, las barreras culturales y los tratamientos que no son adecuados para los hispanos (Simons, 2009). Dentro de la población norteamericana, los principales problemas de salud dental están relacionados al alto consumo de tabaco, dulces y falta de higiene bucal. Según el NCCDPHP (National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, 2009 citado por Lozano-Pineda, 2009, p.54) más de 7,000 personas mayormente adultos americanos mueren por cáncer faríngea y oral cada año. Por ello las visitas dentales son de suma importancia para la detección a tiempo de este tipo de problemas. Gran número de personas adictas al tabaco no acuden con frecuencia a revisiones dentales, y gran parte de estas personas son de origen hispanos (Simons, 2009).

Con respecto a cifras que demuestran la falta de cuidado dental destacan las estadísticas de los niños hispanos. Algunos estudios han demostrado que un 43% de los niños hispanos no han tenido atención dental, comparado con el 26% en niños caucásicos, lo cual se atribuye a la falta de seguro dental como principal factor (*Healthy People*, 2008, citado por Simons, 2009, p.64). Dentro de la población hispano-mexicana, algunas investigaciones han encontrado que el 17.7% de niños mexicanos no han asistido nunca al dentista, lo que agrava la situación en salud oral (Scott & Smile, 2005 citado por Simons, 2009).

En relación a la atención de problemas dentales de los niños que viven en los Estados Unidos de Norteamérica, la Clínica Dental Christina's Smile (2000) señala que la caries dental es la enfermedad crónica más común en la niñez, la cual es poco atendida entre familias de bajos recursos. El *National Institutes of Health*, también menciona que los niños pertenecientes a familias de bajos recursos tienen menores visitas al dentista que los niños de familias económicamente más estables.

Otros factores que impactan la falta de atención dental de la población hispana en Estados Unidos es el continuo cambio de residencia de ese segmento de la población. Es muy común que este grupo de personas cambien con facilidad de vivienda ya que muchas veces el trabajo no es estable sino temporal y esto hace que miles de personas emigren a otras entidades donde hay empleo aunque éste no sea duradero, dejando a un lado la importancia de asistir periódicamente al dentista (Santi 2007, citado por Simons 2009, p.100). También se menciona que en el caso de los trabajadores migrantes solo acuden al dentista en los Estados Unidos cuando la situación es crítica, es decir, cuando se presenta un dolor o malestar bucal. Algunas veces, los trabajadores migrantes posponen su visita al dentista hasta que puedan regresar a México para atenderse con un dentista mexicano (Quandt, Preisser & Arcury, 2002; Harthorn, 1998 citado por Simons, 2009, p.111). La población hispana de Estados Unidos tampoco acude a la atención dental debido a barreras en el idioma y a la falta de dentistas latinos. (Simons, 2009).

Con objeto de ver la factibilidad que existe de que los consultorios dentales de Ciudad Juárez puedan atender la demanda de servicios dentales de la población de origen hispano del Paso Texas, se realizó un estudio comparativo de algunos costos de tratamiento de ortodoncia en las dos poblaciones y de los tratamientos odontológicos más comunes. Los resultados mostraron que en los costos de odontología en ciudad Juárez son significativamente inferiores a los costos de odontología del Paso Texas, lo que le confiere una ventaja competitiva en costos a los consultorios dentales de ciudad Juárez.

Tabla 1: Costos de Odontología en El Paso, Texas en Comparación con Ciudad. Juárez. Tratamiento de Ortodoncia

Ciudad	Duración	Costo	Nota
Ciudad Juárez	14 a 16 meses	1,500 dlls (total)	De regalo un Blanqueamiento Dental
		2,000 dlls (frenos arriba)	
El Paso	14 a 16 meses	2,000 dlls (frenos abajo)	

Fuente: Consultorio Dental Tisch Ruiz, 2011. Nota: Los precios son aproximados, ya que varía según el problema de cada paciente.

Tabla 2: Costos de Odontología en El Paso, Texas en Comparación con Ciudad. Juárez. Tratamiento de Blanqueamiento

Ciudad	Duración	Costo	Nota
Ciudad Juárez	2 horas	203 dlls	
El Paso	2 horas	600 dlls	

Fuente: Consultorio Dental Tisch Ruiz, 2011. Nota: Los precios son aproximados, ya que varía según el problema de cada paciente.

METODOLOGIA

La metodología usada para la presente investigación incluyó el método cuantitativo porque se midió el comportamiento de cuatro diferentes variables 1) demanda, 2) calidad, 3) precios de los servicios dentales y 4) ingresos de los demandantes de los servicios dentales. También, el estudio tuvo un carácter no experimental ya que no se manipulan ni controlan variables o grupos. Fue transeccional porque solo se obtuvieron datos de las variables en un solo momento. (Hernández Sampieri, 2006)

Se seleccionó como población a los hispanos mayores de 25 años en El Paso, Texas debido a que su lengua es el español, además de que algunos de ellos tienen familiares o bien conocidos en Ciudad Juárez por lo que sus visitas a esta frontera son más comunes que las de un norteamericano. Por otro lado, los hispanos tienen menores ingresos en comparación a la gente estadounidense, ya que en muchas ocasiones los latinos no cuentan con visa de trabajo en Estados Unidos y por consecuencia el pago es menor, por lo que gastar en servicios odontológicos del lado mexicano es más redituable en su economía que hacerlo del lado americano ya que en esa parte de la frontera los costos son más elevados. (Bravo-Perez, 2004) También, el rango de edad de 25 años en adelante fue seleccionado debido a que esta parte de la población se considera ha concluido sus estudios y por lo tanto esta económicamente activa. Dicha población fue de 282,372 de los cuales 125,460 fueron mujeres y 156,912 fueron hombres. Para obtener el tamaño de nuestra muestra utilizamos la fórmula sugerida por Anderson et al. (2005):

$$n = \left[\frac{N\bar{p}(1 - \bar{p})}{N\left(\frac{B^2}{4}\right) - \bar{p}(1 - \bar{p})} \right] \tag{1}$$

Donde n es el tamaño de la muestra.

N es el tamaño de la población que en nuestro caso es 282,372.

p testada es la proporción para un tamaño mínimo de muestra para este caso es 0.10. B es el error que se espera tener el cual se determino fuera del 3.5% o 0.035.

Sustituyendo los valores en la ecuación se obtuvo una $n = 293.59$ o 294 Como no se tenía la lista de toda la población se decidió tomar una muestra por interés semi-aleatoria estratificada por grupos homogéneos. Lo que se hizo fue dividir la región por centros comerciales, parques y restaurantes e ir a 10 centros comerciales que incluyeran parques y restaurantes para solicitar a personas que contestaran el cuestionario en forma anónima. La encuesta se llevo a cabo durante el semestre Enero-Junio del 2011. Los nombres de los centros comerciales fueron: Sunland Park, Basset Center, Yarbrough Plaza, Zaragoza Plaza, Cielo Vista Mall, The Outlet Shoppes Mall, Fox Plaza Shopping Center, Trevino Mall, and Airway Junction Shopping Center. Se aplicaron aproximadamente 30 cuestionarios en cada centro comercial.

Es importante señalar que en los 10 centros hay restaurants y en tres de ellos hay pequeños parques de esparcimiento. Cabe mencionar también que se llevo a cabo esta encuesta en El Paso, Texas bajo la suposición de que un alto porcentaje de la población mayor de 25 años ha solicitado un tratamiento dental en Ciudad Juárez, al menos hasta antes del 2008 fecha en que empezó la violencia a niveles nunca sospechados. (Ampudia, 2009) Para obtener los datos se opto por diseñar un cuestionario tipo Likert con cinco posibles opciones a contestar que mostraran el comportamiento de las cuatro variables que queríamos observar: la demanda de servicios dentales, la calidad de dichos servicios, el precio y el ingreso de los que demandan estos servicios como un Modelo Parcial de demanda (ver anexo 1). Para validar el cuestionario se pidió a cinco dentistas con diferentes especialidades: periodoncia, ortodoncia, endodoncia, maxilo - facial y odontopediatria para que contestaran el cuestionario y que dieran sus recomendaciones para verificar si las preguntas realmente mostraban el comportamiento de la variables que queríamos observar. A este respecto Hernández Sampieri et al. (2006) señala que la prueba piloto “consiste en administrar el instrumento a una pequeña muestra, cuyos resultado se usan para calcular la confiabilidad inicial y, de ser posible, la validez del instrumento” (p.306). Para el análisis de datos se utilizo el Coeficiente Bivariado de Pearson y su prueba de hipótesis respectiva. Además, se quiso verificar si la calidad de los servicios era mejor en los consultorios dentales de El Paso que en los de Ciudad Juárez, y para ello se llevo a cabo una prueba de diferencia entre dos medias. Las hipótesis para las correlaciones fueron las siguientes:

$$H_o : \rho_{xy} = 0$$

$$H_a : \rho_{xy} \neq 0$$

Donde x es la variable dependiente demanda y y son las variables independientes precio, calidad e ingreso. Para ello se calcularon los coeficientes de correlación de Pearson utilizando las siguientes formulas:

$$s_{xy} = s_{xy} / s_x s_y \tag{2}$$

Donde:

S_{XY} = covarianza muestral de las variables X y Y.

S_X = desviación estándar de X

S_Y = desviación estándar de Y

Para la prueba de hipótesis se usaron las siguientes formulas:

$$t = r_{xy} \sqrt{\frac{n-2}{1-r_{xy}^2}} \tag{3}$$

Rechazar H_0 si $t < -t_{\alpha/2}$ o si $t > t_{\alpha/2}$

Donde $t_{\alpha/2}$ se basa en una distribución t con $n - 2$ grados de libertad.

Adicionalmente se quiso comprobar, si la calidad de los servicios dentales en El Paso era mejor que la calidad de los servicios dentales en Ciudad Juárez. Las hipótesis para ello fueron las siguientes:

μ_{CJ} = media de la calidad de Ciudad Juárez

μ_{EP} = media de la calidad de El Paso, Texas

Por lo tanto:

$$H_0 : \mu_{CJ} = \mu_{EP}$$

$$H_a : \mu_{CJ} \neq \mu_{EP}$$

Fórmula para la prueba de hipótesis:

$$Z_p = \frac{(\bar{x}_{CJ} - \bar{x}_{EP})}{\sqrt{\frac{s^2_{CJ}}{n_1} + \frac{s^2_{EP}}{n_2}}} \tag{4}$$

Rechazar H_0 si p es $< \alpha$

RESULTADOS

Se realizaron las tres pruebas de correlación de Pearson para encontrar la relación que existe entre la variable independiente “demanda futura de servicios dentales” contra las variables dependientes “calidad”, “precios” e “ingreso personal”. La primera hipótesis que se llevo a cabo fue la “demanda futura” (DF) en comparación con la “calidad” (C) de los servicios dentales en Juárez. La hipótesis fue:

$$H_0 : \rho_{DF,C} = 0$$

$$H_a : \rho_{DF,C} \neq 0$$

El resultado de la correlación y prueba se muestra en la Tabla 3 el cual es el resultado directo de la correlación bivariada ejecutada en el SPSS (Statistical Package for Social Sciences, Version 17, 2010). El coeficiente de correlación de Pearson fue de 0.617** cuya relación fue estadísticamente significativa a un alfa de 0.01 con un valor de p de 0.00 ya que el valor de Z_p fue de 13.28 contra una Z_t igual a 2.57 tomada de una muestra de 300. Esto significa que aunque el valor de la correlación no es muy alto sino que se podría decir que es un valor mediano de correlación, se puede decir que la demanda futura de servicios dentales es medianamente parecido a como se comporta la variable calidad de los servicios dentales. Es decir, que a mayor calidad en los servicios dentales probablemente haya mayor demanda de dichos servicios dentales. Por lo tanto, el modelo de Correlación Lineal Bivariada está probando que a mediana calidad de los servicios dentales en Ciudad Juárez, Chihuahua habrá mediana demanda de servicios dentales en El Paso, Texas. Ello como parte del modelo parcial teórico de demanda la cual depende de la calidad, el precio y el ingreso per cápita.

Tabla 3: Coeficiente de Correlación de Pearson y Prueba de Hipótesis de ‘Demanda Futura’ y ‘Calidad’

Correlations		CalCdJuarez	DemFutura
CalCdJuarez	Pearson Correlation	1	.617**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	300	300
DemFutura	Pearson Correlation	.617**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	300	300

***. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed). El valor de la correlación de Pearson entre las variables Demanda futura y Calidad fue de 0.617 y la prueba de hipótesis entre las dos variables fue significativa a un alfa de 0.01 (SPSS, 17, 2010)*

La segunda hipótesis del presente estudio fue la correlación de Pearson entre la variable “Demanda Futura” y “Precio” (P) la cual se muestra en la Tabla 4.

$$H_o : \rho_{DF,P} = 0$$

$$H_a : \rho_{DF,P} \neq 0$$

El valor del coeficiente de correlación de Pearson fue de -0.065 el cual es demasiado bajo para mostrar alguna significatividad estadística por lo que no se rechaza H_o a un alfa de 0.01 con un valor de p de 0.264 y un tamaño de muestra de 300 mostrado en la Tabla 4. Esto significa que aunque suba o baje el precio de los servicios dentales la demanda probablemente no se va a ver afectada. Teniendo como fundamento el Modelo Parcial de Demanda de servicios dentales, podemos decir que con todos los demás factores fijos, el precio de los servicios dentales no va a impactar la demanda futura de tales servicios.

Tabla 4: Coeficiente de Correlación de Pearson y Prueba de Hipótesis de “Demanda Futura” y “Precio”

Correlations		DemFutura	Precio
DemFutura	Pearson Correlation	1	-.065
	Sig. (2-tailed)		.264
	N	300	300
Precio	Pearson Correlation	-.065	1
	Sig. (2-tailed)	.264	
	N	300	300

El valor de la correlación de Pearson entre las variables Demanda futura y Precio fue de -0.065 y la prueba de hipótesis entre las dos variables no fue significativa a un alfa de 0.01 (SPSS, 17, 2010)

La tercera hipótesis del presente estudio fue la correlación de Pearson entre la variable “Demanda Futura” e “Ingreso Personal” (IP) la cual se muestra en la Tabla 5.

$$H_o : \rho_{DF,IP} = 0$$

$$H_a : \rho_{DF,IP} \neq 0$$

El valor del coeficiente de correlación de Pearson fue de 0.033 el cual es demasiado bajo para mostrar alguna significatividad estadística por lo que no se rechaza H_o a un alfa de 0.01 con un valor de p de 0.569 y un tamaño de muestra de 300 mostrado en la Tabla 5. Esto significa que aunque los hispanos de El Paso perciban mejores ingresos, la demanda de los servicios dentales en Ciudad Juárez no se va a ver afectada. Al igual que el precio de los servicios dentales, el ingreso per cápita dentro del Modelo Parcial de Demanda no tiene un impacto directo en la demanda futura de servicios dentales en Ciudad Juárez.

Tabla 5: Coeficiente de Correlación de Pearson y Prueba de Hipótesis de “Demanda futura” e “Ingreso Personal”

Correlations		DemFutura	IngresoPerson
DemFutura	Pearson Correlation	1	.033
	Sig. (2-tailed)		.569
	N	300	300
IngresoPerson	Pearson Correlation	.033	1
	Sig. (2-tailed)	.569	
	N	300	300

El valor de la correlación de Pearson entre las variables Demanda futura e Ingreso personal fue de 0.033 y la prueba de hipótesis entre las dos variables no fue significativa a un alfa de 0.01 (SPSS, 17, 2010)

Finalmente se quiso probar, si la calidad de los servicios dentales en El Paso era mejor que la calidad de los servicios dentales en Ciudad Juárez a través de una prueba de diferencia entre dos medias poblacionales independientes. Las hipótesis para ello fueron las siguientes:

$$H_o : \mu_{CCJ} = \mu_{EP}$$

$$H_a : \mu_{CCJ} \neq \mu_{EP}$$

Donde μ_{CCJ} = media de la calidad de Ciudad Juárez
 Y μ_{EP} = media de la calidad de El Paso, Texas.

El valor de Z_p o Z de prueba fue de -8.16 ** contra una Z_t de +/- 1.96 a un alfa de 0.05, una n de 300 y un valor p de 0.00, lo que probó estadísticamente que las dos medias poblacionales en verdad son diferentes con una probabilidad de 95%. Ello demostró que la media de la calidad de los servicios dentales en El Paso tiene mejor calidad con una media de 3.73 contra una media poblacional de 3.2 de la calidad de los servicios dentales en Juárez. Por lo tanto el resultado único que provee este estudio es que, de acuerdo al Modelo Parcial de Demanda, la calidad de los servicios dentales en Ciudad Juárez es el único factor sensible para impulsar la demanda de dichos servicios en Ciudad Juárez, Chihuahua.

CONCLUSIONES IMPLICACIONES Y RECOMENDACIONES

Las limitaciones más importantes del presente estudio fueron la dificultad para tener acceso al segmento de población a encuestar y el junto con ello el problema de validar adecuadamente el cuestionario. El problema de la encuesta surgió a raíz de que las personas viven un ritmo de vida muy rápido y no querían detenerse a llenar el cuestionario. Y también por el hecho de haber sido elaborado el cuestionario solo en español, mientras que muchos de los encuestados hablan más inglés que español. Asimismo, otra de las limitantes fue la validez del instrumento de recolección de datos el cual fue a través de un piloto a cinco especialistas para llevar a cabo la validez interna y externa del instrumento, pero que hubiera sido mejor haber llevado a cabo algún diseño de validez más robusto como el coeficiente de Cronbach o Pearson (Field, 2005) El estudio ayudó a obtener la percepción que tienen los habitantes de El Paso, Texas sobre los servicios dentales que ofrecen los consultorios de Ciudad Juárez, los cuales en general son medianamente buenos, dicho punto positivo, debe ser aprovechado para desarrollar un plan de mejora en la calidad de los servicios dentales, ya que esta variable fue la más alta y la única que fue significativa con respecto a la demanda futura de servicios dentales con una correlación de Pearson de 0.617 ** como se muestra en la Tabla 3. Los dueños de las clínicas de salud oral, deben enfocarse en mejorar sustancialmente el nivel de calidad que actualmente tienen, ya que con ello se puede aumentar considerablemente, el número de pacientes provenientes de la vecina ciudad.

Otra percepción que se escucho de los habitantes de El Paso, Texas fue que la calidad de los servicios dentales en El Paso, son mejores que los de Ciudad, Juárez ya que al comparar sus medias se probó que estadísticamente hablando la media de la calidad de El Paso fue mejor que la media de la calidad de Ciudad Juárez a un 95% y una p de 0.00 mostrado en la Tabla 5.

La contribución más importante del presente estudio fue primero que se encontró que el factor principal de competitividad es la calidad, ya que no solo lo respalda Porter (1994), sino también Deming en sus famosos 14 puntos de la calidad (1986). Segundo, el estudio también detecto diversos nichos de mercado dentro de la población hispana de El Paso, Texas, como los niños, los diabéticos y los fumadores de tabaco, que pueden ser aprovechados por las empresas de servicios dentales de Ciudad Juárez. Tercero, se determino que la principal ventaja competitiva del consultorio dental analizado en este estudio fue la integración de todos los servicios odontológicos en una sola clínica. Finalmente, se detecto que una de las más importantes estrategias competitivas a futuro provendrá de la formación de franquicias y redes de clínicas y consultorios odontológicos en esta localidad.

ANEXO

Anexo 1: Cuestionario

Instrucciones: Para cada pregunta favor de anotar una “X” en la línea de la opción que considere la más apropiada. Solamente escoger una respuesta por pregunta.

Demografía

1. ¿Genero?
 - a. Masculino _____ b. Femenino _____
2. ¿Edad?
 - a. 25 – 35 _____ b. 36- 46 _____ c. 47- 57 _____ d. Mayor de 57 _____
3. ¿Acude usted al dentista a Ciudad Juárez?
 - a. Siempre _____ b. Casi siempre _____ c. Frecuentemente _____ d. Nunca _____ e. Casi nunca _____
4. ¿Estaría usted dispuesto a acudir al dentista a Ciudad Juárez a pesar de la inseguridad?
 - a. Siempre _____ b. Casi siempre _____ c. Frecuentemente _____ d. Nunca _____ e. Casi nunca _____
5. ¿Acudiría a una clínica dental a Ciudad Juárez que ofreciera servicios especializados de buena calidad a precios accesibles a pesar de la inseguridad?
 - a. Siempre _____ b. Casi siempre _____ c. Frecuentemente _____ d. Nunca _____ e. Casi nunca _____
6. Otro factor aparte de la inseguridad por el cual no acudiría al dentista a Ciudad Juárez?
 - a. Líneas de puentes internacionales _____ b. Desconocimiento del tráfico de la ciudad _____ c. Medio de transporte _____
 - d. Flexibilidad de horario _____

Calidad

7. ¿Si encontrara una clínica dental completa en Ciudad Juárez que le ofrezca calidad en los tratamientos, equipo avanzado y buen servicio, acudiría?
 - a. Siempre _____ b. Casi siempre _____ c. Frecuentemente _____ d. Nunca _____ e. Casi nunca _____
8. ¿Qué percepción tiene usted de la calidad de los servicios dentales que se ofrecen en Ciudad Juárez?
 - a. Excelente _____ b. Bueno _____ c. Regular _____ d. Malo _____
9. ¿Ha encontrado usted hasta ahora la calidad deseada en cada servicio dental al que ha acudido en El Paso?
 - a. Totalmente de acuerdo _____ b. De acuerdo _____ c. Indiferente _____ c. En desacuerdo _____ d. Totalmente en desacuerdo _____

Precio

10. ¿Estaría usted dispuesto a pagar por un relleno de muela de calidad a un precio estimado de \$40 a \$55 Dlls?
 - a. Totalmente de acuerdo _____ b. De acuerdo _____ c. Indiferente _____ c. En desacuerdo _____ d. Totalmente en desacuerdo _____
11. ¿Estaría usted dispuesto a pagar por un blanqueamiento dental de calidad a un precio estimado de \$300 dlls?
 - a. Totalmente de acuerdo _____ b. De acuerdo _____ c. Indiferente _____ c. En desacuerdo _____ d. Totalmente en desacuerdo _____
12. ¿Estaría usted dispuesto a pagar por un tratamiento completo de Ortodoncia de calidad con una duración de 14 a 20 meses a un precio estimado de \$1,800 dlls?
 - a. Totalmente de acuerdo _____ b. De acuerdo _____ c. Indiferente _____ c. En desacuerdo _____ d. Totalmente en desacuerdo _____

13. ¿Cómo considera usted el hecho de que la clínica dental ofrezca facilidades de pago u opciones de crédito?
- a. Excelente _____ b. Bueno _____ c. Indiferente _____ c. Malo _____

Ingresos

14. ¿Qué porcentaje anual de su salario estaría dispuesto a invertir en un tratamiento dental?
- a. 10% al 20% _____ b. 30 al 40% _____ c. 50 al 60% _____
e. 70% al 80% _____
15. ¿Cuenta usted con Seguro Dental?
- a. Si _____ b. No _____
16. ¿Si cuenta usted con seguro dental, que porcentaje le cubre al realizarse usted tratamientos dentales?
- a. 10% al 25% _____ b. 30% al 45% _____ c. 50 al 65% _____
d. 70% al 85% _____ e. No cuento con seguro dental _____

REFERENCIAS

Ampudia, L. (2009) Empleo y estructura económica en el contexto de la crisis en Ciudad Juárez: de la pobreza a la violencia. Diagnostico sobre la realidad social, económica y cultural de los entornos locales para el diseño de intervenciones en materia de prevención y erradicación de la violencia en la región norte; El caso de Ciudad Juárez, Chihuahua. Publicado por la Comisión Nacional para prevenir la violencia contra las mujeres.

Anderson, D., Sweeney, D., and Williams, T. (2005) *Estadística para administración y economía*. Thomson Editorial. Rochester Institute of Technology.

Asociación Dental Mexicana (ADM) (2011). Colgate, la asociación dental Mexicana, DIF y miles de odontólogos se suman al mes de la salud bucal 2011. Recuperado en Internet el 15 de octubre del 2007 <http://www.adm.org.mx>

Bravo-Pérez, Manuel (2004). *Desigualdades geográficas en las cargas de trabajo por dentista* citado por Pérez (2007).

Christina's smile (2000) Recuperado Febrero 2010. http://csmile.com/why_csmile.html

Deming, W. E. (1986) *Out of the crisis*_MIT, Center for Advanced Engineering Studies, MIT Press. Boston MA.

Diario de Juárez (2010). Inseguridad golpea turismo dental en zona fronteriza. Marzo, Ciudad Juarez

Field, A. (2005) *Discovering Statistics using SPSS*. SAGE publications, London, Thousand Oaks and New Deli.

Harthorn, B. (1998) citado en Simons, 2009.

Hernández S. R. Fernández C. C. Baptista L. P. (2006). *Metodología de la Investigación*. Editorial McGraw-Hill.

Lozano-Pineda, A. (2010). *Findings of the University of Texas Health Science Center*. San Antonio's Dental School. Laredo, Texas.

Mauapomé, G. (1997) citado en Pérez (2007).

Pérez Benítez Espinoza, M. (2007). *Plan de Negocios para la Creación del Grupo de Especialidades Dentales de Puebla*. Tesis Licenciatura, Universidad de las Américas, Puebla, México.
http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/ladi/perez_b_m/capitulo6.pdf

Quandt, S; preisser, J; Arcury, T. (2002) citado en Simons 2009

Salas, S. (2011). Entrevista odontólogo

Scott, G & Smile, C. (2005) citado en Simons (2009).

Simons Davis K. (2009). *Examining Levels of Acculturation on Mexican Americans' Service Expectations and perceptions in Dental Offices*. Faculty of the School of Business and Technology Management. Prescott Valley, Arizona.

Statistical Package for Social Sciences (2010) Version 17 (SPSS)

BIOGRAFIAS

Esther A. Enríquez Pérez también está por terminar su doctorado en Administración del Currículo y la Instrucción en la New Mexico State University, en las Cruces, Nuevo México, Estados Unidos. La maestra es profesora investigadora en el Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez (Av. Tecnológico 1340, Colonia El Crucero, Código Postal 32500, Ciudad Juárez, Chihuahua, México) y está adscrita a la División de estudios de Posgrado e Investigación. Pertenece al cuerpo tutorial de la Maestría en Negocios Internacionales del ITCJ. Su e-mail es esthenri@nmsu.edu.

Eduardo F. Macías Negrete está por terminar su doctorado en Administración del Currículo y la Instrucción en la New Mexico State University en Las Cruces, Nuevo México, Estados Unidos. En la actualidad el maestro es profesor investigador en el Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez (Av. Tecnológico 1340, Colonia El Crucero, Código Postal 32500, Ciudad Juárez, Chihuahua, México) y está adscrito a la División de estudios de Posgrado e Investigación. Pertenece al cuerpo tutorial de la Maestría en Negocios Internacionales del ITCJ. Recientemente fue invitado para ser árbitro revisor de la revista Cathedra. Email edmacias@nmsu.edu

Claudia Dávila termino su maestría en negocios internacionales en el Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez (Av. Tecnológico 1340, Colonia El Crucero, Código Postal 32500, Ciudad Juárez, Chihuahua, México). En la actualidad está cuidando de sus hijos pero en cuanto crezcan ella espera o seguir el doctorado o trabajar como investigadora en una institución de educación superior de la localidad. Su e-mail es edithdavila99@hotmail.com

Alberto Cárdenas tiene su maestría en Administración del Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez (Av. Tecnológico 1340, Colonia El Crucero, Código Postal 32500, Ciudad Juárez, Chihuahua, México). Pertenece al cuerpo tutorial de la Maestría en Negocios Internacionales del ITCJ. Recientemente fue invitado para ser árbitro revisor de la revista Cathedra. Su e-mail es albertoitcj@gmail.com

José Luis Anaya acaba de iniciar su doctorado en ciencias de la administración y tiene su maestría en ciencias de la Administración del Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez (Av. Tecnológico 1340, Colonia El Crucero, Código Postal 32500, Ciudad Juárez, Chihuahua, México). Pertenece al cuerpo tutorial de la Maestría en Negocios Internacionales del ITCJ. Recientemente fue invitado para ser árbitro revisor de la revista Cathedra. Su e-mail es scaa7067@yahoo.com.mx

FACTORES DE CONTINGENCIA QUE INCIDEN EN LA PROFESIONALIZACIÓN DE LAS EMPRESAS FAMILIARES DEL SECTOR SERVICIOS DE TIJUANA, B.C., MÉXICO

María Virginia Flores Ortiz, Universidad Autónoma de Baja California
Alfonso Vega López, Universidad Autónoma de Baja California
María Marcela Solís Quinteros, Universidad Autónoma de Baja California

RESUMEN

El presente trabajo contempla una investigación para analizar los factores de contingencias que inciden en la profesionalización de las empresas familiares del sector servicios de Tijuana, B.C., México. Es importante que la gestión de toda empresa familiar logre profesionalizarse de manera gradual, ya que al inicio de su ciclo de vida tienen estructuras sencillas, basadas en el propietario, si logran sobrevivir empiezan a formalizar su estructura organizacional debido a su crecimiento contemplando nuevos departamentos e inclusive la contratación de personal ajeno a la familia, siendo la gestión y la toma de decisiones más descentralizada. Para medir los niveles de profesionalización se tomaron aquellos estados o condiciones organizativas como factores de contingencia, proponiéndose una serie de variables. Para lograr los resultados se han realizado 245 encuestas representativas a los propietarios registrados en el Sistema de Información Empresarial Mexicano, (SIEM), correspondiente a Tijuana, en Baja California, México. Se realizó el análisis estadístico de los datos logrando como resultado determinar el perfil del propietario/gerente y la estructura organizativa de las empresas familiares del sector servicio.

PALABRAS CLAVES: Factores de Contingencia, Profesionalización, Sector Servicios, Empresas Familiares

CONTINGENCY FACTORS THAT INFLUENCE THE PROFESSIONALISM OF FAMILY BUSINESS IN THE SERVICES SECTOR OF TIJUANA, B.C., MÉXICO

ABSTRACT

This study includes a research to analyze the contingency factors that influence the professionalization of family businesses in the services sector of Tijuana, BC, Mexico. It is important that the management of all family businesses reach professionalization gradually, because in the beginning of their lifecycle their structures are simple, based on the owner, if they survive begin to formalize their organizational structure due to growth and looking at new departments, including hiring outside the family, with the management and decentralized decision making. To measure the levels of professionalization was taken states or organizational conditions as contingency factors, proposing a number of variables. To achieve the results have been carried out 245 surveys representing the owners of record in the Mexican Business Information System (SIEM), corresponding to Tijuana, Baja California, Mexico. We performed statistical analysis of the data achieved, as a result it determines the profile of the owner/manager and the organizational structure of the family businesses in the services sector.

JEL: L21, L22

KEYWORDS: professionalization, family businesses, contingency factors, services sector

INTRODUCCIÓN

La gran mayoría de las empresas familiares en México nacen de la visión de su fundador que en ocasiones olvida lo importante que es que la gestión de la organización logre profesionalizarse de manera gradual, tomando en cuenta que la profesionalización es un proceso de transformación gradual que implica un cambio de mentalidad en cada uno de los elementos de la organización, ya que al inicio de su ciclo de vida tienen estructuras sencillas, basadas en la experiencia del propietario, si logran sobrevivir empiezan a formalizar su estructura organizacional debido a su crecimiento contemplando nuevos departamentos e inclusive la contratación de personal ajeno a la familia, siendo la gestión y la toma de decisiones más descentralizada. Algunos datos muestran la importancia que representan las empresas familiares en México se hacen mención en un estudio que realiza (García, 2011), en el que hace referencia de que en el país el 99% del total de las empresas que equivalen a unos cuatro millones, son catalogadas como micro, pequeñas y medianas empresas (OCDE, 2007; INEGI 2006). Asimismo, en el año 2006, estas empresas generaron más de la mitad del Producto Interno Bruto (PIB) nacional y emplearon a casi tres cuartas partes de la población económicamente activa. De igual manera, la importancia de las empresas familiares en México es evidente al observar que, aproximadamente nueve de cada diez compañías, son de carácter familiar. (Kulman, 1997; Belausteguigoita, 2010).

De aquí la importancia de la profesionalización en las empresas familiares, ya que es la base para que las actividades se lleven a cabo a través de una toma de decisiones eficiente para evaluar los resultados obtenidos, sin que esta toma de decisiones se vea influenciada por criterios familiares, que en ocasiones no siempre están alineados con los objetivos de la organización. Por lo cual se debe contar con directivos no familiares que tengan la experiencia y la educación formal para administrar la empresa. Esto quiere decir que sus estructuras organizacionales, sus métodos de conducción y el manejo de personal, están diseñados acorde a los objetivos de la organización y sometidos a una rigurosa evaluación. (Girardo, 2001). De tal manera que es imprescindible fijar como objetivo la profesionalización como hace mención Meroño (2009). Sin embargo, con frecuencia se entiende erróneamente profesionalizar como la incorporación a las responsabilidades directivas de personas ajenas a la familia (Hall y Nordqvist, 2008).

Son varios autores los que han tocado el tema de la profesionalización entre los que cabe citar los trabajos de Rueda (2011), Debicki (2009), Lozano (2008). Cabe destacar el trabajo de Rueda (2011), debido a que desde su punto de vista la labor de profesionalizar la empresa familiar no resulta una tarea fácil, ya que por las condiciones propias de este tipo de organizaciones, su estructura corporativa tiene sus cimientos en tres elementos básicos que son familia, propiedad y empresa. Por lo tanto la profesionalización de las empresas familiares en México, así como en Tijuana, B.C. es significativa, ya que su existencia puede depender de dichos factores de contingencia. Las empresas al iniciar la producción de bienes o servicios, deben vislumbrar y tomar en cuenta los distintos elementos que inciden en su estructura organizativa. De aquí la importancia de determinar cuáles son los factores de contingencia que inciden en la profesionalización, de las empresas familiares del sector servicios en Tijuana, B.C., México. La presente investigación se encuentra estructurada de la siguiente manera. En el apartado de revisión de literatura, se plantean los argumentos que apoyan la profesionalización en las empresas familiares y también se aborda la profesionalización en la gestión de las mismas. Seguido del apartado de la metodología utilizada para determinar los factores de contingencia, que inciden en la profesionalización de las empresas familiares del sector servicios, la determinación de la muestra y su cálculo, así como la fiabilidad del instrumento. Para determinar las variables que inciden en la profesionalización se utilizó la Matriz de Correlación de *Pearson*. En el siguiente apartado se presentan también los resultados de la investigación y finalmente las conclusiones, limitaciones y futuras líneas de investigación.

REVISIÓN LITERARIA

La Profesionalización de la Empresa Familiar

Es un hecho que una de las fallas de la empresa familiar se encuentra en dos aspectos que resultan fundamentales: la falta de una apropiada gestión de los recursos y su limitada capacidad para desarrollar estrategias competitivas. (Rueda, 2011), hace mención que se debe reconocer que los fundadores y empleados vinculados al entorno de la empresa familiar son en su gran mayoría trabajadores expertos en procesos operativos, la fuerte carencia en el aspecto administrativo empresarial se ha convertido en debilidad. Roman (2009), hace referencia que la diversidad de definiciones de empresa familiar es tal que ha llegado a afirmarse que existen tantas de éstas como número de autores que tratan el tema (Croutsche y Ganidis, 2008). La heterogeneidad conceptual resultante ha surgido de los límites más o menos amplios que se establecen a las familias propietarias, el porcentaje de control que la familia propietaria debe poseer, el número de familias que poseen ese control y/o la duración requerida para que una firma pueda ser considerada como de familia (Croutsche y Ganidis, 2008; Sharma, 2004).

Asimismo Roman (2009), menciona que una definición integral de empresa familiar establece que éstas son una síntesis única de los siguientes elementos: a) control sobre la propiedad (15% o más) por parte de dos o más miembros de una familia o asociación de familias; influencia estratégica de los integrantes de la familia en la dirección de la empresa; interés por las buenas relaciones familiares; interés en la continuidad de la empresa de generación a generación (Poza, 2004). En tanto que Belausteguigoitia (2010), hace referencia que una empresa familiar es una organización controlada y operada por los miembros de una familia. Desde una perspectiva diferente, digamos espiritual, refiriéndose a empresas con alma, dado que el corazón de las familias esta en ella. El modelo de los tres círculos (Tagiuri y Davis, 1982), es uno de los que han sido más empleados para describir distintas situaciones actuales y futuras de las empresas familiares. En este modelo cada círculo representa un grupo de personas, con particulares características en relación con la empresa familiar, y las intersecciones de los círculos los grupos de personas que poseen dos o tres de las tres características identificadas por el modelo.

Según coincidan en mayor o menor grado los tres círculos, es decir, estos se superpongan como atraídas por una fuerza centrípeta, algo que suele ocurrir en primera y segunda generación, o se distancien como separados por una fuerza centrífuga, como acostumbra a pasar en empresas familiares de gran tamaño, se estará frente a distintos tipos de empresas familiares, con características muy diferentes, por el número de protagonistas que en ellas trabajan o con ellas tienen relación, por los distintos roles que desempeñan y sus diferentes intereses, así como por el contenido de las relaciones y actitudes que entre unas y otras personas se dan. De tal manera que una vez que se determina que las empresas familiares tienen características únicas que las hace distintas a las otras organizaciones, se deben realizar algunas acciones que contemplen no solo el subsistema de la empresa, sino también los subsistemas de familia y de propiedad. (Belausteguigoitia, 2010) La identificación de la forma en que operan los sistemas en la empresa, se realiza mediante la aplicación del modelo de articulación dinámica de la empresa familiar, que para lograr su profesionalización, las empresas familiares deben analizar la forma en que operan los sistemas: empresa, familia y propiedad, a partir de ello tomar las acciones necesarias para alcanzar la profesionalización. Para comprender esto, plantea el modelo de articulación dinámica (Pérez, 2008). Por lo tanto el Modelo de los tres círculos, sirve de base para ilustrar el modelo de articulación dinámica de Belausteguigoitia (2010), en donde la empresa familiar ilustra el balance y la articulación que deben existir entre la propiedad la empresa y la familia. Ejemplificándose de la siguiente manera.

La familia: Este círculo representa esencialmente a las personas que pertenecen al mismo grupo sanguíneo que controla la empresa, a los cónyuges e hijos, incluidas sus necesidades, aspiraciones e inquietudes. La familia, como sistema aspira a respaldar a cada uno de sus miembros y les brinda protección, cariño, seguridad, educación y recursos para su desarrollo. Empresa: Una de las fuentes de

apoyo que tiene la familia es la empresa, pues de ellas se obtienen recursos para financiar los gastos familiares. La empresa está constituida por las personas que trabajan en la organización (incluidos los miembros de la familia), sus instalaciones, productos y servicios. Por su parte, la empresa recibe el apoyo de la familia, pues algunos de sus miembros ocupan puestos, invierten recursos y capitalizan sus relaciones. Propiedad: Belauteguigoitia (2010), para este punto hacer referencia de una definición de Williams (1992), la propiedad de una organización es un tema de orden legal. La propiedad de un bien da el derecho de usarlo para obtener beneficios. En el caso de una empresa, esto implica que puede gozarse de las utilidades que ella proporcione o incluso intercambiarse.

Asimismo, el modelo plantea los subsistemas de empresa, familia y propiedad, que forman parte de la empresa familiar, deben articularse coherentemente, lo deseable es que exista una relación articulada entre los distintos subsistemas, lo cual va de acuerdo con los intereses de la familia y de la empresa, es decir, cada uno de los subsistemas tiene la misma dimensión. Sin embargo, esto no garantiza que los tres elementos estén bien articulados. Belauteguigoitia (2010), Por lo tanto de acuerdo con Meroño (2009), las empresas familiares tienen como particularidad la implicación de la familia en la propiedad y gestión. Estos aspectos condicionan el funcionamiento y los objetivos de la organización. Pero que, en cualquier caso, son empresas y deben regirse por leyes económicas, esto quiere decir, que debe prestarse la máxima atención a las cuestiones empresariales. Tal es así que gestionar adecuadamente los aspectos familiares tiene por fin menoscabar las reglas de funcionamiento de cualquier empresa. En este contexto, es imprescindible fijar como objetivo la profesionalización de la gestión (Meroño, 2009). Con frecuencia se entiende erróneamente que profesionalizar consiste en incorporar a las responsabilidades directivas a personas ajenas a la familia, por tanto, es preciso definir lo que significa profesionalización que no es otra cosa que disponer de unos directivos y unos sistemas de gestión que permitan las decisiones y el funcionamiento más eficaz y eficiente. Por supuesto la independencia de la pertenencia a la propiedad familiar. (Meroño, 2009).

Profesionalización en la Gestión de las Empresas Familiares

Una organización puede ser de propiedad de una familia, estar gestionada por la familia y ser profesional. El profesionalismo nada tiene que ver con categorías, sino con actitudes y comportamientos personales. Y, de hecho, es posible que los miembros de la familia que posean la combinación apropiada de cualidades tengan ciertas ventajas al gestionar el negocio, en especial para asegurar a los principales interesados, familiares accionistas, empleados, clientes y proveedores, que la empresa es estable y pueden confiar en ella. Por lo tanto, no hay que caer en la trampa de suponer que para hacer más profesional una empresa hay que deshacerse de los empleados-familiares. (Valda, 2011) Con una más amplia concepción, se define la gestión profesional como aquella que, por un lado, cuenta con una dirección capacitada con independencia de su pertenencia a la familia propietaria y, por otro lado, con un sistema de gestión adecuado. (Meroño, 2009). De acuerdo a lo anterior el primer elemento que se analizara es el diseño organizativo, tomando en cuenta el perfil del propietario/gerente elemento la estructura organizacional, el tamaño de la empresa, su antigüedad, su proporción en cuanto al número de empleados que tiene y la dirección si es por la familia o por un directivo ajeno a la familia, la cultura organizacional y el liderazgo.

Por lo cual se puede definir a la profesionalización como el grado óptimo alcanzado por una empresa cuando sus sistemas organizativos y sus procedimientos de trabajo están bien desarrollados y sistematizados. Esto quiere decir que sus estructuras organizacionales, sus métodos de conducción y el manejo de personal están diseñados acorde a los objetivos de la organización y sometidos a una rigurosa evaluación. (Girardo, 2001). Asimismo, Belasteguigoitia (2010) nos dice que la profesionalización es un proceso de transformación gradual, que implica un cambio de mentalidad en cada uno de los elementos de la organización. (Rueda, 2011), menciona que en definitiva, la empresa familiar tradicional debe reflexionar lo antes posible sobre la importancia que representa el adoptar procesos de profesionalización

para la organización, que debe ser entendido como un elemento fundamental para la transformación y evolución de la organización hacia niveles de mayor productividad y competitividad, a la vez que se favorece su permanencia en el mercado en condiciones adecuadas tanto para propietarios familiares, empleados y futuras generaciones.

Rueda (2011), menciona las razones que deben motivar la profesionalización de la empresa familiar, siendo la razón fundamental el contexto actual de competitividad que se genera a partir de la globalización y las condiciones variables del mercado. En este sentido autores como Leach (1993), Sallenave (1993), Gallo (1995), Sanchez-Runde (1996), Serna y Suarez (2005), Drucker (2006) y Ward (2006), reconocen en la profesionalización una de las mejores herramientas estratégicas frente a las amenazas que enfrentan las empresas familiares hoy en día. Por este motivo Chiavenato (2002), resalta que la profesionalización debe estar enfocada a estructurar programas de formación asociados a las necesidades de gestión. De acuerdo con Belausteguigoitia (2010), la profesionalización es un proceso de transformación gradual que implica un cambio de mentalidad en cada uno de los elementos de la organización. Para que esto sea eficaz, deben comprometerse aquellos que se encuentran en las máximas posiciones jerárquicas. Para cualquier empresa la profesionalización significa un gran reto, pero para las empresas familiares, que suelen dejarse llevar por la inercia y les cuesta más trabajo transformarse este proceso es más complejo. El largo periodo que ocupan los directores generales en este tipo de organizaciones es un factor que puede inhibir los cambios que exige la profesionalización.

Por lo tanto, la profesionalización es un proceso de cambio gradual, que se va conociendo y entendiendo mejor a través de las diferentes etapas por las cuales suele atravesar una empresa familiar y tomar en cuenta los factores de contingencia que inciden en su profesionalización. De tal modo que los factores de contingencia, son aquellos estados o condiciones organizativas que están asociados al uso de ciertos parámetros de diseño. Los factores a los que vamos a referirnos pueden clasificarse de la siguiente manera: Proceso de profesionalización. El diseño organizativo en las empresas familiares debe preocuparse por contemplar una estructura que le permita el control y la toma de decisiones tanto desde una perspectiva de negocio como familiar. (Meroño, 2009). El perfil del gerente/propietario, la edad y el tamaño, tomando en cuenta la dimensión, ubicación geográfica de la organización; entre mayor antigüedad tenga la organización, más formalizado estará su comportamiento, y entre más grande sea la organización, más compleja será su estructura es decir, más especializadas estarán sus tareas, más diferenciadas sus unidades de trabajo y su componente administrativo. De tal manera que en una estructura burocrática, existe la especialización del trabajo, se requiere la definición de la jerarquía de autoridad, reflejándose en una técnica estructura para planificar y formalizar el trabajo, así como el crecimiento, desarrollo de la empresa, procesos y mecanismos con los que cuente la empresa familiar para realizar su proceso de profesionalización. Capacitación. El sistema técnico, que utiliza el núcleo de operaciones, es decir, cuánto más sofisticado sea el sistema técnico, más elaborada será la estructura administrativa, siendo más profesional y capacitado su personal y *staff* de apoyo. Con el control de la familia sobre la empresa, la primera garantiza que sus sueños, valores y deseos se reflejen en la segunda.

Así, la familia puede estar segura de que la expresión de la familia a través de la empresa sería la adecuada. Belausteguigoitia (2010). Cultura organizacional. Distintos aspectos del entorno, especialmente la estabilidad, la complejidad, la diversidad y la hostilidad. Asimismo, Belausteguigoitia (2010), también hace referencia que con el compromiso de la empresa hacia la familia y viceversa, ambos subsistemas se mantienen cohesionados, por lo que es más difícil que se enfrenten. En este caso es mayor el grado de involucramiento de las personas relacionadas con la organización.

Liderazgo. Algunas de sus relaciones de poder, que se ejerce de manera interna en la empresa, de acuerdo a las necesidades de poder de los miembros de la organización. Belausteguigoitia (2010), menciona que con un liderazgo apropiado a las características de la propiedad y de la empresa, los propietarios,

directores, y trabajadores en general se mantendrán relativamente unidos y perseguirán un mismo objetivo común: hacer una empresa fuerte que sea rentable para los accionistas y un buen lugar para trabajar.

Selección. Según Zayas (2010), seleccionar no implica escoger a unos discriminando a otros, sino que la selección brinda la posibilidad de orientar y clasificar a las personas en función de sus potencialidades, y contribuir a la formación y desarrollo de los candidatos en la necesaria interrelación hombre-trabajo. El problema ético no está en seleccionar, sino en cómo se realiza la selección, ahí estriba el comportamiento ético del proceso, en las políticas, en los objetivos, en el proceder de las personas; esto enfatiza la necesidad de contar con principios que guíen el proceso de selección personal.

MÉTODO

La metodología de investigación es cuantitativa. La investigación cuantitativa se aplica para el levantamiento de encuestas, a través de cuestionarios a los propietarios según una muestra finita de la población total de las empresas familiares del sector servicios. Se procesará la información recabada con aplicación del programa estadístico SPSS para el análisis descriptivo e inferencial.

Problemática y Justificación

En el escenario actual de la economía mexicana, se encuentran un número significativo de empresas familiares, en las que de acuerdo a las características del tiempo presente, en donde la turbulencia es muy agresiva, producto de la inestabilidad política, que ha incidido en lo económico, aunado a la poca formación de sus gerentes con respecto a los conocimientos gerenciales que hoy en día se requieren, algunas empresas han cerrado y otras se encuentran estancadas, lo que conlleva a que se tomen las medidas y acciones adecuadas para contrarrestar los efectos de las variables de contingencias del entorno. La profesionalización de las empresas familiares en México, así como en Tijuana, B.C. es tan importante, ya que su existencia puede depender de dicho factor. Muchas empresas, al iniciar la producción de bienes o servicios, deben contemplar y considerar los diferentes factores que inciden en su negocio. En una primera etapa, el propietario abarca todas las áreas de desarrollo de su empresa, pero llega un momento en el cual es necesaria la profesionalización de la misma y debe poner énfasis en la especialización de tareas para un correcto y sustentable desarrollo. Lo anterior, generalmente es obviado por los empresarios, ya que el trabajo cotidiano, les resta tiempo en temáticas de gestión de su empresa y la mayoría de las veces no cuentan con los conocimientos necesarios.

Objetivos

Objetivo General. Analizar los factores de contingencias, tales como proceso de profesionalización, capacitación, cultura organización, liderazgo y selección, para determinar cuáles inciden en la profesionalización de las empresas familiares del sector servicios de Tijuana, B.C., México Objetivo Específico. Determinar si los factores de contingencia tales como el proceso de profesionalización, capacitación, cultura organización, liderazgo y selección inciden en la profesionalización de las empresas familiares del sector servicios.

Muestra

Para esta investigación la metodología utilizada es cuantitativa. En la investigación se aplicaron encuestas a través, de cuestionarios y entrevistas a los propietarios, de acuerdo a una muestra aleatoria, de la población total de las empresas familiares del sector servicios. Se procesó la información recabada con aplicación del programa estadístico SPSS 15.0 para el análisis descriptivo e inferencial. La variable dependiente la profesionalización, que consiste en hacer que las actividades se ejecuten con criterios

empresariales de eficiencia y evaluación de resultados, sin que la toma de decisiones se encuentre influenciada por criterios familiares, que no siempre son compatibles con los empresariales. En cuanto a las variables independientes se tomaron las siguientes: Proceso de profesionalización, como un factor que se caracteriza por la enseñanza-aprendizaje desde el punto de vista del rol que se ejerce y las actividades laborales que desempeña el empleado, Selección, en lo referente a los parámetros del perfil que debe tener la persona a ocupar el puesto, Liderazgo, en cuanto a la proactividad, si se ejerce un liderazgo efectivo y si tiene libertad en la toma de decisiones, Capacitación, para determinar el crecimiento de los directivos dentro de la empresa y esto genere un sentido de lealtad y pertenencia, si son contratados por su capacidad y no por referencia, y Cultura organizacional, refiriéndose al cúmulo de valores, expectativas de los empleados, creencias, normas y políticas aceptadas practicadas dentro de la empresa.

Para ello, consideraremos los factores de contingencia como variables independientes y la profesionalización como un parámetro de diseño con un valor dependiente, suponiendo por consiguiente que la profesionalización representa el elemento “contingente” con la situación de la organización. Para el presente trabajo se eligió una muestra de 245 propietarios de las empresas familiares del sector servicios, registrados en el Sistema de Información Empresarial Mexicano, correspondiente a delegación Tijuana, Baja California. A los propietarios se les aplicó un cuestionario conformado con 41 preguntas relacionadas al tema de estudio. Una vez recopilada la información de los cuestionarios se procedió a la elaboración de una base de datos en SPSS y posteriormente se procedió a la captura de la información, para luego realizar el respectivo análisis para su interpretación. Se utilizó una escala de medición con una escala de *likert*. Se elaboraron los cuadros, que nos permiten un análisis de la situación actual de la profesionalización en las empresas del sector servicios.

El diseño de la muestra es resultado de la identificación de una población total de 289 empresas familiares del sector servicios, registradas en el Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM) de Marzo 2010, de Tijuana, Baja California. México, y de la consideración del porcentaje de presencia sobre la población total, dando como resultado 241 empresas, como se muestra en la Tabla 1. 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 familiares 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 $p = q = 0.5$.

Para la recolección de la información se realizaron entrevistas personales, para aclarar cualquier duda que tuviera el entrevistado, acerca de alguna de las preguntas del cuestionario, finalmente se obtuvieron 245 encuestas, obteniéndose 4 encuestas más de la muestra determinada, estas fueron validas y ninguna fue excluida al momento de analizar la información

Tabla 1: Total de Empresas de Acuerdo al SIEM, Marzo 2010

	Población	Muestra
Total de empresas	289	241

La tabla muestra que el total de empresas registradas, integran una población de 289, la población se considera con características homogéneas y se contó con una población finita, porque se conoce el número de empresas familiares, dando como resultado que la muestra esperada es de 241 empresas.

Validación del Instrumento

A los propietarios se les aplicó un cuestionario conformado con 41 preguntas, el cual fue validado relacionado al tema de estudio. Se utilizó una escala de medición con categorías de respuestas de opción múltiple. Se elaboraron los cuadros que permiten un análisis de los factores que inciden en el proceso de

profesionalización de las empresas familiares. 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.).

Tabla 2: Análisis de Fiabilidad

Alfa de Cronbach	No. de Elementos
.873	41

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 .80, un grado de confiabilidad aceptable (ya que esta por arriba .60 y de 0.70, puntuación mínima aceptable.). Fuente: elaboración propias con datos del spss (2010)

RESULTADOS

Análisis de Factores de Contingencias de Área y Distribución Geográfica

Asimismo, en la Tabla 3, se presenta la ficha técnica de la investigación, en donde se muestra la información más relevante en cuanto al universo objeto de estudio, que son las empresas familiares del sector servicios que cuenten con dos o más empleados, el ámbito de la investigación es el Municipio de Tijuana, B.C., con un muestreo aleatorio simple estratificado, encuestándose a 245 empresas, con un error muestral de $E=\pm 5\%$ para un nivel de confianza del 95% y $p = q= 0.5$, aplicándose una encuesta presencial por empresa, respondiendo el propietario, gerente o un directivo de la empresa, se aplicó un cuestionario de 41 preguntas, relacionadas con la situación de la empresa familiar.

Tabla 3: Ficha Técnica Encuesta por Muestreo Empresas Familiares del Sector Servicios

Trabajo de Campo	Inicio: 29 de Agosto de 2010 Final: 26 de Octubre 2011
Universo Objeto de Estudio	Empresas familiares del sector servicio con dos o más empleados pertenecientes al sector servicios, de Tijuana, B.C.
Ámbito	Municipio de Tijuana, B.C., México
Selección de unidades muestrales	Muestreo aleatorio simple estratificado
Muestra	245 encuestas
Error Muestral	$E=\pm 5\%$ para un nivel de confianza del 95% y $p = q= 0.5$
Selección unidad muestral	Una encuesta por empresa, responde el propietario, gerente o algun directivo de la empresa.
Tipo de entrevista	Presencial
Cuestionario	Estructurado, 41 preguntas relacionadas a la situacion de las empresas familiares del sector industrial

Esta tabla contiene la ficha técnica en la cual se refleja el muestreo realizado a las empresas familiares del sector servicios, resumiendo la información más importante como el Universo objeto de estudio, el ámbito, selección de unidades muestrales, la muestra utilizada en la investigación, el error muestral, selección de unidad muestras de una encuesta por empresa, el tipo de entrevista siendo esta presencial y la estructura del cuestionario aplicado de 41 preguntas.

En la Tabla 4. Se muestra la información acerca de la representatividad de la distribución del tamaño de la muestra, atendiendo el criterio del tamaño y el sector al que pertenecen las empresas familiares en Tijuana, B.C., de acuerdo a la clasificación publicada en el Diario Oficial de la Federación de 2009, siendo dos categorías las de mayor representatividad; las microempresas (con un rango de empleados de hasta 10 trabajadores) representando el 99.60% y las empresas pequeñas (con un rango de 11 a 50 trabajadores) representan un 0.40% de la población.

Tabla 4. Distribución de la Muestra las Empresas Familiares del Sector Servicios

De Acuerdo al Tamaño (%)	Porcentaje del Tamaño de la Muestra
Microempresa	99.60%
Empresa Pequeña	0.40%
De acuerdo al sector de actividad (%)	100%

En la tabla se muestra el porcentaje de la distribución de la muestra de las empresas familiares del sector servicios, de acuerdo al tamaño, representando un 99.60% (con un rango de empleados de hasta 10 trabajadores) las microempresas y el 0.40% (con un rango de 11 a 50 trabajadores)

En la Tabla 5. Se determina la antigüedad de las empresas, considerando los años que tienen establecidas y operando. Se suele considerar como punto medio a una empresa familiar con menos de 30 años de vida, para realizar la transición del poder del fundador a una segunda generación, por lo cual para la distribución de las empresas de la muestra se establecieron tres categorías de acuerdo a Meroño (2009): 1. Empresas Jóvenes (hasta 15 años de antigüedad), 2. Empresas consolidadas (de 16 a 30 años de antigüedad), 3. Empresas Maduras (con más de 30 años de antigüedad). Dando como resultado que las empresas familiares encuestadas, son empresas jóvenes, ya que promedio tienen una antigüedad de 8.9 años y representan el 99.60% de la muestra.

Tabla 5: Antigüedad de Empresas Familiares del Sector Servicios

De acuerdo al Tamaño	Antigüedad (promedio)	Porcentaje del Tamaño de la Muestra
Microempresa	8.9 años	99.6%
Empresa pequeña	10 años	0.40%
De acuerdo al sector de actividad (%)		100%

En la tabla se muestra la antigüedad de las empresas familiares del sector servicios de acuerdo al tamaño siendo el porcentaje mas representativo el de las Microempresas con el 99.60% con una antigüedad de 8.9 años y solo el 0.40% representan a las empresas pequeñas con una antigüedad de 10 años, por lo tanto son empresas jóvenes.

A continuación se presentan los criterios utilizados para la estimación de la proporción de empresas familiares del Sector Industrial, de manera que se encuestaron 245 empresas del sector servicios por el número de empleados contratados, siendo estas de la localidad y de caracter familiar como se muestra en la Tabla 6.

Tabla 6: Estimación de Proporción de Empresas Familiares del Sector Servicios por Empleados

Empleados	Población	Muestra
1 a 3	160	65.30%
4 a 6	75	41.0%
7 a 9	9	15.38%
10 a 18	1	5.98%
Total	245	100%

Esta tabla muestra la estimación de proporción de empresas familiares que fueron encuestadas, en base al número de empleados con que cuentan, dando como resultado que el 65.30% son empresas que tienen de 1 a 3 empleados y el 41.0% de las empresas encuestadas de 4 a 6 empleados.

Asimismo en la Tabla 7, se muestra la estructura organizativa por variables de contingencia del sector servicios representando un 59.98% las empresas que son dirigidas por miembros de la familia siendo estas microempresas y jóvenes en cuanto a su antigüedad. Y las de menor proporción con un 40.02% con la participación de directivos no familiares.

Tabla 7: Estructura Organizativa por Variables de Contingencia del Sector Servicios

Dirección de la Empresa Familiar por miembros de la familia	Empresa de dirección familiar	Dirección de la Empresa familiar por directivos no familiares	Empresa de dirección por directivos no familiares	Totales
Propietario	34.69%	Directivo No Familiar	11.03%	45.72%
Directivo Familiar	8.57%	Asesor	2.45%	11.02%
Esposa(o)	4.48%	Encargados	26.54%	31.02%
Hijo	12.24%			12.24%
Total	59.98%		40.02	100%

Esta tabla muestra la estructura organizativa por variables de contingencia del sector servicios de acuerdo al tipo de dirección de la empresa familiar, dando como resultado que el 59.98% de las empresas su dirección está a cargo de algún miembro de la familia y el 40.02% la dirección de la empresa es dirigida por un miembro ajeno a la familia.

En la Tabla 8, se muestran los resultados del perfil del propietario/gerente por variables de contingencias, la presencia femenina en las empresas dirigidas por los miembros de la familia es de un 54.24%, y la presencia de los hombres en estas organizaciones es del 62.80% y la dirección familiar por los miembros de la familia es de un 59.80% y los miembros de la familia que la dirigen tienen un rango promedio de edad de 45-50 años de edad con una antigüedad promedio de 4 a 6 años en el puesto y el nivel de estudios universitarios es de 37.51%, siendo menor en cuanto a las empresas dirigidas por directivos ajenos a la familia representada por un 62.43%. En las empresas familiares que son dirigidas por directivos no familiares cuentan con una menor presencia de gerentes externos y es algo que debe ser analizado por las empresas. Ya que los directivos no familiares aportan una interesante ventaja como es la posibilidad de que la propiedad les exija resultados por su gestión sin interferencias familiares. (Meroño, 2009).

Tabla 8: Perfil del Propietario/Gerente por Variables de Contingencia del Sector Servicios

Perfil del propietario/gerente 245 encuestados	Mujer 88	Hombre 157	Dirección familia propietaria	Edad Rango 40-45 años	Antigüedad Rango 4 – 6 años	Estudios Universitarios
Según el tipo de dirección familiar por miembros de la familia	54.24%	62.80%	59.80%	55.50%	51.02%	37.51%
Según la dirección de la empresa familiar por directivos no familiares	45.76%	37.20%	40.02%	44.50%	48.98%	62.43%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

En esta tabla se muestra el perfil del propietario/gerente en cuanto a las variables de contingencias de sexo representando un 54.24% la participación de las mujeres en la dirección de las empresas dirigidas por miembros de la familia y un 45.76% las que se encuentran en las empresas dirigidas por directivos no familiares, asimismo el 59.80% de los propietarios/gerentes son los que dirigen la empresa familiar y el 55.50% está dentro del rango de los 40-45 años de edad promedio, con una antigüedad en el puesto de 4 a 6 años y solo el 37.52% de los directivos de la empresa familiar en la cual la dirección es asumida por algún miembro de la familia cuenta con estudios universitarios.

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 dos variables están relacionadas con otras dos variables: 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 0.5, lo cual representa una correlación positiva de moderada a fuerte. Como se muestra en la Tabla 9. Resultando las variables independientes con una correlación más alta de acuerdo al criterio establecido con anterioridad, la cultura organizacional, selección, capacitación, liderazgo y el proceso de profesionalización. Incidiendo de manera directa todas las variables independientes con la variable dependiente de profesionalización.

Tabla 9: Correlaciones Bivariadas (Matriz de *Pearson*) de las Variables Independientes

Correlación entre Variables	Correlación
Cultura Organizacional – Cultura Organizacional	0.608**
Selección – Cultura Organizacional	0.536**
Selección – Selección	0.582**
Liderazgo-Selección	0.535**
Liderazgo-Liderazgo	0.533**
Capacitación – Capacitación	0.636**
Proceso Profesionalización – Liderazgo	0.508**
Proceso Profesionalización – Capacitación	0.560**
Proceso Profesionalización-Proceso Profesionalización	0.589**

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 que la cultura organizacional incide en la cultura organizacional en un 0.536, el liderazgo incide en la selección en un 0.535, el proceso de profesionalización incide en el liderazgo en un 0.508 y el proceso de profesionalización con la capacitación en un 0.589 y los cinco factores de contingencia presentan correlaciones significativas en el nivel 0.01, dado como resultado las siguientes correlaciones en cada uno de ellos: cultura organizacional con 0.608, selección 0.582, liderazgo 0.533, capacitación 0.636 y proceso de profesionalización 0.589 **La correlación es significativa en el nivel 0.01 * La correlación es significativa en el nivel 0.05

Al realizar el análisis de correlación, se determina que los factores de contingencia que inciden de manera directa en la profesionalización son los siguientes: En cuanto a la cultura organizacional en las empresas familiares del sector servicios, existen buenos canales de comunicación al interior de las organizaciones y se manifiestan buenas relaciones familiares. Asimismo, no existe resistencia al cambio por parte de los empleados, ni de parte de la familia. Otro de los factores de contingencia que influye dentro de la cultura organizacional, es la existencia de la orientación de largo plazo en la administración de la empresa familiar y se refleja en que prevalece una nueva generación de directivos no familiares, dispuestos a incorporarse a las empresas y su contratación se basan procesos competitivos de selección.

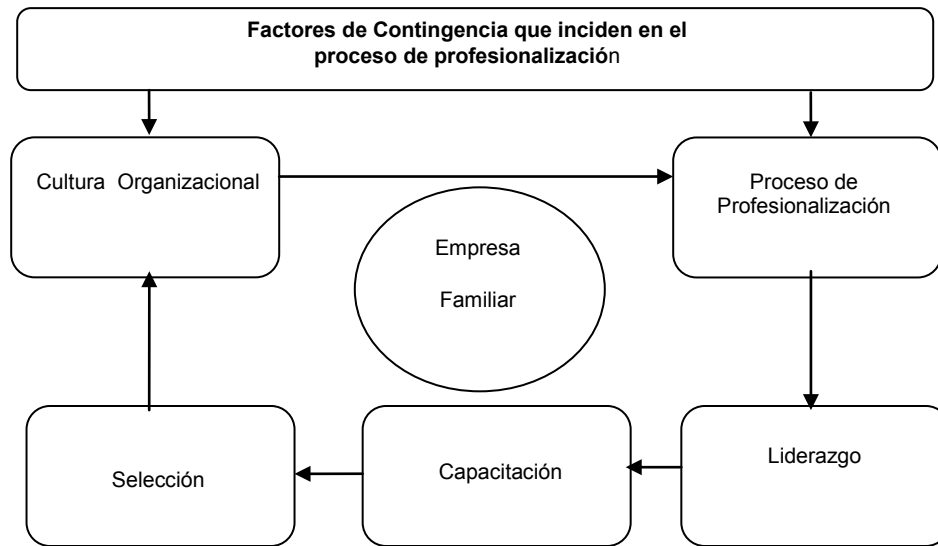
Ya que la selección está basada en la existencia de procesos competitivos de selección de los directivos ajenos a la familia a contratar en las empresas, dentro del proceso pueden incorporarse a la misma ya sean familiares o directivos externos, tomando como criterio de contratación para los profesionales ajenos a la familia, el que cuenten con estudios superiores relevantes para ejercer los cargos.

Con respecto al liderazgo algo que las empresas permiten, es que los directivos ajenos a la familia que se incorporen posean amplia libertad para la toma de decisiones, como resultado de la existencia de los procesos competitivos de selección del personal externo, dando como resultado que los profesionales logren un liderazgo efectivo, posean una alta capacidad de lograr consensos con la familia y por lo mismo comparten los valores familiares de la administración. En tanto que por el hecho de existir procesos competitivos de selección de los directivos ajenos a la familia estos son competentes, siendo la capacitación un factor de contingencia atractivo para que se incorporen a las empresas, por la capacitación que reciben de manera continua permitiéndoles la posibilidad de un crecimiento profesional y por ende generen un sentido de lealtad y permanencia hacia la organización. Dentro del proceso de profesionalización, los cargos ocupados por los directivos ajenos a la familia se encuentran explícitamente definidos dentro de la estructura organizacional de las empresas familiares, siendo esto importante para ejercer el liderazgo porque comparten los valores familiares de la administración.

Además existen asesores externos que apoyan a la familia a llevar a cabo el proceso de profesionalización, logrando la permanencia de directivos no familiares, reafirmando lo que anteriormente se menciona de que si existe la posibilidad de un crecimiento profesional para los directivos no familiares dentro de las organizaciones. Debido a esto, existen mecanismos que permiten a la familia preparar el proceso de profesionalización, con el apoyo de asesores externos, también encontrándose mecanismos al interior de las empresas que están preparando a los empleados para dicho proceso, de igual manera se tienen contemplados procedimientos para la preparación de sucesores profesionales al interior de la familia, es decir, con una educación formal. Asimismo, se cuenta con procesos de control de la administración a interior de la empresa, que permiten evaluar la calidad de la

gestión de los nuevos directivos ajenos a la familia y con el apoyo de los asesores externos, se pretende que el proceso de profesionalización sea declarado explícitamente en el plan estratégico de la empresa familiar. En la figura 1, se muestran las variables que se tomaron como factores de contingencia y que inciden en el proceso de profesionalización de las empresas familiares del sector servicios en Tijuana, B.C., dando como resultado las cinco variables: la cultura organizacional, selección, capacitación, liderazgo y el proceso de profesionalización. Estas cinco variables representan un conjunto de criterios empresariales de eficiencia que las empresas familiares deben tomarse en cuenta para profesionalizarse, que se sustentan en la gestión de estas variables como recursos intangibles, sin olvidar que su estructura organizacional, se basa en los tres elementos básicos que son la familia, propiedad y empresa y por lo tanto el Modelo de los tres círculos, sirve de base para ilustrar el modelo de articulación dinámica de Belausteguigoitia (2010), en donde la empresa familiar ilustra el balance y la articulación que debe existir entre la propiedad, la empresa y la familia.

Figura 1: Factores de Contingencia que Inciden en la Profesionalización



La Figura 1, muestra un esquema en donde se representan los cinco factores de contingencia que inciden de manera directa en la profesionalización de las empresas familiares del Sector Servicios, de acuerdo a los resultados obtenidos en las correlaciones realizadas. Fuente elaboración propia Flores V. y Vega A. 2012.

CONCLUSIONES

Para que las empresas familiares sobrevivan, es importante que realicen la profesionalización de su gestión, por lo cual los puestos directivos deben estar ocupados por personas con los requerimientos solicitados, habilidades, capacidades y la experiencia necesaria, independientemente si son miembros de la familia o directivos ajenos a la familia. Contar con profesionales externos, pasa a ser una necesidad en un determinado momento por el crecimiento de la empresa, porque va a llegar un punto en el cual el propietario no va a poder administrar de manera eficiente la organización, como es el caso de las empresas familiares del sector servicios que las empresas en un 40.02% son dirigidas por directivos ajenos a la familia y con estudios universitarios. La presencia de la mujer en la dirección tanto de la empresa familiar dirigida por algún miembro de la familia o en la que es dirigida por directivos no familiares es minoritario, solo siendo 88 el total de propietarios/gerentes las que ocupan estos puestos, siendo un menor la proporción las que ocupan un puesto gerencial.

Aun así, continua siendo mayor la presencia de los hombres, tanto en las empresas de dirección familiar como en las empresas que son dirigidas por directivos ajenos a la familia, el rango de edad entre ambas es el mismo ya que es de 40 a 45 años en promedio, teniendo también una antigüedad en el puesto de 4 a 6 años en promedio dado lo joven de las empresas familiares del sector servicios.

Cabe resaltar que el nivel de estudios universitarios es menor en las empresas familiares cuya dirección es familiar, pero es importante que las empresas familiares, tomen en cuenta la contratación de personal directivo ajeno a la familia con una preparación profesional, ya que resultan un recurso valioso cuando estas organizaciones se tornan complejas. Por cual el resultado obtenido es que son las empresas las de mayor complejidad las que su personal directivo es ajeno a la familia con una representatividad del 62.43%. En cuanto a su estructura organizativa, las empresas familiares al inicio de su ciclo de vida tienen estructuras sencillas, basadas en el propietario, si logran sobrevivir empiezan a formalizar su estructura organizacional, debido a su crecimiento contemplando nuevos departamentos e inclusive la contratación de personal ajeno a la familia, siendo la gestión y la toma de decisiones más descentralizada.

Por lo tanto las empresas familiares del sector servicio, aun tienen estructuras sencillas basadas en la gestión y en la toma de decisiones de su fundador, siendo microempresas con un máximo de 10 empleados, representando el 99.60% de las empresas familiares de este sector, por lo cual son empresas jóvenes con un promedio de antigüedad de 8.9 años. Asimismo, de acuerdo a lo anterior las decisiones sobre la estructura organizacional de las empresas familiares del sector servicios, centran la tomada de decisiones en el propietario y al tratarse de microempresas y siendo de dirección familiar representando un 59.98%, por lo cual estas no han formalizado su estructura organizativa a través de un organigrama.

Si bien es cierto que dentro del proceso de profesionalización, los puestos que ocupan los profesionales externos se encuentran explícitamente definidos dentro de la estructura organizacional de las empresas familiares, son de manera informal ya que carecen de un organigrama en donde se refleje su formalidad, sin embargo, no ha sido impedimento para los directivos ajenos a la familia para ejercer el liderazgo ya que si comparten los valores familiares de la administración. Una decisión importante que han tomado las empresas familiares del Sector Servicios, es el de contratar los servicios de asesores externos, que apoyan a la familia a llevar a cabo el proceso de profesionalización, contando con mecanismos que les permiten prepararse para dicho proceso y teniendo mecanismos al interior de las empresas, que están preparando a los empleados para dicho proceso para que la transición sea de manera gradual y sencilla. Por lo tanto, las empresas familiares con el apoyo de los asesores externos, pretenden que el proceso de profesionalización sea declarado explícitamente en el plan estratégico de la empresa familiar, contemplando procesos para la preparación de sucesores profesionales al interior de la familia, es decir, que cuenten con una educación formal para que llegado el momento de preferencia sea un miembro de la familia el que asuma el control de la empresa familiar.

Esto ha permitido la permanencia de los directivos ajenos a la familia porque dentro del proceso de profesionalización, está contemplada la capacitación continua dando como resultado la posibilidad de un crecimiento profesional, a través de procesos que le permiten evaluar la calidad de la gestión, tanto de los nuevos directivos como de los que ya tienen tiempo laborando en las empresas. De igual manera en cuanto a la cultura organizacional en las empresas familiares del sector servicios, existen buenos canales de comunicación al interior de las organizaciones, siendo la comunicación eficiente ya que han logrado comunicar de manera efectiva entre la familia y los directivos ajenos a ella, los proyectos, propósitos, ideas e incluso las emociones que se dan en este tipo de empresas y se manifiestan buenas relaciones familiares generando climas de cordialidad, confianza y respeto. Cabe mencionar que no existe resistencia al cambio por parte de los empleados, ni de parte de la familia, ya que se ha informado de manera oportuna acerca del proceso de profesionalización y se ha logrado que entiendan las causas que han motivado el cambio, evitando así el temor al cambio, que este será gradual y en el cual se va a capacitar a los empleados para enfrentarlo.

Asimismo, otro de los factores que influye dentro de la cultura organizacional es la existencia de la orientación de largo plazo en la administración de la empresa familiar y se refleja en que prevalece una nueva generación de directivos no familiares, dispuestos a incorporarse a las empresas y su contratación se basan procesos competitivos de selección, a través de parámetros bien definidos como: la experiencia, estudios universitarios, edad, antigüedad en puestos anteriores, habilidades, aptitudes. Debido a que la selección, está basada en la existencia de procesos competitivos de selección de los directivos ajenos a la familia, para ser contratados en estas empresas, dentro del proceso pueden incorporarse a la misma también familiares, siempre y cuando cumplan con los criterios de contratación previamente establecidos para los profesionales externos y que cuenten con estudios superiores relevantes para ocupar los puestos, siendo este parámetro el más importante. El liderazgo en las empresas familiares del sector servicios, es efectivo ya que existe compromiso de parte de los directivos ajenos a la familia, ya que comparten los valores familiares de la administración y existe la plena convicción de trabajar en equipo, debido a que tienen una amplia libertad para la toma de decisiones y poseen una alta capacidad de lograr consensos con la familia debido a la actitud positiva y a la mentalidad abierta de una apertura al cambio.

Los directivos ajenos a la familia son competentes, porque pasan por un proceso competitivo de selección, sin embargo, las empresas ofrecen una capacitación continua que resulta un factor determinante y atractivo para que se incorporen a la organización, ya que representa un valor agregado para ellos al mantenerse actualizados, y como se menciono anteriormente les permite la posibilidad de un crecimiento profesional y por ende generar un sentido de lealtad y permanencia. Por último, se puede concluir que al analizar los factores de contingencia de la cultura organizacional, selección, capacitación, liderazgo y el proceso de profesionalización estos tienen una incidencia directa en la profesionalización de las empresas familiares del sector servicios. La principal contribución de este trabajo, es la propuesta de un esquema con una serie de variables como factores de contingencia, que se deben tomar en cuenta para que la empresa familiar logre profesionalizarse, para que su estructura organizacional, procesos, manejo de personal se encuentren establecidos de manera formal, también se presenta información útil que contribuye a que los propietarios de las empresas familiares, recapaciten sobre la importancia que tiene la profesionalización, como un factor primordial para su competencia, a través del cual es posible lograr mejores condiciones para crecer y evolucionar.

La principal limitación de la investigación que se presentó, fue la recolección de la información, debido básicamente al temor de los empresarios a proporcionar datos e información de sus empresas, atribuido a los niveles de inseguridad que existen en el país, y específicamente en la Ciudad de Tijuana, Baja California, México, donde se llevo a cabo el estudio, prolongando significativamente el periodo para recabar los datos y por ende de la investigación. Se recomienda para trabajos futuros, continuar en la misma línea de investigación pero a nivel regional, de tal manera que se puedan contrastar los resultados en las diferentes ciudades de la región y realizar un estudio comparativo.

BIBLIOGRAFÍA

Belausteguigoitia, R. I. (2010) "Empresas familiares. Su dinámica equilibrio y consolidación." Editorial McGraw Hill, Segunda Edición. p.19, p.123 p.135, p.136, p.137, p.140. p.141

Chiavenato, I. (2002) "Gestión del Talento Humano: el nuevo papel de los recursos humanos en las organizaciones." Bogotá, Editorial McGraw-Hill. Quinta Edición. pp. 476

Croutsche, J. J. y Ganidis, B. (2008) "Diversité des entreprises familiales." *La Revue des Sciences de Gestion: Direction et Gestion*, pp. 230, p.93-98.

Davis, J., Tagiuri R. (1982) “Bivalente Attributes of the Family Firm.” *Working paper. Harvard Business School. Cambridge, Mass. Ambient and Family Business Review* 1996, Vol. 9(2) pp. 199-208.

Debicki, B., Matherne, C., Kellermanns, F. y Christmas, J. (2009) “ Family business research in the new millennium: An overview of the who, the where, the what and the why”, *Family Business Review*, Vol. 22, pp. 151 -166.

Drucker, P. (2006) “Gestionar para la eficiencia de los negocios” *Revista Harvard Business Review*. Noviembre – Diciembre, Boston.

Gallo, M. (1995) “La empresa familiar”. Barcelona, Primera Edición Editorial Praxis. p. 278

García, A. J., García P., Domenge R. (2011) “Determinantes de la estructura de capital en la pequeña y mediana empresa familiar en México.” *Revista Contaduría y Administración*. Editada por la división de Investigación de la Facultad de Contaduría y Administración de la UNAM. México, D.F. pp.1-27, p. 3

Hall A. y Nordqvist, M. (2008) “Professional Management in Family Business: Toward an extended understanding”, *Family Business Review*, Vol. 21(1), pp. 51- 69

Kulman, R. (1997) “Negocios vs Familia”. *Entrepreneur* pp. 28-29, p.5

Leach, P. (1993) “La empresa familiar.” Editorial Granica. Barcelona. pp. 234, p. 125

Lozano M. (2008) “Elementos del proceso de formación de descendientes antes de su vinculación a la empresa familiar: un estudio de casos colombianos.” *Cuadernos de Administración* (01203592), Vol. 3 Issue 37 pp.243-268

Meroño, A. (2009) “Profesionalización y empresa familiar.” *Diario La Verdad*, 1 de Febrero. p. 30, p.81 y p. 90

Meroño A. (2009) “Análisis del nivel de profesionalización en la empresa familiar.” *Revista de Estudios Empresariales* No. 2 p-80-98

OCDE, Organization for Economic Co-operation and Development (2007) “SMEs in México, Issues and Policies”, ISBN 978-92-64-03178-4, Paris, p. 144.

Pérez, L., Manica C., Pérez G. (2008) “Articulación dinámica de una empresa familiar.” *Revista Panorama Administrativo*. Enero-Junio 2008. pp 69 – 86. p. 74

Poza, E. (2004) “Empresas familiares.” Editorial Thompson México. pp. 259 p. 3

Sharma, P. (2004) “An Overview of the Field of Family Business Studies: Current Status and Directions for the Future.” *Family Business Review*, p. 17(1), p.1-36.

Sallenave, J. (1993) “Gerencia y planeación estratégica.” Editorial Norma. Bogotá. pp. 283

Sánchez-Runde, C, J. (1996) “Dirección estratégica de recursos humanos” *Biblioteca IESE de gestión de empresas*; 22. Universidad de Navarra, Barcelona. ISBN 84-413-06222 pp.94

Serna, H. y Suarez E. (2005) “La empresa familiar, estrategias y herramientas para su sostenibilidad.” Editorial Temis. Bogotá. p.33

Ward, J. (2006) “El éxito en los negocios de la familia.” Editorial Norma. Bogotá pp. 246

Williams, R.O. (1992). “Successful ownership in business families.” *Family Business Review*, Vol. 5(2) pp.161-172.

Girardo, C (2001). *La importancia de la profesionalización de las organizaciones del “Tercer Sector”* [Extraído el 03 de Marzo de 2012] http://www.cmq.edu.mx/libreria/docinvesnuevodisc/documentos-de-discusion-sobre-el-tercersector.html?page=shop.product_details&flypage=flypage.tpl&category_id=19&product_id=188

INEGI. Instituto Nacional de Estadística, Geográfica e Informática (2006). *Micro, Pequeña y Medina y Gran Empresa Estratificación de los Establecimientos Censos Económicos 2004*. [Extraído el 03 de Marzo de 2012]http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/economicos/2004/industrial/estratifica2004.pdf

Roman R. E (2009). *Una perspectiva heterodoxa sugerida para el estudio de las empresas familiares en Colombia*. Universidad ICESI Colombia. ISSN (Versión impresa): 0123-5923 Estudios Gerenciales. Vol. 25, Núm. 112, julio-septiembre, 2009, p103-104 pp. 101-129. [Extraído el 06 de Marzo de 2012] <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/212/21211979006.pdf>

Rueda, J. F (2011). *La profesionalización, elemento clave del éxito de la empresa familiar. Visión futuro*. Versión ISSN 1668-8708. Vol. 15 No. 11. [Extraído el 06 de Marzo de 2012] http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1668-87082011000100001&script=sci_arttext

Valda, J. C (2011). *El desafío de profesionalizar una empresa familiar*. [Extraído el 07 de Marzo de 2012]. <http://jcvalda.wordpress.com/2011/02/14/el-desafio-de-profesionalizar-una-empresa-familiar-2/>

Zayas Agüero, P. M (2010). *Los fundamentos teórico metodológicos de la selección de personal*. [Extraído el 07 de Marzo de 2012]. <http://www.eumed.net/libros/2010e/826/index.htm>

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. Calzada Universidad Número 14418, Parque Industrial Internacional Tijuana, Tijuana, B.C., C.P. 22390. Correo electrónico: vicky.floresortiz@gmail.com

Dr. Alfonso Vega López. Profesor de Tiempo Completo. Catedrático de la Universidad Autónoma de Baja California, Facultad de Contaduría y Administración. Certificación de ANFECA y PROMEP. Dirección Calzada Universidad Número 14418, Parque Industrial Internacional Tijuana, Tijuana, B.C., C.P. 22390. Correo electrónico: avega@uabc.edu.mx

M.A. María Marcela Solís Quinteros. Coordinadora del área de Producción. Catedrático de la Universidad Autónoma de Baja California, Facultad de Contaduría y Administración. Certificación PROMEP. Calzada Universidad Número 14418, Parque Industrial Internacional Tijuana, Tijuana, B.C., C.P. 22390. Correo electrónico: msolis6@yahoo.com.mx

ANÁLISIS DEL CAPITAL SOCIAL EN UNA PYME DE LA INDUSTRIA METALMECÁNICA DE LA REGIÓN CENTRO DE COAHUILA

Nidia Estela Hernández Castro, Universidad Autónoma de Coahuila

Zóchitl Araiza Garza, Universidad Autónoma de Coahuila

Astrid Ortiz Lugo, Universidad Autónoma de Coahuila

RESUMEN

Este artículo muestra el nivel de desarrollo alcanzado en el capital social en una empresa de la industria metalmecánica de la región centro del Estado de Coahuila; el capital social, es considerado como la capacidad de un colectivo humano para generar procesos de interacción social que faciliten la coordinación y la cooperación para obtener beneficios mutuos que contribuyan al desarrollo económico-social. El análisis del estudio, permitió identificar los elementos más fuertes y débiles de la organización relacionados con su capital social, basándose en 8 indicadores: Nivel de información y comunicación, Nivel de confianza, Cooperación, Participación, Cantidad de relaciones, Calidad de relaciones, Frecuencia de relaciones personales y Frecuencia de relaciones no personales. La metodología empleada fue de enfoque cuantitativo, aplicándose un cuestionario estructurado basado en escala múltiple o medición por índices, encuestándose a 32 sujetos que representan al total de los trabajadores de la empresa en estudio. Entre los resultados se encontró que el capital social es limitado en cuanto a las relaciones externas de la empresa, sin embargo hacia el interior se encontró que su desarrollo es bastante fuerte.

PALABRAS CLAVES: Capital Social, PYMES, Redes

ANALYSIS OF SOCIAL CAPITAL AT A SME FROM THE METALWORKING INDUSTRY IN THE CENTRAL REGION OF COAHUILA STATE, MEXICO

ABSTRACT

This paper shows the level of development achieved by social capital at a firm from the metalworking Industry in the Central Region of Coahuila State, Mexico. Social capital is deemed as the ability of a human group to generate processes of social interaction that facilitate coordination and cooperation in order to obtain mutual benefit and contribute to socio-economic development. This analysis used 8 indicators to identify the strongest and the weakest elements of the social capital related to the firm: Information and communication level, trust level, cooperation, participation, level of relationships, quality of relationships, frequency of interpersonal relationships and frequency of non-interpersonal relationships. A quantitative analysis of the data from a survey of all the 32 workers of the firm shows that external social capital is limited, but internal development of social capital is strong.

JEL: A13, L6, O47

KEYWORDS: Social Capital, SME, Networks

INTRODUCCIÓN

Desde hace aproximadamente tres décadas, el concepto de capital social ha surgido como una alternativa para los diferentes fenómenos económicos, sociales y organizacionales, ya que se le considera como otra forma de capital, el cual ayuda al crecimiento, bienestar y desarrollo económico de quien lo genera y potencia. Kliksberg (2000), presenta argumentos contundentes que no dejan dudas acerca del potencial del capital social y de los efectos positivos que se logran al darle la oportunidad de contribuir al desarrollo, debido a que las personas, las familias y los grupos son capital social por esencia, los cuales son portadores de actitudes, cooperación, valores y tradiciones. Si esto es ignorado o deteriorado, se anularán importantes capacidades aplicables al desarrollo. Si por el contrario, se reconoce, explora, valora y potencia, su aporte puede ser muy relevante y puede propiciar círculos virtuosos. Por lo que siendo el capital social un recurso valioso, es de entender el interés en saber cómo se desarrolla en las empresas. El tema central de esta investigación es identificar y analizar el capital social que se desarrolla en una empresa de la industria metalmecánica de la región centro de Coahuila, y se concentra en el análisis de 8 indicadores (Nivel de información y comunicación, Nivel de confianza, Cooperación, Participación, Cantidad de relaciones, Calidad de relaciones, Frecuencia de relaciones personales y Frecuencia de relaciones no personales), los cuales aportan información relevante sobre los elementos más fuertes y débiles de la empresa relacionados con su capital social. Lo anterior, permitirá a los responsables de la PYME, diseñar un plan de actuación para la mejora de su capital social y, así, crear valor en su empresa. Esta investigación se presenta organizada como sigue.

En la sección de revisión de la literatura, se aborda el alcance del capital social y sus componentes, definido como un elemento estratégico en el desarrollo de las organizaciones. Posteriormente se presenta la metodología utilizada, en donde describe el tipo de estudio, la población, los indicadores utilizados, así como el instrumento de recolección de datos. Seguidamente se presentan los resultados descriptivos críticos de la investigación. Finalmente se presentan las conclusiones del estudio y se presentan las futuras líneas de investigación.

REVISIÓN DE LITERATURA

Antecedentes

La PYME en estudio, fue inaugurada en 1934 en la ciudad de Monclova, Coahuila como una empresa familiar perteneciente al ramo de la industria metalmecánica. En sus inicios se dedicó a la fabricación de estructuras metálicas sencillas como puertas y ventanas para viviendas, actualmente su giro es industrial y las estructuras que fabrica son tanques, tuberías y puertas para prisiones los cuales son distribuidos en el mercado nacional e internacional. En la región centro del estado de Coahuila, Araiza, *et al* (2012), señalan que los indicadores del capital social: confianza y ambiente cultural entre las PyMES de la industria metalmecánica, se asocian con las actividades de cooperación por lo que de presentarse alguno de éstos, facilita el proceso de la cooperación interempresarial. La presencia de confianza generalmente soportada en vínculos familiares y amistosos así como la afinidad en la cultura de negocios, facilita el proceso de cooperación entre las pequeñas empresas. Adler y Kwon (2002:17) apuntan que, el capital social es un concepto que ha sido definido de una manera amplia, lo cual hace necesario que su análisis requiera de una definición o delimitación precisa, tomando como punto de partida la teoría de redes sociales, la cual aporta una perspectiva innovadora que es la relacional, donde los vínculos o las relaciones son unidades básicas entre los individuos. Algunas de las formulaciones teóricas del concepto de capital social se encuentran a fines de la década de los setenta, como un término aplicado en el análisis de las actividades económicas en el intento por demostrar cómo los fenómenos sociales condicionaban el funcionamiento de la economía. Sin embargo, fue durante las décadas de los ochenta y noventa cuando el concepto de capital social comenzó a ser más utilizado por algunos teóricos de las ciencias sociales, ligado a los problemas del desarrollo. (Programa Puente, 2006).

La Tabla 1, muestra un compendio de los principales autores y definiciones de capital social.

Tabla 1: Compendio de Principales Autores y Definiciones del Capital Social

Autores Fundadores	Definiciones
Pierre Bourdieu, 1986 James Coleman, 1990 Robert Putnman, 1993	El conjunto de los recursos reales o potenciales a disposición de una red durable de relaciones más o menos institucionalizadas de conocimiento o reconocimiento mutuo. Los recursos socio estructurales que constituyen un activo de capital para el individuo y facilitan ciertas acciones comunes de quienes conforman esa estructura. Aspectos de las organizaciones sociales, tales como las redes, las normas y la confianza, que facilitan la acción y la cooperación para beneficio mutuo.
Autores Institucionales Banco Mundial, 2000 (Woolcock, 1998, Dasgupta, 1999, Narayan, 1999) BID, 2001 (Klikberg, 2000) PNUD, 2000 (Lechner, 2000)	Definiciones El capital social acrecienta los beneficios de la inversión en capital físico y humano Instituciones, relaciones, actitudes y valores que rigen la interacción de las personas y facilitan el desarrollo económico y la democracia. Normas y redes que facilitan la acción colectiva y contribuyen al beneficio mutuo. Relaciones informales de confianza y cooperación (familia, vecindario, colegas); asociatividad formal en organizaciones de diverso tipo ; y marco institucional normativo y valórico de una sociedad que fomenta o inhibe las relaciones de confianza y compromiso cívico.

Esta Tabla muestra los principales autores y definiciones del capital social. Fuente: Irma Arriagada. CEPAL 2003.

En ese sentido, para comprender la relevancia del tema propuesto en esta investigación, tomaremos la definición de Mujika et al. (2010), quienes señalan que el capital social es la capacidad que posee un conjunto de personas para generar relaciones sociales, que pueden facilitar la coordinación y la cooperación, basadas en la confianza y en la reciprocidad para coadyuvar positivamente en el bienestar, el desarrollo económico y social de una comunidad.

Así mismo, con el propósito de relacionar los indicadores propuestos en este estudio con la literatura, se incorporan tres dimensiones del capital social plantados por Nahapiet y Ghoshal (1998): una dimensión cognitiva, una dimensión relacional y una dimensión estructural. Dimensión cognitiva: Deriva de los procesos mentales y de ideas reforzadas por la cultura que poseen los miembros de una organización generando normas compartidas, valores, actitudes, creencias y confianza. Esta dimensión depende de las características de la organización que facilitan la adopción de metas colectivas y la subordinación de los intereses personales a los de la organización (Tsai y Ghoshal, 1998). Así, cuando los miembros de una organización comparten dichos elementos, la transferencia de ideas y conocimientos entre los miembros de una organización será más efectiva.

Dimensión relacional: Se refiere a la naturaleza y calidad de los contactos entre los empleados. Esta dimensión refleja cómo las relaciones, en el sentido de interacciones, se caracterizan por el nivel de confianza, la reciprocidad y la intensidad emocional en los miembros integrantes de una organización (Bolino *et al.*, 2002; Moran, 2005), resulta esencial cuando una parte de la organización necesita los recursos y/o la información de los que otros miembros de la organización disponen (Van Buren y Hood, 2006). Generalmente, las organizaciones con un alto nivel de capital social muestran altos niveles de confianza generalizada, incluso entre los individuos relacionados indirectamente, y cuanto mayor es el nivel de confianza, más recursos se intercambian (Leana y Pil, 2006) y hay mayor cooperación (Coleman, 1990). Dimensión estructural: Muestra la medida en que los individuos de una organización están conectados entre sí y pueden acceder al capital social de otros. Este aspecto del capital social se refiere al papel que juegan las redes entre los miembros de una organización; esto es, con quién y con qué frecuencia los miembros de una organización comparten información y recursos (Coleman, 1990; Moran, 2005), ya que ayuda a reducir el tiempo y la inversión requeridos para obtener información (Kanter, 1988), y promueve la interacción entre las diferentes unidades de la empresa y la búsqueda de intereses comunes (Ghoshal y Nohria, 1993). El tipo de relaciones que se dan en una organización influyen en el acceso a la información y al conocimiento (Nahapiet y Ghoshal, 1998).

El concepto ha sido aplicado a un amplio número de fenómenos sociales, aunque los investigadores poco a poco se han centrado en la influencia del papel del capital social no sólo en el desarrollo humano (Coleman, 1988) sino en los resultados económicos de las empresas (Baker, 1990), las regiones geográficas (Putnam, 1993, 1995) o las naciones (Fukuyama, 1995). Así, tomando como unidad la empresa, el capital social puede entenderse como la suma de los recursos que acumula una empresa en virtud de poseer una red estable de relaciones interempresariales (Bourdieu y Wacquant, 1992:119).

¿Cómo Se Mide el Capital Social?

Según Saz (2007:62) la tarea de medir el capital social resulta compleja, puesto que al no ser un elemento tangible, no existen claros elementos identificativos para disponer de una medida exacta. En el momento de proceder a su cuantificación se utilizan variables aproximativas, al igual que se hace con el capital humano, pero en este caso todavía no existe unanimidad sobre cuál, o cuales son las variables más adecuadas para recoger el posible efecto del capital social sobre el crecimiento económico. Por su parte, Villagómez (2010) señala que se han realizado diversos estudios que buscan medir el capital social y determinar qué variables influyen en el acervo que de este elemento puedan tener las comunidades, debido a que se ha demostrado que puede ayudar a elevar el crecimiento y desarrollo económico de un país por su impacto en la eficiencia de los mercados. Dichos beneficios se logran: reduciendo costos de transacción, solucionando problemas de acción colectiva y haciendo más eficiente la toma de decisiones. El capital social fomenta la creación y fortalecimiento de los niveles de confianza y participación que conllevan al logro de objetivos empresariales y de desarrollo económico de la sociedad en la zona geográfica de influencia. Por lo que la medición del capital social puede ser difícil más no imposible.

Numerosos y excelentes estudios han identificado útiles variables numéricas de capital social mediante el uso de distintos tipos y combinaciones de metodologías de investigaciones cualitativas, comparativas y cuantitativas, como es el caso de Morán (2010), quien evalúa el impacto del capital social en la ciudad de Guayaquil, especialmente en términos de desarrollo; con información provenientes de encuestas, donde establece índices que explican los principales niveles de los factores del capital social, mediante técnicas multivariantes de análisis de componentes y análisis de correlación; entre los resultados obtenidos se destacan, los bajos niveles de vida asociativa, espacios de sociabilidad, redes de ayuda mutua, y convivencia social, así como el reducido nivel de conformación en sus redes. Concluyendo que en Guayaquil se brinda mayor importancia a prestar o recibir ayuda en temas de dinero, empleo, enfermedad o problemas personales, que a la cooperación entre personas, además se da una menor importancia a la formación de relaciones personales en la red como enfoque al desarrollo del capital social.

O como la investigación que presenta Ablanado *et al.* (2008) a través de la Encuesta Nacional sobre Filantropía y Sociedad Civil (ENAFI): Capital Social en México. Donde según los resultados, entre otros, de la ENAFI, menos del 15% de los mexicanos cree que se puede confiar en la mayoría de las personas, el 23% de los mexicanos creen que la mayoría de las personas tratarían de ser justas, mientras que 68% creen que la mayoría de las personas se aprovecharían si pudieran.

O un poco atrás, como la de Knack y Keefer (1997) los cuales usan indicadores de confianza y normas cívicas, tomados de la Encuesta Mundial de Valores, que incluye una muestra de 29 economías de mercado. Se utilizan estas medidas como indicadores de la fortaleza de las asociaciones cívicas a fin de probar dos propuestas distintas sobre los efectos del capital social en el crecimiento económico: los “efectos Olson” (asociaciones de crecimiento restringido) y los “efectos Putnam” (asociaciones que facilitan el crecimiento a través de un incremento de la confianza). Ingelhart (1997) ha realizado el trabajo más extenso sobre las implicaciones de los resultados de la Encuesta Mundial de Valores para las teorías generales de la modernización y el desarrollo. Entre otras investigaciones.

METODOLOGÍA

Para la realización de esta investigación se adoptó un estudio cuantitativo de tipo descriptivo y transversal, se buscó analizar cómo se manifiesta el capital social en una empresa de la industria metalmecánica de la región centro del estado de Coahuila. Para esto, se utilizó un cuestionario estructurado basado en escala múltiple o medición por índices, desarrollado por el Instituto Vasco de Competitividad, Fundación Deusto en el 2010. Para contrastar la fiabilidad del instrumento, se ha pretestado en organizaciones de distinta naturaleza (empresa, administración pública, entidad público-privada). Para la recolección de los datos y de acuerdo a las recomendaciones del propio Instituto, dicho instrumento fue adaptado a las necesidades y al contexto regional, encuestándose a principios del año 2012 a 32 sujetos que representan al total de los trabajadores de la empresa en estudio. Los datos cuantitativos obtenidos se procesaron a través del paquete estadístico SPSS (versión 17.0), con el propósito de identificar los elementos más fuertes y débiles de la organización relacionados con su capital social a través de 8 indicadores, los cuales fueron medidos en base al grado de acuerdo otorgado por los trabajadores (escala tipo Likert de 1 a 5, de menor a mayor). La primera interacción estudiada fue el indicador *nivel de información y comunicación*, el *nivel de confianza*, el nivel de participación con dos indicadores: *cooperación y participación*, y por último el nivel de redes con cuatro indicadores: *cantidad de relaciones, calidad de relaciones, frecuencia de relaciones personales y frecuencia de relaciones no personales*, los cuales permitieron mostrar el nivel de desarrollo alcanzado en el capital social en la empresa.

RESULTADOS

Los resultados que se presentan sobre los indicadores del capital social, fueron calculados con base en los datos obtenidos de las entrevistas efectuadas a los 32 trabajadores que laboran en la empresa metalmecánica de la región centro del estado de Coahuila.

Perfil de los Trabajadores de la Empresa Metalmecánica

En este apartado se presentan los resultados del perfil de los trabajadores de la empresa metalmecánica. En la Tabla 2 se observa que, del total de los 32 trabajadores el 90.3% son de género masculino y el resto femenino, la mayoría de ellos poseen estudios de nivel secundaria y tan solo el 15.6% posee estudios de educación primaria, la edad de la mayoría oscila entre los 30 y 44 años de edad y, en relación a la antigüedad en la empresa, la mayoría tiene entre 5 y 10 años.

Indicadores del Capital Social

Para el análisis de los resultados de los indicadores del capital social se manejaron tres tipos: el *interno* que se refieren a las relaciones que el trabajador tiene dentro de la empresa, el *externo* se refiere a las relaciones que el trabajador tiene con las organizaciones o instituciones relacionadas con la empresa y los *sociales y personales* se refiere a los vínculos que el trabajador tiene con familiares y amigos, este último tipo se usa solo para los indicadores cantidad de relaciones, calidad de relaciones, frecuencia de relaciones personales y frecuencia de relaciones no personales.

En la Tabla 3, los resultados muestran los indicadores información y comunicación, confianza, cooperación y participación, con una escala de respuesta que va de totalmente en desacuerdo a totalmente de acuerdo. Como se puede apreciar, los cuatro indicadores presentan altos porcentajes en el desarrollo

Tabla 2: Perfil de los Trabajadores de la Empresa

Género		Porcentaje
Hombre		90.3%
Mujer		9.7%
Formación Académica		Porcentaje
Sin estudios		0%
Primaria		15.6%
Secundaria		40.6%
Bachillerato		25.0%
Profesional		18.8%
Posgrado		0%
Rango de edad		Porcentaje
Menos de 30 años		9.4%
Entre 30 y 44 años		56.3%
Entre 45 y 59 años		31.3%
60 o más años		3.1%
Antigüedad en la empresa		Porcentaje
Menos de 1 año		3.1%
Más de 1 año y menos de 3 años		15.6%
Más de 3 años y menos de 5 años		12.5%
Más de 5 años y menos de 10 años		34.4%
Más de 10 años y menos de 20 años		31.3%
Más de 20 años		3.1%

Esta tabla muestra el género, nivel de estudios, edad y la antigüedad en la empresa de los 32 trabajadores encuestados. La mayoría son hombres, tienen un nivel de estudios de secundaria, su edad oscila entre 30 y 44 años y su rango de antigüedad en la empresa es de 5 a 10 años.

del capital social al interior de la empresa, sobre todo en el indicador de cooperación, el cual muestra un valor de 50.8%. El responsable de esta empresa debería aprovechar esta actitud favorable hacia la cooperación y tratar de promocionar proyectos de colaboración con las organizaciones que está relacionada; sobre este indicador Mujika *et al* (2010) señalan que al aunar recursos y esfuerzos se crea valor para generar beneficios. Así mismo, mencionan que dichos indicadores condicionan los procesos de interacción social que favorecen la generación de capital social. De igual manera existe un alto porcentaje en la falta de desarrollo de capital social externo, que va de una falta de confianza (38.7%) a una falta de cooperación (25.4%) con las instituciones que se relaciona la empresa. La falta de confianza de los trabajadores de esta empresa coincide con Ablanedo *et al.* (2008), los cuales mencionan que muchos autores identifican a México como un país con una cultura de desconfianza.

Tabla 3: Indicadores del Capital Social: Nivel de Información y Comunicación (11 ítems), Nivel de Confianza (4 ítems), Cooperación (8 ítems) y Participación (8 ítems).

Indicadores del Capital Social		Totalmente en Desacuerdo	Bastante en Desacuerdo	Ni de Acuerdo Ni en Desacuerdo	Bastante de Acuerdo	Totalmente en Acuerdo
Información y Comunicación	Interna	3.2%	10.2%	32.4%	40.9%	13.4%
	Externa	36.2%	28.2%	18.3%	5.8%	11.6%
Confianza	Interna	2.1%	6.3%	37.0%	41.0%	13.7%
	Externa	38.7%	19.4%	25.8%	9.7%	6.5%
Cooperación	Interna	6.3%	13.6%	20.5%	50.8%	8.9%
	Externa	25.4%	22.1%	29.4%	20.1%	3.1%
Participación	Interna	1.3%	12.6%	34.9%	41.4%	9.9%
	Externa	34.4%	18.8%	28.1%	12.5%	6.3%

Esta tabla muestra un resumen de la percepción que los trabajadores tienen sobre los indicadores de información y comunicación, confianza, cooperación y participación, tanto interna como externa. De manera general, se puede apreciar en estos indicadores que existe un capital social interno bastante fuerte, mientras que el externo es bastante limitado.

En cuanto a la cantidad de relaciones que disfrutaron los trabajadores de esta empresa, en la Tabla 4, se observa que los participantes manifiestan tener relaciones con una buena cantidad de personas y un 67.2% declara no tener relaciones con personas de otras instituciones. Por el contrario, es alto el número de

relaciones sociales y personales (39.6%). Los resultados de esta sección se asocian con Bourdieu y Wacquant (1992), quienes indican que el capital social siempre apunta hacia aquellos factores que nos acercan como individuos y a cómo este acercamiento se traduce en oportunidades para la acción colectiva y el bienestar del grupo, así mismo señalan que los recursos que uno puede movilizar a través de sus amigos, allegados o relaciones más lejanas, incluyen no solamente bienes materiales o financieros, sino también información, contactos influyentes, protección, etc.

Tabla 4: Indicador del Capital Social: Cantidad de Relaciones (7 ítems).

Indicador del Capital Social		No Tengo Ninguna Relación	Menos de 2 Personas	Entre 3 y 5 Personas	Entre 6 y 10 Personas	Más de 10 Personas
Cantidad de Relaciones	Interna	4.70%	17.20%	29.70%	20.35%	28.10%
	Externa	67.20%	3.10%	10.95%	7.85%	10.95%
	Sociales y personales	18.9%	5.5%	14.0%	22.0%	39.6%

Esta tabla muestra la cantidad de relaciones que disfrutaban los trabajadores de la empresa en los ámbitos laborales (interna y externa), sociales y personales, se aprecia que la mayoría de los trabajadores de la empresa no tienen ninguna relación con instituciones externas. Por otro lado las relaciones sociales y personales son numerosas.

A pesar del elevado número de relaciones, la calidad de las relaciones formales tanto internas como externas debería mejorar, ya que los participantes consideran que la calidad de las relaciones no es alta, sin embargo el 47.1% menciona que la calidad de relaciones sociales y personales es bastante alta (ver Tabla 5).

Tabla 5: Indicador del Capital Social: Calidad de las Relaciones (6 ítems).

Indicador del Capital Social		Muy Baja	Bastante Baja	Ni Alta Ni Baja	Bastante Alta	Muy Alta
Calidad de Relaciones	Interna	6.3%	0.0%	56.3%	32.9%	4.7%
	Externa	62.9%	3.2%	21.0%	8.1%	4.9%
	Sociales y personales	10.4%	0.0%	23.4%	47.1%	19.0%

Esta tabla muestra la calidad de las relaciones que disfrutaban los trabajadores de la empresa en los ámbitos laborales (interna y externa), sociales y personales, en ella se aprecia que la calidad de las relaciones de los trabajadores de la empresa no es ni alta ni baja y las relaciones externas son muy bajas, sin embargo las sociales y personales son bastante altas.

En cuanto a la frecuencia interna de las relaciones personales y no personales en la Tabla 6, se observa que es poca, las relaciones externas bastante baja y las sociales y personales bastante alta. El responsable de la empresa debería impulsar las relaciones internas y externas, ya que de acuerdo a Agotegaray (2008), el capital social toma relevancia a partir relaciones interpersonales fuertes y transversales, desarrolladas a lo largo del tiempo, ya que proveen las bases para la confianza, la cooperación y la acción colectiva.

Conocer el nivel de capital social de una empresa proporciona una valiosa información sobre la forma en la que opera (estructura de la empresa) y sobre cómo es una empresa (cultura de la empresa). En la medida en que los trabajadores interioricen actitudes y valores que provoquen la coordinación y cooperación, éstos contribuirán a satisfacer las necesidades de interacción social, de reconocimiento e incluso afectivas de las personas. Sólo así se conseguirá que las empresas desarrollen y generen redes o procesos formales e informales que den respuesta a las necesidades internas (cooperación, participación, generación de conocimiento, etc.) y a las relacionadas con el entorno (interactividad, comunicación, etc.).

Tabla 6: Indicadores del Capital Social: Frecuencia de Relaciones Personales (7 ítems) y Frecuencia de Relaciones no Personales (7 ítems).

Indicador del Capital Social		Nunca	Casi Nunca	Con Poca Frecuencia	Con Bastante Frecuencia	Con Mucha Frecuencia
Frecuencia de Relaciones Personales	Interna	7.8%	20.4%	40.6%	25.0%	6.3%
	Externa	73.5%	3.1%	9.4%	9.4%	4.7%
	Sociales y personales	13.5%	6.6%	12.9%	51.4%	15.6%
Frecuencia de Relaciones no Personales		31.3%	18.8%	34.4%	14.1%	1.6%
	Interna					
	Externa	81.30%	4.70%	7.85%	6.30%	0.00%
	Sociales y personales	20.13%	6.40%	16.47%	48.30%	8.73%

Esta tabla muestra la frecuencia de relaciones personales y no personales que disfrutaron los trabajadores de la empresa en los ámbitos laborales (interna y externa), sociales y personales. Se aprecia que en su mayoría la frecuencia de las relaciones personales y no personales externa es bastante baja, en cambio las relaciones sociales y personales ocurren con bastante frecuencia.

CONCLUSIONES

Con el análisis de la literatura tanto conceptual como empírica sobre el capital social, se puede concluir que, el capital social representa la capacidad de obtener beneficios a partir del aprovechamiento de redes sociales. La existencia de estas redes brinda ventajas adicionales a los individuos que tienen acceso a ellas, en comparación con las que obtendrían si actuaran individualmente y sin el apoyo de esas relaciones sociales. Por ello la necesidad de medir y fomentar el desarrollo del capital social en las empresas, en este caso de la industria metalmecánica de la región centro de Coahuila.

Los resultados obtenidos de los 8 indicadores indican que los elementos más fuertes del capital social al interior de la empresa son: cooperación, participación, confianza y el nivel de información y comunicación y los más débiles son: calidad en las relaciones y frecuencia de relaciones personales y no personales. Por lo que se puede considerar que esta empresa es una empresa fuerte y que no simplemente hace negocios. Sin embargo, es importante resaltar el caso de las relaciones con otras instituciones u organizaciones relacionadas con la empresa, donde se encontró que el capital social es bastante limitado en todos los indicadores. Por lo que una medida necesaria para el fomento del capital social es participar con instituciones que gocen de una buena moral institucional y credibilidad, específicamente hablando de instituciones gubernamentales, ya que si no funcionan adecuadamente habrá pocos incentivos para establecer contratos y ceder derechos, lo que afectaría negativamente a la confianza para establecer vínculos. En el mismo sentido se aprecian porcentajes altos que muestran los trabajadores de la empresa respecto a las relaciones sociales y personales (familiares y amigos), en base a esto se concluye que la red de familiares y amigos es fuerte, estos hallazgos resultan coincidentes con lo expresado por Atria y Siles (2003), quienes afirman que los lazos de confianza más firmes y fidedignos se dan entre familiares, o entre círculos relativamente reducidos de amigos íntimos. Es decir, el capital social radica sobre todo en redes de parentesco y en muchos sentidos tales redes constituyen un activo social importante.

El aprovechamiento de los resultados favorables del capital social, en su momento, dependen de un entorno social, cultural, económico y político adecuado y siendo conscientes, se debe aceptar que la inestabilidad social actual y el alto nivel de corrupción e inseguridad provocan que los niveles de confianza se reduzcan, complicándose el desarrollo del capital social entre la sociedad en general y particularmente en/con las empresas. Como todo trabajo de investigación, el presente estudio no está exento de debilidades y limitaciones, que representan futuros esfuerzos de investigación. El análisis de una sola empresa limita la posibilidad de generalizar los resultados. Sin embargo, la información recabada, producto de las encuestas debe servir de base para estudios más profundos y específicos sobre la realidad no sólo de esta empresa, sino en otros lugares en contextos similares.

ANEXOS

Anexo 1: Diagnóstico del Capital Social en Empresas del Sector Metalmecánica de la Región Centro del Estado de Coahuila

Estimado trabajador: El departamento de investigación de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Coahuila, realiza una investigación sobre la calidad y cantidad de las relaciones entre las personas y agentes que intervienen en los procesos de la empresa, llamado capital social; por lo que solicitamos su amable colaboración para el llenado de este cuestionario. La información que proporcione será utilizada de manera confidencial y solo para fines académicos:

DATOS GENERALES	
Por favor marque con una (X) según corresponda.	
Género.	
<input type="checkbox"/> Masculino	<input type="checkbox"/> Femenino
Formación Académica.	
<input type="checkbox"/> Sin estudios	<input type="checkbox"/> Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Preparatoria <input type="checkbox"/> Profesional <input type="checkbox"/> Posgrado
Edad.	
<input type="checkbox"/> Menos de 30 años	<input type="checkbox"/> Entre 30 y 44 años <input type="checkbox"/> Entre 45 y 59 años <input type="checkbox"/> 60 años o más
Antigüedad en la empresa.	
<input type="checkbox"/> Menos de 1 año	<input type="checkbox"/> Entre 1 y 3 años <input type="checkbox"/> Entre 3 y 5 años <input type="checkbox"/> Entre 5 y 10 años <input type="checkbox"/> Entre 10 y 20 años <input type="checkbox"/> Más de 20 años

Sección 1: Nivel de Información y Comunicación

	Totalmente en desacuerdo	Bastante en desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Bastante de acuerdo	Totalmente de acuerdo
Para comenzar, estamos interesados en conocer el nivel de información y comunicación sobre algunos asuntos relacionados con la empresa. Marque con una X la opción de respuesta que más se ajuste a sus creencias.					
Conozco a las personas que están implicadas en esta empresa.	1	2	3	4	5
Sé qué instituciones, organizaciones, etc. están relacionadas con esta empresa.	1	2	3	4	5
Conozco a las personas integrantes de instituciones, organizaciones, etc. que están relacionadas con esta empresa.	1	2	3	4	5
Tengo conocimiento de los acuerdos establecidos que tiene esta empresa con otras instituciones, organizaciones, etc.	1	2	3	4	5
En esta empresa es fácil acceder a la información.	1	2	3	4	5
En esta empresa la comunicación entre sus miembros es suficiente.	1	2	3	4	5
La persona responsable de la comunicación en esta empresa goza de credibilidad.	1	2	3	4	5
Se comparte la información entre esta empresa y otras instituciones, organizaciones, etc. que están relacionadas.	1	2	3	4	5
Es fácil acceder a la información que existe entre esta empresa y las instituciones, organizaciones, etc. relacionadas.	1	2	3	4	5
La comunicación que existe entre esta empresa y las instituciones, organizaciones, etc. relacionadas es suficiente.	1	2	3	4	5
La persona responsable de la comunicación que tienen lugar entre esta empresa y las instituciones, organizaciones, etc. relacionadas goza de credibilidad.	1	2	3	4	5

Sección 2: Nivel de Confianza.

	Totalmente en desacuerdo	Bastante en desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Bastante de acuerdo	Totalmente de acuerdo
Ahora, estamos interesados en conocer su nivel de confianza con diversas cuestiones relacionada con la empresa. Marque con una X la opción de respuesta que más se ajuste a su opinión.					
Tengo confianza en este trabajo.	1	2	3	4	5
Confío en las personas responsables con cargo directivo de esta empresa	1	2	3	4	5
Confío en las personas sin cargo directivo que están trabajando en esta empresa.	1	2	3	4	5
Tengo confianza en las instituciones, organizaciones, etc. que están relacionadas con esta empresa.	1	2	3	4	5

Sección 3: Cooperación

	Totalmente en desacuerdo	Bastante en desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Bastante de acuerdo	Totalmente de acuerdo
En esta ocasión estamos interesados en conocer algunas cuestiones relacionadas con la cooperación. Marque con una X la opción de respuesta que más se ajuste a su opinión.					
Acepto cooperar con el resto de las personas de esta empresa.	1	2	3	4	5
Acepto cooperar con otras organizaciones.	1	2	3	4	5
La cooperación entre los integrantes de esta empresa permitiría mejorar nuestra competitividad.	1	2	3	4	5
La cooperación con otras organizaciones permitiría mejorar nuestra competitividad.	1	2	3	4	5
La estructura organizativa de esta empresa favorece la cooperación entre las personas integrantes en la misma.	1	2	3	4	5
La cultura organizativa de esta empresa favorece la cooperación entre las personas integrantes de la misma.	1	2	3	4	5
La estructura organizativa de esta empresa favorece la cooperación entre las organizaciones relacionadas.	1	2	3	4	5
La cultura organizativa de esta empresa promueve la cooperación entre las organizaciones relacionadas.	1	2	3	4	5

Sección 4: Participación

	Totalmente en desacuerdo	Bastante en desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Bastante de acuerdo	Totalmente de acuerdo
Seguidamente pasamos a cuestiones referidas a la participación. Marque con una X la opción de respuesta que más se ajuste a su opinión.					
Participo con intensidad en esta empresa.	1	2	3	4	5
Los responsables con cargo directivo de esta empresa van más allá de lo exigido y participan con intensidad.	1	2	3	4	5
Las personas integrantes de esta empresa sin cargo directivo van más allá de lo exigido y participan con intensidad.	1	2	3	4	5
Los responsables con cargo directivo de esta empresa actúan con profesionalidad.	1	2	3	4	5
Las personas integrantes de esta empresa sin cargo directivo actúan con profesionalidad.	1	2	3	4	5
En esta empresa se favorece la implicación y la participación de todos los agentes implicados.	1	2	3	4	5
En esta empresa las relaciones entre los distintos agentes implicados son frecuentes.	1	2	3	4	5
Las personas integrantes de esta empresa participan intensamente en grupos locales.	1	2	3	4	5

Sección 5: Cantidad de Relaciones

	No tengo ninguna relación	Menos de 2 personas	Entre 3 y 5 personas	Entre 6 y 10 personas	Más de 10 personas
También estamos interesados en conocer la cantidad de relaciones que tiene usted con distintas personas. Marque con una X la opción de respuesta elegida.					
Número de personas de esta empresa con responsabilidad y con cargo directivo con las que usted se relaciona.	1	2	3	4	5
Número de personas de esta empresa sin responsabilidad y sin cargo directivo con las que usted se relaciona.	1	2	3	4	5
Número de personas con responsabilidad y con cargo directivo de instituciones, organizaciones, etc. relacionadas con esta empresa con las que usted se relaciona.	1	2	3	4	5
Número de personas sin responsabilidad y sin cargo directivo de instituciones, organizaciones, etc. relacionadas con esta empresa con las que usted se relaciona.	1	2	3	4	5
Número de personas de su familia directa (padres, hijos/as, pareja, hermanos/as) con las que se relaciona habitualmente.	1	2	3	4	5
Número de amigos con las que se relaciona habitualmente.	1	2	3	4	5
Número de personas pertenecientes a grupos, asociaciones, clubes, etc. con las que se relaciona habitualmente. n=28	1	2	3	4	5

Sección 6: Calidad de Relaciones

Ahora estamos interesados en conocer la calidad de las relaciones que tiene usted con distintas personas. Marque con una X la opción de respuesta elegida.	Muy baja	Bastante baja	Ni alta ni baja	Bastante alta	Muy alta
Grado de confianza con las personas que tienen un cargo de responsabilidad y con cargo directivo de esta empresa.	1	2	3	4	5
Grado de confianza con las personas que no tienen un cargo de responsabilidad y sin cargo directivo de esta empresa.	1	2	3	4	5
Grado de confianza con personas que tienen un cargo de responsabilidad y con cargo directivo de instituciones, organizaciones, etc. relacionadas con esta empresa. n=31	1	2	3	4	5
Grado de confianza con personas sin cargo de responsabilidad y sin cargo directivo de instituciones, organizaciones, etc. relacionadas con esta empresa. n=31	1	2	3	4	5
Grado de confianza con sus familiares directos (padres, hijos/as, pareja, hermanos/as). n=31	1	2	3	4	5
Grado de confianza con sus amigos.	1	2	3	4	5
Grado de confianza con personas pertenecientes a grupos, asociaciones, clubes, etc. con las que se relaciona. n=27	1	2	3	4	5

Sección 7: Frecuencia de Relaciones Personales

También estamos interesados en conocer la frecuencia de las relaciones que tiene usted con distintas personas. Marque con una X la opción de respuesta elegida.	Nunca	Casi nunca	Con poca frecuencia	Con bastante frecuencia	Con mucha frecuencia
Frecuencia de las relaciones personales con los responsables y con cargo directivo de esta empresa.	1	2	3	4	5
Frecuencia de las relaciones personales con individuos sin cargo de responsabilidad y sin cargo directivo de esta empresa.	1	2	3	4	5
Frecuencia de las relaciones personales con responsabilidad y con cargo directivo de instituciones, organizaciones, etc. relacionadas con esta empresa.	1	2	3	4	5
Frecuencia de las relaciones personales con individuos sin cargo de responsabilidad y sin cargo directivo de instituciones, organizaciones, etc. relacionadas con esta empresa.	1	2	3	4	5
Frecuencia de las relaciones personales con familiares directos (padres, hijos/as, pareja, hermanos/as).	1	2	3	4	5
Frecuencia de las relaciones personales con los amigos.	1	2	3	4	5
Frecuencia de las relaciones personales con individuos pertenecientes a grupos, asociaciones, clubes, etc. con las que se relaciona.	1	2	3	4	5

Sección 8: Frecuencia de Relaciones no Personales

Ahora estamos interesados en conocer la frecuencia de las relaciones NO personales , esto es, las relaciones vía teléfono, correo electrónico, carta, etc. que tiene usted con distintas personas. Marque con una X la opción de respuesta elegida.	Nunca	Casi nunca	Con poca frecuencia	Con bastante frecuencia	Con mucha frecuencia
Frecuencia de las relaciones no personales con los responsables y con cargo directivo de esta empresa.	1	2	3	4	5
Frecuencia de las relaciones no personales con personas sin cargo de responsabilidad y sin cargo directivo de esta empresa.	1	2	3	4	5
Frecuencia de las relaciones no personales con responsables y con cargo directivo de instituciones, organizaciones, etc. relacionadas con esta empresa.	1	2	3	4	5
Frecuencia de las relaciones no personales con personas sin cargo de responsabilidad y sin cargo directivo de instituciones, organizaciones, etc. relacionadas con esta empresa.	1	2	3	4	5
Frecuencia de las relaciones no personales con los familiares directos (padres, hijos/as, pareja, hermanos/as).	1	2	3	4	5
Frecuencia de las relaciones no personales con los amigos.	1	2	3	4	5
Frecuencia de las relaciones no personales con personas pertenecientes a grupos, asociaciones, clubes, etc. con las que se relaciona. n=23	1	2	3	4	5

BIBLIOGRAFÍA

- Ablanedo, I; Layton, M.; Moreno, A. (2008). Encuesta Nacional sobre Filantropía y Sociedad Civil (ENAFI): Capital Social en México. CEPI Working Paper No. 17
- Adler, P. y Kwon, S. (2002). Social Capital: Prospects for a new concept. *Academy of Management Review*, 27(1). Pág. 17-40.
- Agotegaray, M. A. (2008). Capital social en las organizaciones: su generación a partir de la capacitación [en línea]. Tesis de Doctorado en Administración, Universidad Católica Argentina, Facultad de Ciencias Sociales y Económicas.
- Araiza, G.Z.; Hernández, C.N.; Sánchez, C.D. (2012). Factores del Capital Social que Facilitan la Cooperación entre las Pequeñas Empresas: Caso de la Industria Metalmeccánica de la Región Centro del Estado de Coahuila. *Revista Internacional de Administración & Finanzas*. Vol. 5. No. 1. Pág. 1-16.
- Arriagada, Irma. (2003). “Capital Social: Potencialidades analíticas metodológicas para la superación de la pobreza”. CEPAL.
- Atria, Raúl; Siles Marcelo. (2003). Capital social y reducción de la pobreza en América Latina y el Caribe. CEPAL.
- Baker, W.E. (1990). “Market Networks and Corporate Behavior”. *American Journal of Sociology* 6. 589-625.
- Bolino, M. C.; Turnley, W. H.; Bloodgood, J. M. (2002). “Citizenship Behavior and the Creation of Social Capital in Organizations”, *Academy of Management Review*. Vol. 27. No. 4. Pag. 505-522.
- Bourdieu, L. y Wacquant, J.D. (1992). *An invitation to Reflexive Sociology*. University of Chicago Press. Chicago. Pág. 119
- Coleman, J.S. (1988). “Social Capital in the Creation of Human Capital”. *American Journal of Sociology* 94. Pag. 95-120.
- Coleman, J.S. (1990). *Foundations of Social Theory*. Harvard University Press: Cambridge, MA.
- Fukuyama, F. (1995). *Trust: The Social Virtues and the Creation of Prosperity*. The Free Press: Nueva York.
- Ghoshal, S. y Nohria, N. (1993). “Horses for Courses: Organizational Forms for Multinational Corporations”, *Sloan Management Review*. Vol. 14. Pag. 23-46.
- Ingelhart, R. (1997). *Modernization and Posmodernization*. New Jersey, Princeton University Press.
- Leana, C. R. y Pil, F. K. (2006). “Social Capital and Organizational Performance: Evidence from Urban Public Schools”, *Organization Science*. Vol. 17. No. 3. Pag. 353-366.
- Kanter, E. (1988). “When a Thousand Flowers Bloom: Structural, Collective, and Social Conditions for Innovation in Organizations”, *Research in Organizational Behavior*. Vol. 10. Pag. 169-211.

Kliksberg, Bernardo (2000). Capital social y cultura, claves olvidadas del desarrollo. *Banco Interamericano de Desarrollo*. Departamento de Integración y Programas Regionales. Instituto para la Integración de América Latina y el Caribe-INTAL. ISBN 950-738-093-0

Knack S., Keefer P. (1997). Does social have an economic payoff? A Cross-Country Investigation The Quarterly Journal of Economics 112(4): 1251-1288

Moran, P. (2005). "Structural vs Relational Embeddedness: Social Capital and Managerial Performance", *Strategic Management Journal*, 26: 1.129-1.151.

Morán, T. J. (2010). Capital social: las redes sociales y su impacto sobre el desarrollo socio-económico. Centro de investigación tecnológica y científica. Guayaquil, Ecuador.

Mujika, A.; Ayerbe, M.; Ayerbe, O.; Elola, A.; Navarro, I. (2010). Manual para la autoevaluación del capital social en las organizaciones. Orkestra - Instituto Vasco de Competitividad Fundación Deusto

Nahapiet, J; Ghoshal, S. (1998). Social capital, intellectual capital, and the organization advantage. *Academy of Management Review* 23: 242-266.

Programa Puente. (2006). Documento N° 33. Estudio de los Factores Resilientes y del Capital Social y Humano en familias participantes del Sistema Chile Solidario. Santiago, Chile

Putnam, R.D. (1993). Making Democracy Work. Civic Traditions in Modern Italy. Princeton University Press: Princeton, Nueva Jersey.

Putnam, R.D. (1995). "Bowling Alone: America's Declining Social Capital". *Journal of Democracy* 6: 65-78.

Saz, M.I. (2007). El capital social en las organizaciones no lucrativas. Implicaciones en la gestión: una Aproximación a través del estudio de casos. Universidad de Valencia. Tesis Doctoral.

Tsai, W. y Ghoshal, S. (1998). "Social Capital and Value Creation: The Role of Intrafirm Networks". *Academy of Management Journal* 41, 4: 464-478.

Van Buren, H. y Hood, J. N. (2006). "A Multi-level Model of Social Capital", Paper presentado en el *Academy of Management Annual Meeting*, Atlanta.

Villagomez, M. R. (2010). "La importancia del capital social en empresas de capital privado en la ciudad de Huajuapán de León, Oaxaca". Universidad Tecnológica de la Mixteca.

RECONOCIMIENTO

Se reconoce la valiosa colaboración en este estudio, al Dr. Roberto Tuda Rivas de la Universidad Autónoma de Coahuila. El cual contribuyó a mejorar la calidad esta investigación.

BIOGRAFÍA

Nidia Hernández Castro, Maestra en Administración de Sistemas de Información y candidata al grado de doctor en Administración y Alta Dirección, actualmente se encuentra adscrita a la Universidad Autónoma de Coahuila como profesora de tiempo completo, ha participado como ponente en congresos nacionales e internacionales, ha escrito artículos en revistas arbitradas e indexadas y colabora en proyectos de

investigación. Dirección Institucional: Facultad de Contaduría y Administración de la UAdeC, Carretera 57 Km. 4.5, Monclova, Coahuila, México. nehc59mex@hotmail.com

Zóchitl Araiza Garza, Doctora en Administración, actualmente adscrita como investigadora a la Universidad Autónoma de Coahuila, en México, donde es líder del cuerpo académico micros, pequeñas y medianas empresas; cultiva la línea de investigación asociación y cooperación de empresas, exponiendo sus contribuciones como ponente en congresos nacionales e internacionales, así como publicando libros, y capítulos de libro de investigación además de artículos en revistas arbitradas e indexadas. Es miembro del Sistema Estatal de Investigadores del Estado de Coahuila y del cuerpo arbitral de varias revistas de investigación. Dirección Institucional: Facultad de Contaduría y Administración de la UAdeC, Carretera 57 Km. 4.5, Monclova, Coahuila, México. araizagarza@yahoo.com.mx

Astrid Ortiz Lugo, alumna de licenciatura de la Universidad Autónoma de Coahuila, colabora en los proyectos de investigación desarrollados por la maestra Hernández. Dirección Institucional: Facultad de Contaduría y Administración de la UAdeC, Carretera 57 Km. 4.5, Monclova, Coahuila, México. ccasweetgirl@hotmail.com

DESEMPEÑO PROFESIONAL DE LOS EGRESADOS EN ADMINISTRACIÓN DE UNA INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN MÉXICO

María Brenda González Herrera, Universidad Juárez del Estado de Durango
Ernesto Geovani Figueroa González, Universidad Juárez del Estado de Durango
José Alberto Bustamante Curiel, Universidad Juárez del Estado de Durango

RESUMEN

Debido a que la sociedad y la economía son dinámicas, las universidades deben desarrollar metodologías para entender e interpretar el contexto laboral, social y económico, así en forma periódica, hacer cambios pertinentes a sus planes y programas de estudio. Por ello el objetivo de la investigación es describir el desempeño profesional de los egresados de la licenciatura en administración de una institución de educación superior en México a través del estudio de los egresados comparando los datos obtenidos en el tiempo que se han realizado estos estudios, (1996 a 2008). La metodología que se sigue en el estudio es de tipo descriptivo transversal no experimental utilizando el cuestionario propuesto por Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. Los datos se procesaron en SPSS 17.0 obteniendo estadísticas, frecuencias y porcentajes. El resultado arrojó como conclusión la posición laboral de los egresados, el nivel satisfactorio de conocimientos adquiridos en la Institución y su aplicación en el campo laboral, así como un panorama general de lo que pueden esperar los futuros profesionistas, ya que la actualización de los planes de estudio no puede hacerse al margen de la realidad social y económica, ni del desarrollo interno y contextual de cada país.

PALABRAS CLAVE: Administración educativa, desempeño profesional, estudios de egresados

PROFESSIONAL PERFORMANCE OF GRADUATES OF BUSINESS ADMINISTRATION FROM A HIGHER EDUCATION INSTITUTION IN MEXICO

ABSTRACT

Due to societies and the economy being dynamic, universities must develop methodologies to understand and interpret the labor, social and economic context; thus, make the pertinent periodic changes to their studies plans and programs. The objective of the investigation is to describe the professional development of Business Administration graduates from a Higher Education Institution in Mexico through the analysis of their graduates, comparing the data gathered during the time when they were in school, (1996-2008). The methodology for a study of this kind is of descriptive transversal non experimental type, using the questionnaire recommended by the Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. The data was processed in SPSS 17.0 compiling statistics, frequencies and percentages. The results casted as the conclusion the graduate's labor position, the satisfactory level of acquired knowledge in the Institution and its application in the workforce; as well as a general scenario of what the future graduates can expect, since an update of the studies plans cannot be done without taking into consideration social and economic realities, or the internal and contextual development of each country.

JEL: A23, M19

KEY WORDS: Academic Administration, Professional Development, Graduate Studies

INTRODUCCIÓN

El perfil del egresado se conforma, de los conocimientos, habilidades, actitudes y valores necesarios para el adecuado desempeño profesional; esto es, de todos los requisitos cognoscitivos, actitudes y éticos para que haya un apropiado desempeño en relación con las tareas, funciones, actividades y acciones que debe realizar el graduado en un momento histórico particular. El perfil del egresado tiene dos componentes: el perfil profesional y el perfil académico. Por medio del perfil profesional se proporcionan al estudiantado los conocimientos, capacidades, habilidades y actitudes necesarios para un satisfactorio desempeño práctico. A través del perfil académico se apoya una formación en la dimensión ética, social y política, con el fin de que el estudiantado incremente su conciencia crítica y consolide una actitud socialmente responsable. También, a través del perfil académico se propicia el desarrollo de destrezas cognoscitivas y socio afectivas que favorezcan el aprendizaje y el dominio de la comunicación oral y escrita. Todos ellos indispensables para el adecuado ejercicio de la profesión (Glazman, 2001).

Los estudios de seguimiento de la población graduada surgieron como respuesta a la necesidad de las instituciones de educación superior de ajustar sus programas y planes de estudio a las cambiantes y diversas demandas del mundo del trabajo en la economía globalizada. Debido a esto, cuando se hace una revisión de los planes de estudio de una carrera universitaria se debe empezar por conocer la realidad del ejercicio profesional correspondiente. Es así como, en términos generales, la población graduada de los programas universitarios y el sector empleador de esos profesionales son una fuente imprescindible de información. Los estudios de seguimiento de la población graduada parten del supuesto de que la actualización de los planes de estudio universitarios no puede hacerse al margen de la realidad social y económica de cada momento histórico, ni del desarrollo interno y contextual de cada país. Debido a que la sociedad y la economía son dinámicas, las universidades tienen que desarrollar metodologías para entender e interpretar el contexto laboral, social y económico para que, en forma periódica, hagan los cambios pertinentes a sus planes de estudio y programas de educación continua. Esto es importante, máxime si se trata de instituciones de educación superior pública que tiene la obligación de hacer un adecuado uso de los recursos limitados de los que disponen para alcanzar niveles más elevados de eficiencia y eficacia en la formación profesional.

Hasta el momento, los estudios de seguimiento de la población graduada y la consulta a los sectores empleadores constituyen una forma de investigación empírica que ha demostrado su efectividad para evaluar los resultados de la formación profesional y de la capacitación que proveen las instituciones de educación superior. Desde esta perspectiva el Centro para la Investigación en Educación Superior y Trabajo de la Universidad de Kassel, en Alemania, desarrolla estudios con poblaciones de graduados diseñados para contribuir a la evaluación y actualización de planes de estudio en diversas universidades y países del mundo (Schomburg, 2003). La relación entre formación profesional y mundo de trabajo es, como se puede observar, el eje de los estudios de seguimiento de la población graduada, debido a que la sub calificación, la calificación equivocada o la sobre calificación profesional genera inconsistencias entre la oferta y la demanda en el mercado laboral que afectan no sólo la capacidad productiva del país y de las personas, sino también de la economía y la sociedad como un todo (Pfeiffer, 1993). Por esta razón, es importante hacer un análisis y generar una herramienta que permita a la Institución, mantener un grado aceptable de coherencia entre el perfil de salida de la población graduada y los requerimientos del mundo de trabajo. Esta investigación se presenta organizada como sigue. En la sección de revisión literaria encontraremos argumentos que sustentan los estudios de egresados, su utilidad en cuanto a la aplicación para la mejora de planes de estudio y el funcionamiento de las instituciones de educación superior y su objetivo en el plano social en el cual se establecen, posteriormente se presenta la metodología utilizada, en donde se especifica el análisis transversal descriptivo que se realizó a través del estudio del seguimiento de los egresados de la Facultad de Economía, Contaduría y Administración (FECA) de la Universidad Juárez del Estado de Durango (UJED) utilizando el cuestionario planteado por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) y la comparativa en doce

años de aplicar el instrumento, en seguida se presentan los resultados del estudio y al final se concluye con las observaciones generales, las limitaciones y se muestran futuras líneas de investigación.

REVISIÓN DE LITERATURA

Dado que en la era de la información el concepto que viene permeando a la administración es el de la complejidad donde se maneja tópicos sobre como el administrador actúa en un ambiente inestable, en constante modificación y turbulento (Axelrod, Cohen, 2000; Agostinho, 2003), es importante que las instituciones educativas formadoras de licenciados en administración conozcan cuales son los nuevos desafíos del administrador y los formen en el saber cómo utilizar la capacidad organizativa y creativa de los trabajadores para atender los objetivos de la organización, en la alta complejidad de las múltiples relaciones en una sociedad globalizada y en los nuevos abordajes administrativos que consigan responder a los problemas de la complejidad del mundo actual. Para ello es necesario que las instituciones educativas formadoras de licenciados en administración conozcan el desempeño profesional de sus egresados. Para todo esto, es necesario la más eficiente técnica de coordinación de todos los elementos (Reyes, 2005). En la toma de decisiones es necesario un profesionista administrador ya que si conoce la teoría sabe que es probable que surjan diferentes costos como instrucciones contradictorias y confusión, y dará los pasos necesarios para reducir al mínimo esas desventajas ya que conoce las técnicas (maneras de hacer las cosas) y los métodos para obtener un resultado deseado (Koontz, 1998).

Cabe decir que lo mencionado anteriormente aplica para cualquier institución, sin importar si es pública o privada o su giro; por supuesto, las instituciones educativas no están exentas. La Universidad reúne todas las características básicas de una organización pues abarca una integración de recursos que deben ser bien administrados, y proporcionar resultados a través de sus productos que tiene su mayor representatividad en los profesionales que capacita, desarrolla, así como en los servicios que presta a aquellas organizaciones que lo requieren. Entonces las universidades requieren de fundamentos de administración que les permita garantizar resultados que favorezcan su comportamiento. Necesitan de sistemas administrativos bien definidos, adecuados a los objetivos que tiene que cumplir, para ello debe contar con autoridades que tengan bien claro y sepan usar los fundamentos administrativos y herramientas básicas que le favorezcan en el ejercicio de sus funciones (Mora, 2007).

En México la terminología y la práctica administrativa comenzó a tener auge en 1943 cuando nació el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) y el 6 de septiembre inició sus clases con dos carreras nuevas en el País: Ingeniero Administrador y Administrador de Negocios (esta última se convirtió el 1° de septiembre de 1957 en Lic. en Administración de Empresas), con el fin de aportar los conocimientos necesarios a los titulares de las grandes industrias que en aquellos años crecían con la influencia del comercio entre Estados Unidos y México y bajo los lineamientos educativos de importantes escuelas de ese mismo país (Reyes, 2009).

La carrera en Administración de Negocios empezó siendo de tres años después de preparatoria o bien de cinco después de secundaria, incluyendo una preparatoria en Estudios Administrativos. En 1956, se acordó cambiarle de nombre tanto a las nuevas carreras de la Universidad Iberoamericana (IBERO) y la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), como a la del Tecnológico de 1943, y ponerle Licenciatura en Administración de Empresas. La carrera de Licenciado en Administración de Empresas y antes Administrador de Negocios, fue fundamentalmente una carrera de Contador a la cual, en lugar de Contabilidad Agrícola y Ganadera, Contabilidad Bancaria, Auditoría I, Auditoría II, etc., se les ponían las materias de Administración de Personal I, Administración de Personal II (después Relaciones Industriales I, Relaciones Industriales II) Organización I, Organización II y Organización III y Producción I y Producción II (esta última nada más para Ingenieros Administradores). Las carreras de la UNAM y de la IBERO estuvieron inspiradas en gran forma en los antecedentes del ITESM y en las escuelas de Administración de Negocios de los Estados Unidos.

Las materias típicas de Administración en el Tecnológico de Monterrey, estuvieron impartidas primeramente por el Ingeniero Químico Jorge Luis Oria y Horcasitas quien impartió Organización I y Organización II utilizando fundamentalmente los libros de Elementos de Administración de Henri Fayol y Principios de Administración Científica de Frederick W. Taylor, que fueron los primeros libros que en el mundo se escribieron en el área de la administración (Reyes, 2009). En la actualidad una de las carreras que más estudiantes tiene es la de Lic. en Administración y se ha extendido no solamente a Administración de Empresas, sino a Administración Pública, Administración de Hoteles, Administración de Empresas Agrícolas, etc. Incluso hay estudios de Ingeniero Mecánico Administrador, de Ingeniero Electricista Administrador; y Maestrías en muchas áreas de Administración con especialidades en Finanzas, Mercadotecnia, Planeación, Calidad, Productividad, etc. Con el correr de los años, la carrera de Lic. en Administración se extendió por todo el territorio nacional y por toda América Latina (Reyes 2009). Por lo tanto interesa saber el comportamiento y la relación que surge de las instituciones educativas y las necesidades de la sociedad en México.

Glazman (2001), establece que los programas de docencia se manifiestan en tres niveles: el perfil del egresado, el plan de estudios y los procesos educativos. Todos estos aspectos inciden en el cumplimiento de las condiciones para que la educación superior sea de calidad, pertinente, equitativa y satisfactoria. Por perfil del egresado se entiende la formación general que ofrecen las instituciones de educación superior. Se sustenta en una propuesta curricular que refleja los fines y principios de la universidad y tiene que ver con el desempeño que se espera en la práctica de la disciplina y en el ejercicio profesional, por esa razón, representa la síntesis de los resultados formativos más importantes de la institución educativa.

Está constituido por las actitudes, valores, actividades, procedimientos, características, funciones y papeles por la práctica profesional y social. En términos generales, el perfil del egresado es una representación del sujeto que las instituciones de educación superior buscan formar. Es el resultado de la forma en que dichas instituciones conciben los ámbitos sociales, profesional y académico y constituye una importante fuente para formular el plan de estudios, ya que define los marcos filosófico, educativo y cultural de la formación. El perfil debe, por lo tanto, proveer que el egresado al adquirir los conocimientos y habilidades en las prácticas de determinadas áreas, cuente con los elementos que le permitan resolver los distintos problemas de un campo específico de actividad. En México cerca de 11 mil 500 recién egresados de licenciatura, 40 por ciento del total de quienes terminaron su carrera en el 2001, no encontraron trabajo, revela el Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (CENEVAL).

En su Encuesta Pública del Salario de los Profesionistas Recién Egresados, Martínez, N. (2003) señala que dentro del 60 por ciento restante, que sí encontraron empleo unos 17 mil 200 jóvenes profesionistas, 29 por ciento lo hacen en una actividad ajena a su formación, 32 por ciento tiene salarios mensuales de entre 2 mil y 5 mil pesos, 29 por ciento gana por abajo de 2 mil pesos mensuales y sólo 10 por ciento es decir, mil 720 egresados gana más de 7 mil pesos. Por carreras, son los médicos y los ingenieros químicos, recientemente graduados, los que encabezan la lista de profesionistas mal pagados, con menos de 2 mil pesos. Pero peor les va a los farmacéuticos: 70 por ciento de ellos no encuentra trabajo. En el caso de los abogados, el CENEVAL apunta que encabezan la lista de entre las profesiones que tienen un empleo, en 92 por ciento de los casos, con salarios entre los 2 mil y por arriba de los 7 mil pesos mensuales. El estudio lo realizó el centro entre 28 mil 666 jóvenes de 270 universidades públicas y privadas en el año 2001 y se aplicó a jóvenes que presentaron el Examen General de Egreso de la Licenciatura (EGEL), que es considerado como una opción de titulación o de certificación de estudios de calidad en la mayoría de universidades mexicanas, y solamente en 25 opciones o especialidades profesionales, tales como la Administración, Contaduría, Veterinaria, Farmacéutica, Psicología, Agronomía, Enfermería, Computación, Odontología, Turismo y Pedagogía. Por ello, aclara el CENEVAL, no se pueden hacer generalizaciones a partir de las cifras anteriores, debido a que no se trata de muestras estadísticamente válidas, pero que sí reflejan un desajuste entre la oferta y la demanda de profesionales. Es evidente que las instituciones educativas, en especial la educación superior, necesitan

modernizar su estructura académica, la pertinencia y flexibilidad de sus planes y programas de estudio, así como promover el seguimiento de sus egresados y vinculación con el entorno social y económico. Se podrán asegurar que el sistema escolar contribuya a que los egresados que se inserten en el mercado de trabajo perciban sueldos acordes con su formación profesional y resolverse así los desajustes que enfrentan nuestros jóvenes y la sociedad en su conjunto. (Martínez, 2003).

METODOLOGÍA

La presente investigación tiene por finalidad sustentar metodológicamente la realización del estudio del desempeño profesional y ubicación de los egresados de la FECA durante cuatro periodos entrevistados de la siguiente manera; el primer bloque que abarca del año 1996 a 2000 encuestados en el año 2003, año que comienzan a hacerse los estudios de egresados formalmente de manera Institucional, coordinados por el departamento de planeación de la administración central de la Universidad, el segundo bloque que incluye las generaciones graduadas de 2001 al año 2003 encuestados en 2005, el tercer bloque abarca las generaciones del 2005 y 2006, el año 2004 no se tomó en cuenta debido a la baja representatividad de la muestra encuestada y las inconsistencias de los cuestionarios hechos por los egresados. Por último se agrega el bloque de las generaciones de 2007 y 2008, no existen datos recientes de las siguientes generaciones debido a los cambios administrativos y políticos que ha atravesado la Institución de 2010 en adelante, actualmente se está re estableciendo el orden y se comienza a dar continuidad con los procesos institucionales. Dicho estudio se realiza con el propósito de proveer a la FECA de un sistema de información permanente sobre la materia. Entre otros factores, esto contribuirá a la realización de actividades de evaluación con que se desempeñan las principales funciones de la educación superior.

Para determinar el comportamiento y la trayectoria de los estudios del desempeño profesional de los egresados se elabora una investigación de tipo cuantitativo con un alcance de la investigación descriptiva de campo no experimental trasversal ya que las muestras se recopilaron en un momento dado. Para obtener la información se ha aplicado el cuestionario sugerido por la ANUIES (1998). Se conservaron las dimensiones y variables pero únicamente para la investigación se seleccionan algunas variables que tienen relación con el desempeño profesional las cuales se describen a continuación.

DATOS GENERALES: Se refiere a la información básica y datos biográficos que describen a una persona en relación al género, la edad y el estado civil. **EMPLEO ACTUAL:** Son datos que nos permiten ubicar la condición laboral del egresado al momento de ser encuestados, de esta variable se determina si el egresado se encuentra trabajando en la actualidad, cual es su función en su lugar de trabajo, así como el puesto que desempeña en el mismo. **DESEMPEÑO PROFESIONAL:** Esta variable arroja datos sobre la satisfacción de varios aspectos en la aplicación de los conocimientos adquiridos con el plan de estudios como; la coincidencia de la actividad laboral con los estudios de licenciatura, la puesta en práctica de los conocimientos adquiridos en la licenciatura, la exigencia en la habilidad administrativa y la exigencia de conocimientos especializados. El instrumento completo lo encontramos en el Anexo 1. Se utilizó el paquete estadístico para ciencias sociales SPSS para el procesamiento de la información. Se realizó un muestreo aleatorio simple, se eligieron individuos de la población de estudio, de manera que todos tuvieron la misma probabilidad de aparecer, hasta alcanzar el tamaño de muestra deseado. Se realizó partiendo de listas de la población, y eligiendo individuos aleatoriamente. Para la determinación del tamaño de muestra se considerará la fórmula para poblaciones finitas:

$$n = \frac{NZ_{\alpha}^2 pq}{d^2(N-1) + Z_{\alpha}^2 pq}, \quad (1)$$

donde:

N = Tamaño de la población

Z_{α} = Representa el nivel de confianza, con $Z_{\alpha} = 1.96$

pq = Proporción. Por lo que para una proporción máxima $p = 0.05$ y

$q = 1 - p = 1 - 0.05 = 0.95$

d = Error muestral máximo.

$d = 0.04$

n = Tamaño de muestra.

Sustituyendo los valores en la fórmula para la determinación del tamaño de muestra tenemos en cada periodo lo siguiente:

Tabla 1: Muestra de los Egresados por Periodos

Periodo	Tamaño de Muestra
1996-2000	57
2001-2003	35
2005-2006	69
2007-2008	69

En la Tabla 1 se describe la muestra de jóvenes egresados de la carrera de Administración por periodo encuestado de la FECA UJED.

Hipótesis 1: El desempeño profesional de los egresados de la licenciatura en administración está relacionado con las características adquiridas del plan de estudios que curso en la Institución.

Hipótesis 2: Los resultados del estudio de egresados son una herramienta fundamental para la revisión de planes y programas de estudio y son parte importante para establecer una metodología del proceso de cambio en las Instituciones de Educación Superior (IES).

RESULTADOS

A continuación se muestran los resultados relativos a las variables descritas anteriormente de manera que podemos observar las generalidades de los egresados desde 1996 a 2008 en los bloques que fueron recabados los datos. Comenzamos con la Tabla 2, la cual nos indica la frecuencia y porcentaje de los cambios en cuestión al género y sus diferencias.

Tabla 2: Frecuencia Relativa al Género

	Genero							
	1996-2000		2001-2003		2005-2006		2007-2008	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	32	56.1	17	48.6	31	44.9	18	26.1
Femenino	25	43.9	18	51.4	38	55.1	51	73.9
Total	57	100	35	69	69	100	69	100

En la tabla 2 se muestra la prevalescencia de hombres o mujeres en la carrera de administración desde 1996 hasta 2008 por bloques de encuesta, notamos una amplia diferencia de la disminución del sexo masculino en el periodo 2007-2008.

Desde el periodo 1996 a 2000 se muestra una diferencia poco significativa en relación a la disminución de hombres que egresan de la carrera de Licenciado en Administración, sin embargo llegando al periodo 2007-2008 notamos significativamente que de un 56.1% en 1996-2000 de hombres egresando de la Licenciatura a 2008 se reduce el porcentaje a 26.1%, este indicador es importante ya que nos dice quienes se encuentran laborando o no en la actualidad, tomando en cuenta que la encuesta se realiza a egresados con un mínimo de dos años de haberlo hecho. Dicho dato es interesante ya que en Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI, 2009) se mostró una estadística que manifestaba de las empresas la contratación para puestos administrativos dirigidos al sexo masculino de preferencia, aquí existe una disparidad entre la oferta y la demanda en el mercado laboral.

Tabla 3: Frecuencia Relativa a la Edad

Edad	Edad							
	1996-2000		2001-2003		1005-2006		2007-2008	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
23	1	1.8	1	2.9	3	4.3	1	1.4
24	1	1.8	7	20.0	10	14.5	18	26.1
25	5	1.8	8	22.9	23	33.3	22	31.9
26	13	8.8	6	17.1	15	21.7	18	26.1
27	4	22.8	3	8.6	9	13.0	4	5.8
28	7	7	4	11.4	3	4.3	3	4.3
29	9	12.3	3	8.6	3	4.3	2	2.9
30	6	15.8	0	0	1	1.4	0	0
31	2	10.5	1	2.9	0	0	0	0
32	3	3.5	2	5.7	1	1.4	0	0
34	3	5.3	0	0	0	0	0	0
35	1	1.8	0	0	0	0	1	1.4
36	1	1.8	0	0	1	1.4	0	0
Total	56	98.2	35	100	69	100	69	100
Valor Perdido	1	1.8	0	0	0	0	0	0
Total	57	100	35	100	69	100	69	100

En la tabla 3 se marca la diferencia sobre las edades de estudio-egreso, el porcentaje significativo lo encontramos en el rango de egreso a los 25 años, lo cual es una constante de 2001 a 2008, anterior a esto notamos que la edad de egreso era común a los 26 años.

En la Tabla 3 obtuvimos la frecuencia y porcentaje de la edad de egreso, se puede observar a través del tiempo que ha ido disminuyendo la edad de egreso ya que en 1996-2000 el mayor porcentaje se encuentra en la edad de 26 años, aunque se ha movido relativamente poco, (31.9% a 2008) también se muestra que la edad de 24 años ocupa la misma posición que la edad de egreso de 26 años a 2008, este dato nos manifiesta como la población egresada es cada vez más joven, nos muestra la eficiencia terminal de los planes y programas de estudio y nos proporciona un indicador para analizar la edad y los puestos que se ocupan en el mercado laboral.

Tabla 4: Frecuencia Relativa al Estado Civil

	Estado Civil							
	1996-2000		2001-2003		2005-2006		2007-2008	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Soltero	35	61.4	23	65.7	53	76.8	47	68.1
Casado	21	36.8	11	31.4	15	21.7	18	26.1
Otros	1	1.8	1	2.9	1	1.4	2	2.9
Total	57	100	35	100	69	100	69	100

En la tabla 4 se observa la situación civil de los egresados encuestados, las tendencias al aumento y disminución de la soltería el matrimonio u otros; unión libre.

En la Tabla 4 se refleja la situación del estado civil de los egresados es una constante que desde el bloque 2006-2000 y hasta 2007-2008 la mayoría de los estudiantes al egresar se mantenían solteros, vemos una ligera disminución en las últimas generaciones (2007-2008), sin embargo no es un indicador suficiente para afirmar que los egresados cada vez se casan o unen a su pareja mayormente que antes, necesitaríamos evaluar estudios posteriores. Mencionando a Robbins (2010), el estado civil puede condicionar la percepción de los contratantes y aunado al género regresando a la Tabla 2, las empresas contratan primero a un hombre porque creen que una mujer casada se ausentará más en su trabajo, esta puede ser la razón de la preferencia por contratar o preferir que un hombre ocupe puestos administrativos.

Los datos que arroja la Tabla 5 deja claro la situación laboral de los egresados al momento de ser encuestados, es un indicador de importancia ya que manifiesta un equilibrio entre la oferta y la demanda de licenciados en administración provenientes de la FECA, en promedio en todos los bloques estudiados por arriba del 80% de los egresados trabajan al momento de ser encuestados, se puede observar a lo largo de éstos periodos que ha existido un porcentaje menor del 18.8% de desempleo.

Tabla 5: Frecuencia Relativa a la Situación Laboral

	¿Trabaja Actualmente?							
	1996-2000		2001-2003		2005-2006		2007-2008	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Si	47	82.5	31	88.6	58	84.1	56	81.2
No	10	17.5	4	11.4	11	15.9	13	18.8
Total	51	100	35	100	69	100	69	100

La tabla 5 tiene especial interés porque muestra los egresados que trabajan al momento de ser encuestados.

Tabla 6: Frecuencia Relativa a Posición Laboral

	Usted Es							
	1996-2000		2001-2003		2005-2006		2007-2008	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Propietario	8	14	2	5.7	5	7.2	5	7.2
Trabajador Independiente	2	3.5	2	5.7	2	2.9	2	2.9
Empleado	37	64.9	27	77.1	51	73.9	49	71
Total	47	82.5	31	88.6	58	84.1	56	81.2
Valor Perdido	10	17.5	4	11.4	11	15.9	13	18.8
Total	57	100	35	100	69	100	69	100

La tabla 6 muestra la condición que tiene el egresado dentro de la empresa para la que trabaja, es aquí en donde comenzamos a profundizar sobre la relación empleo-posición laboral.

En el análisis de la Tabla 6 nos dimos cuenta cual es la situación laboral del alto índice de empleo de los egresados y notamos que la mayoría de ellos ocupa una posición de empleados y que cada vez menos los egresados tienen oportunidad de establecer su propio negocio, ya que de 1996 a 2000 en donde un 14% de los egresados constituían su organización, a 2008 solo el 7.2% cerca de la mitad menos ha conformado su empresa, a decir por la experiencia personal como académicos, al preguntar a los alumnos de primer semestre que aspiraciones tienen al egresar entre el 85% y 90% responden querer emprender con su propia empresa, no podemos afirmar cual es la condición que no permite esta situación, sin embargo según un estudio de Secretaría de Economía, 2010 existe poco capital para invertir y pocas oportunidades para obtener recursos, o simplemente al cambio de aspiraciones a través de los años como estudiantes.

Hemos mencionado en la Tabla 5 donde observamos a la mayoría de la población egresada trabajando, que lo hace como empleado según resultados de la Tabla 6, ahora en la Tabla 7 especificamos que puestos prevalecen como empleados, relacionamos el bajo índice de la posición de propietario de la empresa con el bajo porcentaje trabajando en un puesto como dueño o socio, de estar en 8.8% en 1996-2000 la participación de los egresados se ha reducido hasta el grado de no ser representativo el porcentaje. Destacamos también que en la Tabla 7 que muestra la clasificación de los puestos se mantienen porcentajes entre ellos relativamente parejos, diferenciamos en el bloque 2001-2003 un aumento significativo de 31.4% de los egresados ocupando puestos de empleado profesional, del mismo bloque comparado con las generaciones anteriores existe un aumento en los puestos más bajos como auxiliar en donde ha aumentado también los puestos ocupados por los egresados, aunque los porcentajes apenas sobrepasan el 20% en ocupación de puestos deducimos que divergen las razones por lo que sucede dicha situación, por un lado pudiera estar sucediendo que como mencionamos en la Tabla 3 la población ha egresado más joven y quizá se encuentre comenzando su vida laboral, o bien la crisis económica no permite ofertar puestos atractivos para los administradores y una tercer teoría quizá es la falta de preparación profesional para ocupar puestos superiores, cabe resaltar que tanto en el estudio de 2005-2006 y 2007-2008, los porcentajes de ocupación en puestos medios y bajos ha tenido una tendencia a disminuir.

Tabla 7: Frecuencia Relativa al Puesto

	El Puesto Que Ocupa Es							
	1996-2000		2001-2003		2005-2006		2007-2008	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Director general	2	3.5	3	8.6	1	7.2	5	7.4
Dueño o socio de la empresa, despacho o rancho	5	8.8	1	2.9	5	0	0	0
Profesionista independiente	2	3.5	0	0	0	0	0	0
Gerente o director de area	5	8.8	1	2.9	5	2.9	2	2.8
Subgerente o subdirector	1	1.8	0	0	0	1.4	1	1.2
Jefe de departamento	2	3.5	2	5.7	6	8.7	6	8.7
Ejecutivo de cuenta	2	3.5	1	2.9	7	2.9	2	2.8
Jefe de oficina o sección	5	8.8	0	0	3	1.4	1	1.2
Empleado profesional	4	7	11	31.4	4	20.3	14	20.3
Supervisor	5	8.8	0	0	5	1.4	1	1.4
Analista especializado o tecnico	2	3.5	2	5.7	2	0	0	0
Asistente, auxiliar o ayudante	1	1.8	6	17.1	25	21.7	15	20
Por cuenta propia no profesional	1	1.8	0	0	0	0	0	0
Empleado no profesional	1	1.8	1	2.9	3	1.4	1	1.4
Profesor	5	8.8	0	0	0	3	3	4.3
Vendedor en establecimiento	1	2.9	0	0	0	1	1	1.4
Otro	4	7	0	0	2	3	3	4.3
Total	47	82.5	29	82.9	58	55	55	79.7
No aplica	570	0	4	11.4	11	19.9	13	18.8
Valor perdido	10	17.5	2	5.7	0	0	1	1.4
Total	57	100	35	100	69	100	69	100

La tabla 7 muestra específicamente el puesto que ocupan los egresados dentro de la organización así como la relación de la situación laboral y su puesto.

Tabla 8: Coincidencia de la Actividad Laboral con la Licenciatura Estudiada

	En Que Medida Coincide la Actividad Laboral con la Licenciatura Estudiada							
	1996-2000		2001-2003		2005-2006		2007-2008	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Nula Coincidencia	3	5.3	4	11.4	4	5.8	5	7.2
Baja Coincidencia	5	8.8	4	11.4	7	10.1	10	14.5
Mediana Coincidencia	16	28.1	12	34.3	27	39.1	17	24.6
Total Coincidencia	23	40.4	11	31.4	20	29.0	24	34.8
Total	47	82.5	31	88.6	58	84.1	56	81.2
No Aplica	10	17.5	4	11.4	11	15.9	13	18.8
Total	57	100	35	100	69	100	69	100

En la Tabla 8 se pone de manifiesto el desempeño profesional a través de la coincidencia de las actividades laborales con los conocimientos adquiridos en la Licenciatura.

En el análisis de la Tabla 8 mencionamos el desempeño de los egresados a través de la coincidencia de actividades en su área de trabajo con los conocimientos que adquirieron mientras estudiaban la Licenciatura, los indicadores más altos se encuentran entre la mediana y total coincidencia, destacamos que en el primer bloque de egresados prevaleció el total acuerdo de actividades con conocimientos estudiados (40%), tendencia que fue en decremento siendo hasta 2007-2008 una ligera recuperación (34.8%), aunque los índices se han mantenido relativamente parejos notamos como en 2005-2006 los egresados muestran un mayor porcentaje (39.1) en el factor mediana coincidencia, es decir que en esta etapa no hubo suficiente empatía con el plan de estudios y las necesidades del mercado laboral para los administradores.

En la Tabla 9 mostramos como los egresados han pasado de un nivel de satisfacción mediano a otro muy satisfactorio, es decir de 1996 a 2005 los porcentajes de satisfacción en relación a los conocimientos adquiridos en su etapa como estudiantes pasan de 35.1% y 34.3% respectivamente a 59.4% en 2005-2006 y 53.6% en 2007-2008, ambos datos por encima de la media, es un buen indicador para afirmar que los

estudiantes encuentran muy bien y están contentos al respecto el plan de estudios que siguieron a últimas fechas de generaciones encuestadas en la FECA.

Tabla 9: Satisfacción con la Puesta en Práctica de los Conocimientos Adquiridos en la Licenciatura

¿Esta Usted Satisfecho con la Puesta en Práctica de los Conocimientos Adquiridos en la Licenciatura?								
	1996-2000		2001-2003		2005-2006		2007-2008	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Poco Satisfecho	13	22.8	1	2.9	1	1.4	8	11.6
Satisfecho	20	35.1	4	11.4	8	11.6	14	20.3
Muy Satisfecho	15	26.3	13	37.1	19	27.5	26	37.7
Totalmente Satisfecho	8	14	13	37.1	30	43.5	14	20.3
Total	56	98.2	31	88.6	58	84.1	62	89.9
Valor Perdido	1	1.8	4	11.4	11	15.9	7	10.1
Total	57	100	35	100	69	100	69	100

La Tabla 9 describe si los egresados están satisfechos de sus conocimientos adquiridos en la licenciatura, a diferencia de los datos de la Tabla 8, se manifiesta el grado de satisfacción que causa el plan de estudios, fuera de la coincidencia de este con su ambiente laboral.

Tabla 10: Exigencia de Habilidades Administrativas

¿Enfrenta Usted Exigencia de Habilidad Administrativa?								
	1996-2000		2001-2003		2005-2006		2007-2008	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Ninguna Exigencia	2	3.5	1	2.9	1	1.4	8	11.6
Poca Exigencia	4	7	4	11.4	8	11.6	14	20.3
Moderada Exigencia	14	24.6	13	37.1	19	27.5	26	37.7
Mucha Exigencia	27	47.4	13	37.1	30	43.5	14	20.3
Total	47	82.5	31	88.6	58	84.1	62	89.9
Valor Perdido	10	17.5	4	11.4	11	15.9	7	10.1
Total	57	100	35	100	69	100	69	100

La tabla 10 describe en qué porcentaje las organizaciones exigen a los administradores conocimientos y habilidades administrativas.

Se nota en la Tabla 10 como en los cuatro bloques existe una tendencia de disminución en general exceptuando el bloque 2007-2008 en relación a la nula exigencia, es decir los egresados perciben en el último bloque estudiado que cada vez menos se les exigen habilidades administrativas en su lugar de trabajo, puede ser por el tipo de puestos organizacionales que tienden a ocupar los cuales por sus características no son puestos específicamente administrativos, sino puestos medios que no requieren mucha especialización. Por lo tanto comenzamos a concluir que los planes de estudio aunque se perciben satisfactorios deben incluir conocimientos para afrontar esa situación de trabajo que se ve reflejada en los resultados.

Tabla 11: Exigencia de Conocimientos Especializados

¿Enfrenta Usted Exigencia de Conocimientos Especializados?								
	1996-2000		2001-2003		2005-2006		2007-2008	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Ninguna Exigencia	2	3.5	5	14.3	2	2.9	2	2.9
Poca Exigencia	17	29.8	6	17.1	22	31.9	10	14.5
Moderada Exigencia	17	29.8	14	40	26	37.7	30	43.5
Mucha Exigencia	11	19.3	6	17.1	8	11.6	14	20.3
Total Antes De Valores Perdidos	47	82.5	31	88.6	58	84.1	56	81.2
Total	57	100	35	100	69	100	69	100

La Tabla 11 muestra porcentajes del nivel de exigencia de conocimientos especializados, aquí se hace una comparativa con la tabla 10 de la exigencia de habilidades administrativas considerando que estas sean conocimientos especializados.

En la Tabla 10 se mencionó una deficiencia entre la concordancia de los planes de estudio con los puestos y las actividades de ellos donde los egresados se encuentran al momento de ser encuestados es lógico

deducir en la Tabla 11 que si consideramos las habilidades administrativas como conocimientos especializados existe la misma tendencia que la Tabla 10, se observa como existe una moderada exigencia a través de los años en todos los bloques, y el factor de mucha exigencia llega a 20.3% en 2007-2008. Sin llegar a estar cerca de la media.

CONCLUSIONES

La importancia que tiene el conocimiento de los datos arrojados por los estudios de seguimiento a egresados para que la administración de una institución académica sea exitosa en el logro de su objetivo, que debe ser el objetivo de cualquier empresa: la entrega de un producto de calidad que satisfaga las necesidades de la sociedad y genere el bienestar para el que fue elaborado, en éste caso, la formación de profesionistas que contribuyan con el desarrollo social y económico del Estado y por supuesto tengan una vida profesional satisfactoria tanto en lo económico como en calidad de vida, podemos concluir que en base a nuestras hipótesis planteadas obtuvimos los siguiente.

La primer hipótesis que afirma que el desempeño profesional de los egresados de la licenciatura en administración está relacionado con las características adquiridas del plan de estudios que curso en la Institución no se confirma al 100% ya que aunque tenemos datos de la situación laboral en cuanto a su posición y puesto, así como a la satisfacción laboral no podemos afirmar a que se debe la disparidad entre los conocimientos adquiridos con la demanda de ellos en el mercado laboral, los egresados manifiestan tener una moderada exigencia en cuanto a las habilidades administrativas y conocimientos especializados, no se debe a que su desempeño sea bajo ni que necesariamente los programas de estudio vayan por otro camino a la situación del entorno laboral, observamos claramente en los resultados que la mayoría de la población egresada se encuentra ocupando puestos medios e inferiores en donde quizá no tengan la oportunidad de desempeñarse para lo que estudiaron, referimos que dicha situación puede estar relacionada con la edad de los egresados y la poca experiencia al momento de ser encuestados, o bien la falta de oportunidad en el entorno para ubicar a los egresados en un buen puesto, así que el resultado nos lleva a apoyar la afirmación Axelrod, Cohen (2000); Agostinho (2003) donde mencionan que en la era de la información el concepto que viene permeando a la administración es el de la complejidad donde se maneja tópicos sobre como el administrador actúa en un ambiente inestable, en constante modificación y turbulento, bajo estas condiciones es necesario realizar un estudio posterior que ubique a los egresados encuestados en el futuro y analizar su trayectoria hasta entonces.

Por otro lado no desechamos la hipótesis ya que al encontrar los resultados altamente satisfactorios de los egresados en relación con los conocimientos adquiridos en sus estudios universitarios, reafirmamos la teoría de Glazman (2001), que establece que los programas de docencia se manifiestan en tres niveles; el perfil del egresado, el plan de estudios y los procesos educativos. Todos estos aspectos inciden en el cumplimiento de las condiciones para que la educación superior sea de calidad, pertinente, equitativa y satisfactoria, en donde en este caso el perfil del egresado cumple con los criterios de calidad educación equitativa y satisfactoria, sin embargo no es pertinente por no mostrar compatibilidad en las exigencias del entorno con lo aprendido en el plan de estudios.

Concluyendo con la hipótesis segunda que afirma que los resultados del estudio de egresados son una herramienta fundamental para la revisión de planes y programas de estudio y son parte importante para establecer una metodología del proceso de cambio en las IES, se aprueba, ya que se observó en los resultados como ha sido el comportamiento y las variaciones en solo algunas variables de la población egresada, variables que inciden en el desempeño de los egresados y dan las herramientas suficientes para poner sobre la mesa el conflicto entre las exigencias del entorno cambiante, las crisis económicas, las pocas oportunidades de puestos importantes en las empresas, la necesidad de fomentar la creación de nuevas empresas y la responsabilidad de la FECA UJED como factor de cambio de sus estudiantes a través de la mejora de planes de estudio, que complementen la parte de pertinencia al egresar

profesionistas preparados en conocimientos y actitud de competencia en un entorno complejo complicado y crítico para sobresalir y no solamente sobrevivir. Retomando a Schomburg, (2003) comprobamos que hasta el momento, los estudios de seguimiento de la población graduada y la consulta a los sectores empleadores constituyen una forma de investigación empírica que ha demostrado su efectividad para evaluar los resultados de la formación profesional y de la capacitación que proveen las instituciones de educación superior así mismo comprobamos como la relación entre formación profesional y mundo de trabajo es el eje de los estudios de seguimiento de la población graduada, debido a según Pfeiffer (1993) la sub calificación, la calificación equivocada o la sobre calificación profesional genera inconsistencias entre la oferta y la demanda en el mercado laboral. Por todas estas razones, este estudio es de gran importancia para la FECA UJED ya que formará un cimiento para generar una herramienta que permita a la Institución, mantener un grado aceptable de coherencia entre el perfil de salida de la población graduada y los requerimientos del mundo de trabajo.

Por último cabe destacar que durante la investigación surgieron algunas limitaciones, debido a que el estudio se hace de manera Institucional a través del departamento de planeación de la UJED no es posible mantener una continuidad propicia en los estudios, es decir, primeramente se llevan a cabo en bloques por lo cual no se puede comparar la situación y diferenciación de una generación por ejemplo el estado de la generación de 1996 al estado de la generación de 1997, es necesario generalizar la situación del bloque en su conjunto. Por otro lado debido a los conflictos internos que ha pasado la UJED los últimos dos años ha perdido secuencia el proceso de encuestado de tal manera que por falta de recursos y organización se detuvo el proceso cuando procesamos las bases de datos de 2006, actualmente de seis meses en adelante se ha restablecido un poco el orden y hemos continuado con el proceso llegando a 2008 teniendo pendiente de encuestar las generaciones de 2009 y 2010. Para finalizar como limitación del estudio se observa que está elaborado transversalmente, es decir como recomendación para investigación futura y un análisis más completo de la población graduada sería interesante darle seguimiento a los egresados ya encuestados para ubicarlos en una posición anterior y posterior.

ANEXO

Anexo 1: Instrumento de Medición con las Variables Seleccionadas

La Facultad de Economía Contaduría y Administración de la Universidad Juárez del Estado de Durango, le solicita de la manera más atenta, contestar el siguiente cuestionario bajo los siguientes considerandos:

- 1 La información proporcionada será de carácter estrictamente confidencial.
 - 2 El uso de esta información es para fines estadísticos que permitirán evaluar el desempeño de los egresados en el ámbito laboral, por lo cual, la información es inmensamente valiosa para la Facultad de Economía, Contaduría y Administración.
 - 3 Recuerda que para que el análisis estadístico tenga mayor confiabilidad es muy importante la veracidad de la información recabada
-

I. DATOS GENERALES

Género:

1 Masculino	2 Femenino
------------------	-----------------

Edad: años

Estado civil:

1 Soltero	2 Casado	3 Divorciado	4 Otro
----------------	---------------	-------------------	-------------

EMPLEO ACTUAL

Trabaja Usted actualmente:

1	Sí (Pase a preg. 65)	2	No (Pase a preg. 83)
---	-------------------------	---	-------------------------

En este trabajo Usted es:

1	Propietario
2	Trabajador independiente
3	Empleado

El puesto que ocupa actualmente es:

01	Director general	10	Supervisor
02	Dueño o socio de una empresa, despacho o rancho	11	Analista especializado o técnico
03	Profesional independiente	12	Vendedor en establecimiento
04	Gerente o Director de área	13	Asistente, auxiliar o ayudante
05	Subgerente o Subdirector de área	14	Por cuenta propia no profesional
06	Jefe de departamento	15	Empleado no profesional
07	Ejecutivo de Cuenta	16	Profesor
08	Jefe de oficina, sección o área	17	Otro (especifique):
09	Empleado profesional		

¿En qué medida coincide su actividad laboral con los estudios de licenciatura? (Marque sólo una opción):

1	Nula coincidencia (Pase a preg. 74)	2	Baja coincidencia (Pase a preg. 74)	3	Mediana coincidencia (Pase a preg. 75)	4	Total coincidencia (Pase a preg. 75)
---	--	---	--	---	---	---	---

VI. DESEMPEÑO PROFESIONAL

¿Qué tan satisfecho está Usted con los siguientes aspectos? (Escriba en el cuadro el número que corresponda a su respuesta de acuerdo con la siguiente escala, para cada una de las opciones):

1	Poco satisfecho (0 - 5.9)	2	Medianamente Satisfecho (6.0 - 7.9)	3	Satisfecho (8.0 - 9.9)	4	Totalmente satisfecho (10)
---	------------------------------	---	--	---	---------------------------	---	-------------------------------

01	La puesta en práctica de los conocimientos adquiridos en la licenciatura
06	La coincidencia del trabajo o actividad con su licenciatura

VII. EXIGENCIAS EN EL DESEMPEÑO PROFESIONAL COTIDIANO DEL TRABAJO ACTUAL

De acuerdo con su experiencia laboral actual y la(s) actividad(es) que desarrolla, indíquenos cuál es el grado de exigencia que enfrenta (aunque personalmente no tenga dificultades para cumplir con los requerimientos) en los siguientes aspectos. (Escriba en el cuadro el número que corresponda a su respuesta de acuerdo con la siguiente escala, para cada una de las opciones):

1	Ninguna exigencia	2	Poca exigencia	3	Moderada exigencia	4	Mucha exigencia
01						GRADO DE EXIGENCIA	
02	Conocimientos generales de la disciplina						
	Conocimientos especializados						

REFERENCIAS

ANUIES, (1998). Esquema básico para el estudio de egresados. México: Editorial ANUIES.

Axelrod, R. Cohen, M.D. (2000). Harnessing Complexity: organizational implications of a scientific frontier. New York: The Free Press

- Agostinho, M.C. (2003). *Complexidade e organizações: em busca da gestão autônoma*. São Paulo: Editorial Atlas.
- Glazman, R. (2001). *Evaluación y exclusión en la enseñanza universitaria*. Barcelona: Editorial Paidós.
- INEGI, (2008). *Anuario estadístico del estado de Durango. Educación, Ciencia y Tecnología: Cuadro 6.16*.
- Koontz, H.O. (1998). *Administración de empresas*. Colombia: Editorial Mc Graw Hill.
- Martínez, N. (03 de Julio de 2003). *Desempleo, una constante entre los recién egresados*. Datos de CENEVAL: *El Universal* de México.
- Mora C. (2007). *Las universidades como empresas y su gerencia*. Recuperado el 20 de Enero de 2010 disponible en: <http://www.gestiopolis.com/canales8/ger/la-universidades-como-empresas-y-su-gerencia.htm>.
- Pfeiffer, D. (1993). *Formación universitaria y profesión*. Chile: Universidad Austral de Chile.
- Reyes, A. (2005). *Administración de Empresas Teoría y Práctica. 1ª parte*. México: Limusa Noriega Editores.
- Reyes S.E. (2009). *Como empezó el estudio de la administración. El porvenir*. México: Opinión Recuperado el 23 de junio de 2010 disponible en http://www.elporvenir.com.mx/notas.asp?nota_id=308132
- Robbins, S. (2010). *Comportamiento Humano en la Organización*. Estados Unidos: Editorial Pearson.
- Schomburg, H. (2003), *Manual para estudios de seguimiento de la población graduada*. Alemania: Universidad de Kassel.
- Secretaría de Economía, (2011). *Cifras actualizadas del IED en América Latina*. CEPAL. Disponible en: http://www.economia.gob.mx/files/comunidad_negocios/ied/analisis_publicaciones/Monitor/2011/Octubre/2.%20Cifras%20actualizadas%20de%20IED%20en%20Am%C3%A9rica%20Latina.%20CEPAL.pdf

BIOGRAFIA

María Brenda González Herrera con Maestría en Marketing y Gestión Comercial y Licenciada en Psicología, Profesora de tiempo completo adscrita a la Facultad de Economía Contaduría y Administración de la Universidad Juárez del Estado de Durango, coordinadora del programa institucional de Seguimiento de Egresados, catedrática del área de psicosociales, se le puede contactar a través del correo electrónico brendag10@hotmail.com

Ernesto Geovani Figueroa González es Doctor en Educación con Maestría en Administración y licenciado en Matemáticas, Profesor de tiempo completo adscrito a la Facultad de Economía, Contaduría y Administración de la Universidad Juárez del Estado de Durango, catedrático del área de matemáticas y estadística se le puede contactar a través del correo electrónico dongeovani@hotmail.com.

José Alberto Bustamante Curiel Maestro en Finanzas adscrito a la Facultad de Economía Contaduría y Administración de la Universidad Juárez del Estado de Durango, Profesor de tiempo completo, catedrático del área de contabilidad se le puede contactar en a través del correo electrónico abc_feca_ujed@hotmail.com.

Profesores de la Universidad Juárez del Estado de Durango, adscritos a la Facultad de Economía, Contaduría y Administración. Se pueden contactar en la dirección de la FECA UJED, Fanny Anitúa y priv. de Loza s/n C.P. 34000, Durango Dgo. México.

GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES: CASO UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO, MÉXICO

Deneb Elí Magaña Medina, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
Norma Aguilar Morales, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
Edith Georgina Surdez Pérez, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
Román Alberto Quijano García, Universidad Autónoma de Campeche

RESUMEN

La sustentabilidad de las organizaciones de este siglo estará basada fundamentalmente en sus conocimientos, en como usa lo que sabe y en su capacidad de aprender cosas nuevas. El objetivo de investigación fue determinar la percepción que los profesores de cuerpos académicos del área de ciencias sociales de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México tienen sobre los principales elementos que deben existir para la gestión del conocimiento en los grupos de trabajo de investigación. El diseño de la investigación es descriptivo no experimental, transeccional, en donde se realizó una encuesta entre los profesores de los cuerpos académicos de tres divisiones académicas. Los resultados señalan que una de las principales limitantes es la Capacidad de Gestión de estos grupos. Se concluye que se requiere un mayor apoyo por parte de las autoridades institucionales para generar un acervo documental que permita la gestión y difusión de los productos académicos, aspecto esencial para una adecuada gestión y transferencia del conocimiento.

PALABRAS CLAVE: Gestión del Conocimiento, Investigadores, Educación Superior.

KNOWLEDGE MANAGEMENT IN SOCIAL SCIENCE RESEARCH GROUPS. CASE FROM THE JUÁREZ UNIVERSITY OF TABASCO, MÉXICO

ABSTRACT

The sustainability of organizations of this century will be based fundamentally on their knowledge, and the way that they use what they know and their capacity to learn new things. The objective of this research was to determine the perception from the professors from the academic groups of social sciences on the main elements that must exist for the management of the knowledge in their investigation work groups. The design of the investigation is descriptive, non-experimental, transectional in where a survey was applied to the professors of the academic groups of three different divisions. The results indicate that one of the main limitations is the capacity of management from these groups. Therefore, it is concluded that it is necessary to have more support from the part of the institution authorities, in order to generate a documentary heritage that would allow the management and the diffusion of academic products that are an essential aspect for a suitable management and transference of knowledge.

JEL: M11, I23, M14

KEYWORDS: Knowledge Management, Investigators, Higher Education.

INTRODUCCIÓN

Este trabajo de investigación centra su atención en “los cuerpos académicos”, una figura desarrollada en México por las autoridades educativas nacionales para las Universidades Públicas para la generación y aplicación del conocimiento a través de grupos de trabajo de profesores en las Universidades e Instituciones de Educación Superior (IES) del país. El interés primario por desarrollar este trabajo surge ante la imperante necesidad que ha surgido en el seno de las instituciones educativas, por hacer pertinente y aplicado el conocimiento que se genera, a fin de dar respuestas a las problemáticas locales, regionales y nacionales en materia de investigación y desarrollo tecnológico.

Problemática de Estudio

En los países desarrollados el vínculo entre las instituciones que generan investigación científica y las empresas es cada vez más fuerte, pues para competir en este ambiente, los países necesitan universidades de primera con investigación que responda a los requerimientos del sector productivo, de ahí que no puede existir una industria competitiva sin un moderno sistema de investigación, lo que implica universidades de excelencia y por ende grupos de trabajo consolidados en la generación y aplicación del conocimiento (López, 2005). Para ilustrar de manera más directa la problemática, en la Tabla 1 se muestra la distribución del Gasto Nacional en Ciencia y Tecnología (GNCyT) para México durante el año 2007, en el que se destinó 74,244.9 millones de pesos al desarrollo de actividades científicas y tecnológicas, cantidad que significó un incremento de 3.1% en términos reales respecto a la inversión realizada el año previo. De esta cantidad, el 56.6%, fue canalizado hacia actividades de investigación y desarrollo experimental (IDE); en segundo lugar se ubica el rubro de servicios científicos y tecnológicos con 24.1 % de los recursos y en tercer lugar se ubica la educación de posgrado con 19.3% (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología [CONACYT], 2010).

Tabla 1: Gasto Nacional en Ciencia y Tecnología, México 2007 (Millones de pesos corrientes)

Actividad	Sector Público				IES	Sector Privado			% del GNCYT	% del PIB		
	Gasto federal		Estados ¹	Total Gobierno		Sector productivo	Sector Externo	Total Privado				
IDE	18,669.7	2,443.9			21,113.6				200.7	21,314.3	1,334.1	18,781.2
Posgrado	5,906.5	2,633.9	8,540.4	623.5	9,163.9	1,704.1	3,473.8		3,473.8	14,341.8	19.3%	0.13%
Servicios CyT	5,274.9	502.8	5,777.7	824.2	5,777.7	1,137.3	10,981.4		10,981.4	17,896.4	24.1%	0.16%
Total	29,851.0	5,580.7	35,431.7	0.0	36,255.9	4,175.5	33,236.4	577.1	33,813.5	74,244.9	100.0%	0.66%
	40.20%	7.50%	47.70%		48.80%	5.60%	42.30%	0.80%	45.50%	100.00%		

p/ Estimación preliminar. 1/ Aportaciones de los Gobiernos Estatales a los Fondos Mixtos y Educación de Posgrado. Fuentes: INEGI, PIB para 2007 = 11,206.1 miles de millones de pesos (CONACYT, 2010, p.16) Esta tabla presenta un panorama general del gasto nacional en el rubro de ciencia y tecnología que se ejerció en México en el 2007 (última cifra oficial reportada).

Cabe destacar que sólo el 56.6% del gasto nacional en ciencia tecnología está destinado a las actividades de investigación y desarrollo experimental, y representa únicamente el .37% del Producto Interno Bruto (PIB) del país, cifra muy diferente a la que ostentan países altamente industrializados y tecnificados (CONACYT, 2010, p. 26). Atendiendo a esta necesidad del país por desarrollar de manera pertinente actividades de investigación y desarrollo tecnológico, se ha institucionalizado la estrategia de crecimiento en este renglón con la formación y consolidación de grupos de investigación, operado a través de la figura de los cuerpos académicos, responsables de la generación de conocimiento y desarrollo tecnológico en el sistema de Educación Superior en México (Suárez y López, 2006).

Ante este panorama surge la pregunta que guía esta investigación: ¿Cuál es la percepción que los profesores de cuerpos académicos del área de ciencias sociales de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, tienen sobre los principales elementos que deben existir para la gestión de los conocimientos en

los grupos de trabajo, concebidos por la Secretaría de Educación Pública en México como Cuerpos Académicos?

Objetivo General

Determinar la percepción que los profesores de cuerpos académicos del área de ciencias sociales de la UJAT, tienen sobre los principales elementos que deben existir para la gestión del conocimiento en los grupos de trabajo.

Objetivos Específicos

Determinar los profesores que pertenecen a cuerpos académicos en el área de ciencias sociales de la UJAT

Determinar los elementos teóricos para la gestión del conocimiento en equipos de trabajo

Analizar las relaciones existentes entre las principales variables socio demográficas y los elementos definidos de la gestión del conocimiento en cuerpos académicos.

Justificación

Las universidades necesitan vincular los distintos desarrollos científicos y tecnológicos emanados de la investigación académica, con proyectos productivos reales que repercutan en el desarrollo de una localidad, región o país. La gestión del conocimiento y la vinculación universidad empresa (VUE) son importantes hoy en día para las universidades, centros de investigación, empresas, gobiernos y sociedad en general, debido a que la economía globalizada supone una internacionalización del conocimiento, y los procesos de producción que intensifica la competencia hasta grados sin precedentes (Varela, 1999, citado por López, Arechavala y Teja, 2010). Los cuerpos académicos constituyen un sustento indispensable para la gestión del conocimiento y la formación de profesionales y expertos en las Universidades Públicas de México. Sin embargo, los cuerpos académicos que conforman este estudio son únicamente los que pertenecen al área de ciencias sociales, ya que los indicadores de producción científica la sitúan como una de las áreas con menor impacto en la generación y aplicación del conocimiento (CONACYT, 2010, cap. 4). Asimismo, estudios como los de Puga (2009) señalan que la investigación en ciencias sociales enfrenta un rezago teórico que requiere adaptarse a las nuevas necesidades de investigación sobre los actuales fenómenos que la sociedad enfrenta.

El trabajo de investigación que se presenta aporta un diagnóstico de las percepciones que tienen los investigadores que conforman los cuerpos académicos del área citada con respecto a los principales procesos requeridos para la gestión del conocimiento en el caso bajo estudio. Las aportaciones del trabajo, están centradas en la metodología que se desarrolló para identificar las debilidades en el proceso de gestión del conocimiento en cuerpos académicos, que permitan posteriormente implementar estrategias para solventarlas y consolidar el desarrollo de esta figura en el Sistema de Educación Superior en México.

El resto de esta investigación está organizada como sigue. En la sección de revisión literaria se presenta un análisis de la importancia de la economía del conocimiento, los antecedentes el concepto, las acciones y factores de éxito en la gestión del mismo; asimismo se realiza una descripción de la figura de los cuerpos académicos desde la perspectiva tanto institucional como literaria de la función para la que fueron desarrollados. En la sección de metodología se describe el diseño de la investigación, cómo se conformó la población y el proceso para la selección de la muestra, el diseño del instrumento, y el proceso de recolección y análisis de datos. Posteriormente se presenta la sección de resultados con los valores que

se reportan del análisis descriptivo, el análisis de variabilidad y prueba “t”, y el análisis de correlación. Por último las conclusiones del estudio que integra las líneas de investigación futuras.

REVISIÓN LITERARIA

Importancia de la Gestión del Conocimiento

La nueva economía mundial se caracteriza por relacionar en mayor medida a la productividad con el conocimiento. En la sociedad basada en el conocimiento se incrementa cada vez más la necesidad de empresas y universidades de obtener beneficios del conocimiento generado y de su aplicación en situaciones de carácter práctico.

En América Latina el desarrollo de un esquema de ciencia y tecnología es prioritario, ya que las tendencias actuales en el desarrollo tecnológico presentan grandes desafíos de los cuales se debe tener conciencia, particularmente si se desea lograr un desarrollo sustentable (Quintana, 1998; Magaña, 2006).

Abello, Paez y Dacunha (2001) señalan que para conseguir este desarrollo deberán orientarse hacia la institucionalización de la ciencia y la tecnología como motor de desarrollo, tratando de crear un nuevo marco para diseminar este tipo de relaciones, sobre las bases de un acceso más libre y amplio de los conocimientos.

Esta corriente mundial que da valor al conocimiento ha marcado el tránsito de las organizaciones burocráticas a organizaciones descentralizadas que superan las tradicionales estructuras jerárquicas y rígidas, hacia formas organizacionales más flexibles, en donde la comunicación reconoce la diversidad de datos del contexto actual y permite estructurar respuestas oportunas ante un entorno cambiante, para que progresivamente se gestionen las transiciones como algo rutinario. Por consiguiente, el desempeño colectivo a través de los equipos de trabajo dentro de las organizaciones adquiere mayor relevancia, y los mecanismos para mejorarlo en función de la generación del conocimiento, son objeto de interés no sólo del sector académico sino también del sector empresarial. De modo que actualmente es aceptado que el recurso estratégicamente más importante que poseen las organizaciones para competir en el entorno dinámico actual es su conocimiento organizativo (Zárraga, 2003, citado por García y Cordero, 2008).

Es por ello, que la inserción eficiente de la institución universitaria en la sociedad del conocimiento requiere un cambio en la concepción tradicional de esta organización, la cual debe convertirse tanto en una universidad social que participe directamente en el desarrollo regional y nacional como en una universidad que fomente la innovación educativa y el desarrollo de investigación aplicada, entre otros aspectos (García, 2004).

Bajo y Martínez (2006) advierten que los procesos de producción de conocimiento se han orientado en forma considerable hacia el mercado y que existe una marcada tendencia a que las actividades de investigación realizadas en espacios públicos como las universidades, están cada vez más determinadas por los valores del mercado y desarrolladas a través de mecanismos de comercialización, desplazando los imperativos académicos. Sin embargo, en México, el reto es grande en materia de innovación tecnológica, lo cual significa un área amplia de oportunidad para la gestión del conocimiento. Sobre todo, porque existen diferencias muy marcadas entre los países en desarrollo y los países desarrollados, y porque algunos países en desarrollo están logrando avances importantes en materia de innovación, sin detrimento de la investigación básica y los principios que rigen las actividades académicas (Aboites, 2008).

Antecedentes

El concepto de Sociedad del Conocimiento aparece por primera vez en 1973 desarrollado por Daniel Bell, en la Sociedad Post-industrial. En 1990 Peter Senge introduce el término de Organizaciones Inteligentes, entendidas como aquellas organizaciones en donde los individuos expanden continuamente sus aptitudes para crear los resultados que desea y donde la gente continuamente aprende a aprender de manera conjunta (Senge, 2005). Sin embargo los principales conceptos relativos a la gestión del conocimiento tienen fundamento en la obra de Nonaka y Takeuchi en 1991 con la publicación del libro “La Organización Creadora del Conocimiento” que se comienza a difundir la noción de administración del conocimiento dentro de la comunidad de negocios y se le comienza a dar un valor de mercado (Nonaka y Takeuchi, 1999). A finales de la década de los 90’s en el siglo pasado, y principios del siglo XXI, se comienza a ver a los tradicionales medios de producción, los recursos naturales, la mano de obra y el capital como un segundo plano, primero, porque son agotables y, segundo, porque pueden obtenerse con relativa facilidad. Es aquí donde surge el conocimiento como el tercer factor de producción además de los hasta el momento reconocidos, el capital y el trabajo, teniendo en cuenta que el valor agregado en los productos y servicios proviene de la inteligencia y el conocimiento humano (Roos, Roos, Dragonetti y Edvinsson, 2001). Otro argumento a favor de la generación del conocimiento lo aporta Porter (2000) al dar un valor estratégico al conocimiento como una ventaja competitiva, la cual se deriva de la capacidad de una empresa para crear valor para los clientes excediendo los costos para crearlo, valor que los clientes quieren pagar y valor superior que proviene de ofrecer precios más bajos o bien de proveer beneficios únicos que justifiquen la venta a un precio mayor. Una de las estrategias que propone para conseguirlo es la diferenciación, pero para lograrla se requiere del sacrificio de una parte de la participación del mercado a fin de invertirlo en actividades costosas de investigación.

Con todo, la tecnología no puede ser concebida como se describe en la economía convencional como un conjunto de combinaciones conocidas como insumos o un acervo de conocimientos utilizables libremente y sin costo, ya que éste actualmente no es un bien libre y se ha convertido en un incentivo más de las empresas para generar conocimiento e innovación (Dosi, Pavitt y Soete, 1993).

Definiciones

La creación de conocimiento científico-técnico no es un proceso que se pueda planificar y controlar; por el contrario, a menudo la innovación es imprevisible. La creación de este nuevo conocimiento no es simplemente una cuestión de procesar una información subjetiva, sino más bien es una cuestión de saber aprovechar percepciones, intuiciones y corazonadas de los miembros del equipo investigador. Transferir a otros miembros lo aprendido, permite generar nuevos conocimientos y materializarlos en productos, servicios y sistemas, lo cual constituye la clave de la innovación en las organizaciones y por lo tanto hace posible esa innovación en forma continua (Nonaka y Takeuchi, 1999).

En este punto se hace oportuno diferenciar información de conocimiento; se denomina información a un conjunto de datos que presenta cierto nivel de asociación entre sus elementos. Así, las bases de datos (pilares de los sistemas de información) organizadas en registros (casos individuales) y éstos a su vez en campos (variables) pueden responder (consultadas en forma adecuada) cuestiones del tipo de: cuál, quién, cuándo, dónde, cuántos. Sin embargo, una colección de información no es conocimiento. Mientras que la información entrega las asociaciones necesarias para entender los datos, el conocimiento provee el fundamento de cómo se comportan. El conocimiento podría ser visto como la identificación de patrones de comportamiento dentro de un determinado contexto, es decir, una relación de orden superior, una relación de relaciones. Cuando la información es utilizada y puesta en el contexto o marco de referencia, se transforma en conocimiento. El conocimiento es la combinación de información, contexto y experiencia (Ponjuán Duarte, 1998, citado por Passoni, 2005, p. 59).

Davenport y Prusak, (2001) definen la gestión del conocimiento como un proceso lógico, organizado y sistemático para producir, transferir y aplicar en situaciones concretas una combinación armónica de saberes, experiencias, valores, información contextual y apreciaciones expertas que proporcionan un marco para su evaluación e incorporación de nuevas experiencias e información.

Retomando las definiciones de diferentes autores, como Kim, Talf, Berkeley, Bedrow y Lane, recopiladas por Hernández y Sánchez (2006) se puede definir la gestión del conocimiento como un conjunto de actividades que abarcan la búsqueda, recolección, categorización, creación, diseminación, evolución y aplicación, entre otras, de la información, las ideas y el conocimiento, en una organización, a través de las propias personas, la tecnología y los procesos.

Otra definición que va en un sentido más empresarial la proporcionan Alavi y Leidner (2001) que conciben la gestión del conocimiento como un proceso específico, sistemático y organizativo para adquirir, organizar y comunicar tanto conocimiento explícito como tácito de los empleados para que otros empleados puedan hacer uso de él y ser más efectivos y productivos en su trabajo. Sin embargo, la definición de Fainholc (2006) es una de las que más se apegan al contexto del estudio y concibe este concepto como el proceso de crear, planear, almacenar, gestionar y evaluar información a fin de compartirla e inscribirla en la experiencia contrastada con perspicacia y lucidez en el contexto de la comunicación de personas, grupo y organizaciones con intereses y necesidades similares.

Es relevante, cuando se toma la decisión de poner en funcionamiento un modelo de gestión del conocimiento, considerar que uno de los factores claves para su éxito son las personas. Además, es importante considerar que la gestión del conocimiento está esencialmente basada en una buena gestión de la información. Teóricos de la gestión del conocimiento como Drucker (1998) y Senge (2005) han contribuido a la evolución del concepto. Drucker ha subrayado la creciente importancia de la información y del conocimiento explícito como recursos organizacionales, mientras que Senge ha abordado una dimensión cultural de la gerencia, considerando a las empresas e instituciones como organizaciones que aprenden.

Acciones para una Efectiva Gestión del Conocimiento

Se hace fundamental desarrollar mecanismos que permitan a todas las personas disponer de todo el potencial del conocimiento que se encuentra disperso en la organización. Esto implica crear y desplegar una estrategia de gestión del conocimiento que integre cinco acciones fundamentales: entender necesidades y oportunidades del conocimiento; construir conocimientos relevantes para la organización; organizar y distribuir el conocimiento de la organización; crear condiciones para la aplicación del conocimiento de la empresa y explotar el conocimiento.

Entender las necesidades y oportunidades del conocimiento permite explorar sus diferentes fuentes para indagar y buscar los conocimientos requeridos con el fin de mejorar el desempeño; esto implica realizar un análisis de las actividades de la organización, una evaluación de necesidades en materia de conocimiento actual y futuro, una valoración del potencial de uso de los conocimientos disponibles y la creación y puesta en marcha de estrategias que aseguren la adquisición, apropiación e integración de nuevos conocimientos en las acciones y actividades de la empresa.

La construcción de conocimientos permite a la organización comprender sus formas y mecanismos de actuación y entender cómo realiza los procesos de innovación, formación, aprendizaje, investigación y demás acciones relacionadas con el desarrollo de la curva de aprendizaje; es decir, con la producción de conocimientos se asegura la viabilidad y sostenibilidad de la actividad empresarial (Nagles, 2007, p. 78).

Factores de Éxito en la Gestión del Conocimiento

Son amplios y variados los condicionantes para que un proceso de gestión del conocimiento pueda determinar su éxito, Davenport y otros (1997 y 1998) destacan nueve factores esenciales que se presentan en la Tabla 2 (citado por Gairín, Muñoz y Rodríguez, 2009, p.629).

Tabla 2: Factores de Éxito en la Gestión del Conocimiento

Factor No.	Nombre	Descripción
1.	Cultura orientada al conocimiento	Una cultura favorable y compatible con la gestión del conocimiento es fundamental para garantizar el éxito de los proyectos. Esta cultura ha de caracterizarse por una orientación positiva hacia el conocimiento, por una ausencia de factores inhibidores del conocimiento y por una tipología de proyectos coincidentes con la cultura predominante
2.	Infraestructura técnica e institucional	Implantar un sistema de gestión del conocimiento es más sencillo y ágil si se dispone de una adecuada infraestructura tecnológica y si se cuenta con el personal competente para hacer un buen uso de ellas.
3.	Respaldo del personal directivo	En un proyecto que afecta al conjunto de la organización, el apoyo de los equipos directivos resulta fundamental para disponer de posibilidades de éxito. En ese sentido, es importante que se comunique a la organización la importancia de la gestión del conocimiento y del aprendizaje institucional, se faciliten y aporten recursos en el proceso y se clarifique la tipología de conocimiento necesaria para la organización.
4.	Vínculo con el valor económico o valor de mercado	Los procesos de gestión del conocimiento pueden ser muy costosos, lo que aconseja la búsqueda de algún tipo de beneficio para la organización (competencia, satisfacción de los usuarios, etc.).
5.	Orientación del proceso	Se recomienda una evaluación diagnóstica que oriente el desarrollo del proceso y que permita tener una buena idea de los destinatarios y participantes, de la satisfacción que se va generando y de la calidad de lo que se ofrece.
6.	Claridad de objetivos y lenguaje	Es necesario clarificar aquello que se desea conseguir y, por consiguiente, los objetivos que se pretenden alcanzar mediante el desarrollo del proceso procurando evitar ruidos y malas interpretaciones por falta de concreción.
7.	Prácticas de motivación	Resulta fundamental motivar e incentivar a los participantes de la organización para que compartan el conocimiento, lo utilicen y lo generen de forma habitual.
8.	Estructura de conocimientos	El conocimiento se debe estructurar de manera que sea flexible para que realmente pueda ser útil.
9.	Múltiples canales para la transferencia de conocimiento	Se deben proponer diversos canales y situaciones que faciliten la transferencia de conocimiento.

Fuente: Gairín, Muñoz y Rodríguez, (2009, p.629). Esta tabla presenta las descripciones de los 9 principales factores a los la literatura atribuye una exitosa gestión del conocimiento en las organizaciones

Cuerpos Académicos

Para algunos autores (López, 2005; López, Arechavala, y Teja, 2010) lo más adecuado es manejar el concepto de “comunidades académicas”, o “grupos académicos” al referirse a expertos que tienen como misión resolver una serie de problemas a través de la aplicación del conocimiento científico. Partiendo de esta idea resulta interesante revisar los objetivos de la figura de Cuerpos Académicos, en particular los del área de ciencias sociales, pues existen diferentes visiones alternativas a las planteadas e impulsadas desde los organismos oficiales en México.

Para dar una perspectiva general, es imperativo conocer primero lo que se entiende por Cuerpo Académico. Los cuerpos académicos, son concebidos a través del discurso oficial del Programa de Mejoramiento al Profesorado (PROMEP) de la Secretaría de Educación Pública en México como: “grupos de profesores de tiempo completo que comparten objetivos y metas académicas, que se caracterizan principalmente porque: en las universidades públicas estatales comparten una o varias líneas de generación o aplicación innovadora del conocimiento, LGAC (investigación o estudio) en temas disciplinares o multidisciplinarios; en las universidades politécnicas comparten una o varias líneas innovadoras de investigación aplicada y desarrollo tecnológico (LIADT), las cuales se orientan principalmente a la asimilación, transferencia, creación y mejora de tecnologías; trabajan en proyectos que atienden necesidades concretas del sector productivo y participan en programas de asesoría y

consultoría a dicho sector; en las universidades tecnológicas comparten una o varias líneas de investigación aplicada y desarrollo tecnológico (LIIADT), las cuales se orientan principalmente a la asimilación, transferencia y mejora de tecnologías existentes; trabajan en proyectos que atienden necesidades concretas del sector productivo y de servicios” (Secretaría de Educación Pública [SEP], (2010, p.3). Una visión académica del concepto la exponen Bajo y Martínez (2006) que señalan a los Cuerpos Académicos como un grupo de profesores e investigadores de tiempo completo con amplio margen de flexibilidad, pertenencia y comunicación organizacional, que comparten una o varias líneas de generación o aplicación del conocimiento (LGAC) en temas disciplinares o multidisciplinarios y un conjunto de objetivos y metas académicas comunes. Adicionalmente, atienden programas educativos en uno o varios niveles superiores de acuerdo con el perfil de la institución educativa. Participan activamente en redes académicas, se vinculan con empresas y organismos públicos, lo que hace que mantengan un alto compromiso institucional. Los cuerpos académicos se clasifican de la siguiente forma: *En formación*, que reúne al 50% de sus miembros con perfil deseable PROMEP, grado mínimo de maestría, y una minoría importante con el grado preferente o doctorado. Define con claridad sus LGAC y opera en red con otros cuerpos académicos afines en la institución, región o país; *En consolidación*, el 50% de sus miembros tiene el grado preferente y la mayoría tiene el reconocimiento del perfil deseable del PROMEP, por lo menos una tercera parte de sus miembros cuenta con amplia experiencia de docencia, formación de recursos humanos e investigación, las LGAC se encuentran bien definidas al igual que sus redes de conocimiento en la región, el país y el extranjero; la última clasificación es la de *Consolidados*, en la cual sus integrantes cuentan con habilidad académica semejante para generar y aplicar conocimiento de forma independiente, amplia experiencia en docencia, formación de recursos humanos e investigación. Mantienen un alto compromiso institucional, participan en redes de conocimiento, generan innovación y difunden con regularidad los productos del conocimiento (SEP, 2010).

De acuerdo con la visión del PROMEP, en virtud de la responsabilidad de los docentes en la conducción del rumbo académico de la institución educativa, el trabajo colegiado de la vida académica y la vinculación de la generación y aplicación del conocimiento con el exterior, obligan a que los profesores no funcionen como individuos aislados ni tampoco como una masa indiferenciada. En este caso, para desempeñar mejor su trabajo, los cuerpos académicos vienen a constituir la fuerza motriz del desarrollo institucional, garantía del cumplimiento de sus objetivos, autorregulador del funcionamiento, responsable de la experiencia académica, generador de ambientes académicos propicios, autoridad y prestigio de la institución. La formación de cuerpos académicos constituye, sin duda, una política diferente a las instrumentadas desde la SEP en el campo de la formación académica de los profesores, para notar la diferencia sólo tenemos que recordar la evaluación que se hace en el Sistema Nacional de Investigadores, las diferentes convocatorias del PROMEP, los proyectos de investigación y las becas al desempeño académico, las cuales se asumen con un enfoque de tipo individualista. La formación de cuerpos académicos ofrece una consolidación más integral al profesor pues tiene la necesidad de poner en práctica un mayor número de habilidades que sólo son posibles de instrumentar cuando se trabaja en equipo.

METODOLOGÍA

Diseño del Estudio: El propósito de la investigación es descriptivo, que de acuerdo con la definición de Kerlinger y Lee (2002), la estructura de la investigación se concibe con el propósito de dar respuesta a las preguntas de investigación. El diseño del estudio en general es no experimental, transeccional (Hernández, Fernández, Baptista, 2010), ya que se pretende únicamente determinar la percepción que los profesores de Cuerpos Académicos del área de ciencias sociales tienen sobre los principales elementos que deben existir para la Gestión del Conocimiento en los grupos de trabajo, a través de un cuestionario.

Población de estudio: En virtud de que existen muchas clasificaciones para el área de Ciencias Sociales, se decidió considerar aquellas disciplinas que contiene el catálogo del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) en México, para esta área, el cual se basa en la clasificación Barro Sierra

(CONACYT, 2000). En relación al caso de estudio dichas disciplinas se encuentran en los cuerpos académicos de 3 de las 11 divisiones académicas que pertenecen a esta Universidad. El muestreo empleado fue el estratificado, tomando como estrato cada una de las divisiones académicas consideradas y el número de muestra de cada estrato se determinó de forma proporcional (Scheaffer, Mendenhall, Ott, 1981), con un error de estimación del 5%.

Las divisiones académicas por motivos de confidencialidad serán denominadas como División Académica A, B o C a fin de poder señalar las comparaciones correspondientes los resultados se presentan en la Tabla 3.

Tabla 3: Población y Muestra

División Académica	No. de Cuerpos Académicos	Total de Profesores	Muestra
División A	5	30	23
División B	5	31	25
División C	5	41	32
TOTAL	15	102	80

En esta tabla se presentan los datos correspondientes al número de cuerpos académicos por división académica, el número de profesores que los conforman y el cálculo de la muestra final.

En cuanto al género, la Tabla 4 muestra la proporción resultante de acuerdo a la muestra de profesores participantes, sin incluir los datos perdidos por ausencia en la respuesta.

Tabla 4: Género de los Profesores Participantes por División Académica

División Académica	Total de Profesores de la Muestra	
	Hombres	Mujeres
División A	11 (25%)	11 (31.4%)
División B	17 (38.6%)	8 (22.9%)
División C	16 (36.4%)	16 (45.7%)

En esta tabla se reportan los valores con respecto a la variable género, en donde el 50% de los participantes son hombres y el 50% restante son mujeres en las divisiones A y C, y en la división B, el 68% de los participantes fueron varones y el 3% restante fueron mujeres.

De manera general la muestra estuvo conformada por 44 (55.7%) profesores del género masculino y 35 (44.3%) del género femenino. En cuanto a las divisiones académicas al igual que en la proporción general se reporta un ligero predominio de varones con respecto a las mujeres, siendo las divisiones A y C las más equilibradas. Con respecto a la edad, en la Tabla 5 se presentan los rangos definidos para esta variable según la muestra de profesores participantes por división académica

Tabla 5: Rango de Edad de los Profesores Participantes por División Académica

Edad (Rangos)	Total de Profesores de la Muestra		
	División A	División B	División C
36 a 42 años	2 (9.5%)	5 (20.8%)	3 (9.4%)
43 a 49 años	4 (19.5%)	3 (12.5%)	13 (40.6%)
50 a 56 años	10 (47.6%)	10 (41.7%)	3 (9.4%)
57 a 63 años	4 (19%)	4 (16.7%)	10 (31.3%)
64 a 70 años	1 (4.8%)	2 (8.3%)	3 (9.4%)

En la tabla se visualizan los 5 rangos definidos para la edad en donde de manera general el 13% corresponde al rango entre 26 y 42 años de edad, el 26% al rango entre 43 y 49 años, el 30% al rango de 50 a 56 años, el 23% en el rango entre 57 y 63 años y solo el 8% en el rango entre 64 y 70 años de edad.

Con relación a la edad, se aprecia que las divisiones A y B sitúan sus mayores porcentajes arriba de los 50 años de edad, mientras que la división C sitúa el porcentaje entre 43 a 49 años como el de mayor porcentaje. Por último con relación a los años laborados o antigüedad laboral de los profesores participantes se muestran los valores registrados en la Tabla 6.

Tabla 6: Rango de Antigüedad Laboral de los Profesores Participantes por División Académica

Antigüedad Laboral (Rangos)	Total de Profesores de la Muestra		
	División A	División B	División C
7 a 13 años	2 (8.7 %)	7 (28 %)	5 (15.6 %)
14 a 20 años	7 (30.4 %)	4 (16 %)	12 (37.5 %)
21 a 27 años	9 (39.1%)	12 (48 %)	10 (31.3%)
28 a 34 años	4 (17.4%)	2 (8 %)	4 (12.5%)
35 a 41 años	1 (4.3%)	0	1 (3.1%)

En la tabla se reportan los 5 rangos definidos para el número de años laborados en la Universidad en donde de manera general el 18% corresponde al rango entre 7 y 13 años laborados, el 26% al rango entre 14 y 20 años, el 39% al rango de 21 a 27 años, el 13% en el rango entre 28 y 34 años y solo el 8% en el rango entre 35 y 41 años laborados en la Universidad.

Al igual que con la edad se aprecia que el rango de 21 a 27 años laborados reporta en las divisiones A y B un mayor porcentaje y el rango entre 14 y 20 años laborando para la institución corresponde a la división C como el de mayor frecuencia. Diseño del instrumento El cuestionario empleado fue una adaptación propia del instrumento diseñado por Molina y Marsal (2002) donde se evalúan 6 dimensiones de la variable gestión del conocimiento: Implicación de la Alta Dirección, Cultura Organizativa, Capacidad de Gestión, Tecnología, Procesos de la Gestión del Conocimiento e Indicadores.

El cuestionario que se elaboró está conformado por 30 reactivos y adicionalmente se incluyeron tres reactivos socios demográficos: género, edad y antigüedad. Se estructuró en una escala tipo Lickert con cuatro opciones de respuesta: D= No, nunca; C= Poco, alguna vez; B= Bastante, a menudo y A= Si, Siempre. Los reactivos se presentan de manera alternada en relación a las 6 dimensiones consideradas en el cuestionario (Tabla 7). Se utilizó el coeficiente Alpha de Cronbach para determinar la confiabilidad, del cuestionario el cual reportó un valor de 0.938, valor que se considera aceptable (Hernández, Fernández y Baptista 2010). Recolección y análisis de datos El cuestionario fue entregado personalmente a los profesores investigadores y fue contestado en el momento para aclarar posibles dudas acerca del mismo, con la finalidad de garantizar la confidencialidad de las respuestas. La etapa de aplicación de cuestionarios se realizó en dos meses en el período de Agosto a Septiembre del año 2011.

Para el análisis estadístico de resultados se empleó el programa estadístico Statistic Package for Social Science SPSS Versión 17.0 para Windows. Se realizó un análisis de estadística descriptiva y de frecuencias con la finalidad de describir el fenómeno bajo estudio en cada una de las dimensiones y en general. Con el análisis de fiabilidad se determinó el nivel de confiabilidad del cuestionario, posteriormente con un análisis de variabilidad ANOVA se determinó las diferencias presentes entre cada división académica, género, edad y antigüedad. Por último un análisis de correlación permitió determinar la relación existente entre la edad, antigüedad y las dimensiones del cuestionario.

RESULTADOS

Estadística Descriptiva

La variable gestión del conocimiento percibida por los grupos de investigación denominados cuerpos académicos del área de ciencias sociales reportó en el análisis de frecuencias, de acuerdo a la escala, una media de 73.29 y una desviación de 16.51. Se observa una distribución normal con un valor mínimo registrado de 30 y un valor máximo de 103, una curtosis de -.4327 y asimetría de .136. Con la finalidad de establecer categorías de análisis se decidió identificar los cuartiles de la distribución y se derivan las categorías presentadas en la Tabla 8.

Tabla 7: Tabla de Especificaciones del Cuestionario

Dimensiones	Descripción	Reactivos
Implicación de la alta dirección	El compromiso se expresa en declaraciones formales de la organización.	1. Existen declaraciones formales de la prioridad de la gestión del conocimiento para los cuerpos académicos. 2. Gestionar el conocimiento es un aspecto central en la estrategia del cuerpo académico 3. Los directivos tienen la responsabilidad explícita de impulsar programas de gestión del conocimiento 4. El cuerpo académico desarrolla estrategias para vender su conocimiento en el mercado 5. Directivos/as han desarrollado visitas y/o contactos con otros cuerpos académicos para estudiar experiencias concretas en el campo de la gestión del conocimiento. 6. Se han previsto partidas presupuestarias para impulsar programas de gestión del conocimiento.
Cultura Organizativa	El grado de tolerancia de una organización a la incorporación de prácticas que eliminan el concepto de reserva la información como fuente de poder.	7. Los investigadores son responsables de su propia formación 8. Existen mecanismos de reconocimiento de la excelencia en el desempeño. 9. La organización anima y facilita el proceso de compartir el conocimiento 10. Un clima de transparencia y confianza caracteriza la organización 11. Las personas son seleccionadas, evaluadas y compensadas por sus contribuciones al desarrollo del conocimiento organizacional 12. Existe una persona o equipo responsable de impulsar la gestión del conocimiento en los cuerpos académicos
Capacidad de gestión	Se entiende los recursos y la influencia que puede movilizar la organización para llevar a cabo las iniciativas programas	13. El equipo de gestión de conocimiento ha recibido formación específica. 14. Existe un grupo de facilitadores para impulsar iniciativas de gestión del conocimiento. 15. Los responsables de gestión del conocimiento participan normalmente en reuniones con el equipo directivo 16. El equipo de gestión del conocimiento presentan informes periódicos al equipo directivo de la organización. 17. La tecnología crea una memoria organizativa que es accesible para los miembros de la organización.
Tecnología	El conjunto de infraestructuras que permiten crear, acceder y difundir documentos e ideas	18. La mayor parte de los investigadores trabajan normalmente delante de una computadora o con dispositivos inalámbricos. 19. La organización anima el uso intensivo de la tecnología por parte de sus empleados mediante formación soporte, disponibilidad de equipos, etc. 20. La tecnología que facilita el trabajo en equipo es rápidamente puesta a disposición de los investigadores. 21. El sistema de información está integrado, accesible en tiempo real. 22. Los déficits de conocimiento son sistemáticamente identificados y se programan actuaciones para compensarlos en el cuerpo académico.
Procesos de la Gestión del conocimiento	El conjunto de actividades que aseguran el cumplimiento de los objetivos en los términos previstos	23. Todos los miembros del cuerpo académico están implicados en buscar nuevas ideas en fuentes convencionales o redes de trabajo 24. La organización ha formalizado el proceso de transferir buenas prácticas, documentación y lecciones aprendidas 25. La experiencia del investigador es valorada y transferida a las nuevas generaciones a través de la organización 26. El cuerpo académico ha desarrollado medios de enlazar el conocimiento con las metas de la organización
Indicadores	El proceso sistemático de medir y valorar el conocimiento de la organización en relación a sus resultados económicos y objetivos estratégicos.	27. El cuerpo académico ha desarrollado un cuadro específico de indicadores para gestionar el conocimiento 28. El conocimiento es inventariado y valorado periódicamente 29. Los indicadores son revisados y mejorados periódicamente por el equipo directivo 30. Los indicadores son adecuados para valorar el conocimiento que se genera en la organización

Fuente: Adaptación propia de Molina y Marsal (2002) Esta tabla presenta las dimensiones que se consideraron en la variable gestión del conocimiento, la definición operacional y las preguntas que se asocian en el cuestionario aplicado.

Se percibe por lo que se reporta en la Tabla 8 que el mayor porcentaje (27.5%) se refleja en el primer cuartil, que corresponde a los profesores que perciben una ausencia de los principales elementos que deben darse en la gestión del conocimiento al interior de los cuerpos académicos. Si sumamos el porcentaje de profesores que reportan una presencia escasa en estos procesos, más de la mitad (52.5%) de la población que participó en el estudio percibe que no se están dando las condiciones requeridas para hacer continua y sustentable la generación del conocimiento en los cuerpos académicos del área de ciencias sociales de la universidad. Con respecto a las dimensiones que conforman el cuestionario en la Tabla 9 se presentan los valores descriptivos generales para cada una de las mismas.

Tabla 8: Niveles de Gestión del Conocimiento, Rango de Valores de (30 - 120)

Nivel de percepción de los procesos de gestión del conocimiento en cuerpos académicos	Percentil	Rango	%
No se dan los procesos de gestión del conocimiento en los cuerpos académicos	25	Valores \leq 62	27.5
Se percibe que poco se realizan los procesos de gestión del conocimiento en los cuerpos académicos	50	63 - 71	25.0
Se percibe que de manera moderada con frecuencia se realizan los procesos de gestión del conocimiento en los cuerpos académicos	75	72 - 85	23.8
Se percibe que siempre se dan los procesos de gestión del conocimiento en los cuerpos académicos	100	Valores \geq 86	23.8

En la tabla se presentan los 4 niveles asignados a los cuartiles de la distribución, que corresponden a la percepción general que tienen los profesores de los cuerpos académicos participantes con respecto a los procesos de gestión del conocimiento.

Se puede apreciar en la Tabla 9 que, con respecto a la dimensión de implicación de la alta dirección, los profesores perciben que los directivos no están cumpliendo con la responsabilidad de impulsar programas y desarrollar estrategias hacia los Cuerpos Académicos pues la media reportada para esta dimensión es relativamente baja con respecto a su escala. Las dimensiones sobre capacidad de gestión y procesos de la gestión del conocimiento, reportaron las medias más bajas de acuerdo a la escala de las mismas, lo que refleja de manera general que los cuerpos académicos perciben que esencialmente no se está gestionando el conocimiento al interior de los mismos. Cabe destacar que la tecnología se reporta como la dimensión mejor ponderada por los profesores, en virtud de que las áreas sociales requieren de poco equipamiento, sin embargo al interior de las preguntas, esta dimensión registró el puntaje más bajo en el cuestionamiento sobre la existencia de una memoria organizacional de los productos generados por los cuerpos académicos. Para analizar las dimensiones del cuestionario en relación a las variables socio demográficas se empleó el análisis de varianza ANOVA para la edad, la antigüedad y la división académica, y la prueba t para analizar el género (Tabla 10), ya que permite comparar las medias para dos grupos de casos como variables independientes (Mendenhall, 1990).

Tabla 9: Estadísticas Descriptivas con Relación a la Dimensión del Cuestionario

Dimensión	N	Mínimo	Máximo	Media	DS
Implicación de la alta dirección	48	6.00	21.00	14.6875	3.70828
Cultura Organizativa	48	5.00	20.00	13.7083	3.16872
Capacidad de Gestión	48	5.00	20.00	11.1667	4.14284
Tecnología	48	5.00	19.00	14.5833	3.44460
Indicadores	48	5.00	20.00	12.3958	4.56042
Procesos de la Gestión del Conocimiento	47	4.00	16.00	9.8936	2.89102

En esta tabla se presentan los valores máximos y mínimos obtenidos de la sumatoria que corresponde a las preguntas por cada dimensión, así como los valores de la media y desviación estándar obtenidos.

Se puede apreciar que la dimensión sobre la capacidad de gestión se reporta con diferencias poblacionales entre hombres y mujeres, siendo los primeros los que reportan la media más alta que señala una mejor percepción sobre la dimensión. La dimensión sobre los indicadores también registra diferencias estadísticamente significativas, siendo también los hombres los que reflejan una media más alta que se interpreta de igual forma como una mejor percepción sobre la dimensión bajo estudio. Con respecto a la edad no se reportaron diferencias significativas para ninguna de las dimensiones de estudio. Para la antigüedad laboral se presentan los datos en la Tabla 11.

Las dimensiones sobre la implicación de la alta dirección y la cultura organizativa son las que reportan las diferencias estadísticas en el análisis de varianza, siendo en ambos casos el rango entre 7 a 13 años el que mejor percepción reporta y el rango entre 28 a 34 años laborados, el que registra el valor más bajo. En la Tabla 12 se presentan los valores comparativos de cada una de las tres divisiones académicas consideradas en el estudio y que pertenecen a la disciplina del área de ciencias sociales.

Tabla 10: Comparación de las Medias Poblacionales de Cada Dimensión del Cuestionario de Gestión del Conocimiento por Género

Dimensión	Género	N	Media	Desviación Típica	t	Sig.
Implicación de la alta dirección	Hombre	44	15.45	3.494	1.407	.163
	Mujer	35	14.40	3.060		
Cultura Organizativa	Hombre	44	13.84	3.313	1.473	.145
	Mujer	35	12.80	2.857		
Capacidad de Gestión	Hombre	44	10.98	4.218	2.220	.029*
	Mujer	35	9.00	3.540		
Tecnología	Hombre	44	14.36	3.538	1.315	.192
	Mujer	35	13.37	3.049		
Indicadores	Hombre	44	10.12	3.194	3.282	.002*
	Mujer	35	8.03	2.203		
Procesos de la Gestión del Conocimiento	Hombre	44	12.95	4.404	1.940	.056
	Mujer	35	11.20	3.402		

* $p \leq .05$ En esta tabla se presentan las dimensiones que conforman la variable gestión del conocimiento, los valores reportados para la población, media y desviación típica por género, así como el valor resultado de la prueba "t" y el nivel de significancia de cada dimensión para esta variable.

Tabla 11: Comparación de las Medias Poblacionales de Cada Dimensión del Cuestionario de Gestión del Conocimiento por Rango de Antigüedad

Dimensión	Antigüedad laboral	N	Media	Desviación Típica	F	Sig.
Implicación de la alta dirección	7 a 13 años	14	16.43	4.201	4.650	.002*
	14 a 20 años	23	16.00	2.276		
	21 a 27 años	31	14.35	2.858		
	28 a 34 años	10	11.50	4.223		
	35 a 41 años	2	16.00	2.828		
Cultura Organizativa	7 a 13 años	14	15.21	3.401	3.200	0.018*
	14 a 20 años	23	13.65	2.328		
	21 a 27 años	31	12.97	2.938		
	28 a 34 años	10	11.00	3.496		
	35 a 41 años	2	14.50	4.950		
Capacidad de Gestión	7 a 13 años	14	9.64	4.448	1.399	.243
	14 a 20 años	23	10.43	3.727		
	21 a 27 años	31	10.45	4.146		
	28 a 34 años	10	7.70	3.529		
	35 a 41 años	2	13.50	3.536		
Tecnología	7 a 13 años	14	15.64	2.951	1.573	.190
	14 a 20 años	23	13.57	3.160		
	21 a 27 años	31	13.74	3.286		
	28 a 34 años	10	12.50	4.007		
	35 a 41 años	2	15.00	2.828		
Indicadores	7 a 13 años	14	11.07	3.772	2.335	.063
	14 a 20 años	23	8.87	2.668		
	21 a 27 años	30	8.80	2.696		
	28 a 34 años	10	7.90	2.331		
	35 a 41 años	2	10.50	2.121		
Procesos de la Gestión del Conocimiento	7 a 13 años	14	14.07	4.779	2.104	.089
	14 a 20 años	23	12.57	3.087		
	21 a 27 años	31	11.39	4.145		
	28 a 34 años	10	9.90	4.175		
	35 a 41 años	2	14.50	4.950		

* $p \leq .05$ La tabla reporta los valores de la población, media y desviación típica por rango de años laborados en la Universidad, así como los valores resultados del ANOVA y valor de significancia para cada una de las dimensiones consideradas en el proceso de gestión del conocimiento.

Tabla 12: Comparación de las Medias Poblacionales de cada Dimensión del Cuestionario de Gestión del Conocimiento por División Académica

Dimensión	División Académica	N	Media	Desviación Típica	F	Sig.
Implicación de la alta dirección	División A	23	14.04	3.855	.941	.395
	División B	25	15.28	3.542		
	División C	32	15.16	3.081		
Cultura Organizativa	División A	23	13.30	2.991	1.155	.320
	División B	25	14.08	3.341		
	División C	32	12.81	3.053		
Capacidad de Gestión	División A	23	10.65	4.270	5.620	.005*
	División B	25	11.64	4.051		
	División C	32	8.34	3.279		
Tecnología	División A	23	13.09	3.302	8.257	.001*
	División B	25	15.96	3.020		
	División C	32	12.88	2.915		
Indicadores	División A	22	8.64	2.752	8.879	.000*
	División B	25	11.00	2.582		
	División C	32	8.06	2.747		
Procesos de la Gestión del Conocimiento	División A	23	10.83	4.086	3.800	.027*
	División B	25	13.84	4.571		
	División C	32	11.63	3.358		
	División C	32	11.63	3.358		

* $p \leq .05$ La tabla reporta los valores de la población, media y desviación típica por división académica, así como los valores resultados del ANOVA y valor de significancia para cada una de las dimensiones consideradas en el proceso de gestión del conocimiento.

Con relación a las divisiones académicas, únicamente las dos primeras dimensiones no reportan diferencias. Las dimensiones: capacidad de gestión, tecnología, indicadores y procesos de la gestión del conocimiento, reportan diferencias estadísticamente significativas que señalan a la División Académica “B” como la que mejor percepción tiene sobre las mismas, mientras que los valores más bajos, también de manera coincidente, los refleja la división académica “C”. Por último en la Tabla 13 se presenta un análisis de correlación de las dimensiones bajo estudio con relación a la edad y los años laborados en la institución.

Tabla 13: Correlación de las Dimensiones del Cuestionario con Relación a la edad y Antigüedad Laboral

Dimensión	Implicación de la alta dirección	Cultura organizativa	Capacidad gestión	Tecnología	Procesos de la gestión del conocimiento	Indicadores	Edad de la persona entrevistada	Años que ha laborado en la organización
Implicación de la alta dirección	1							
cultura organizativa	.706**	1						
capacidad gestión	.432**	.402**	1					
Tecnología	.413**	.589**	.450**	1				
Procesos de la gestión del conocimiento	.537**	.651**	.423**	.524**	1			
Indicadores	.602**	.608**	.475**	.559**	.722**	1		
Edad de la persona entrevistada	-.141	-.223	.161	-.058	-.115	-.129	1	
Años que ha laborado en la organización	-.352**	-.322**	.030	-.183	-.237*	-.251*	.718**	1

** La correlación es significativa al nivel 0.01 (bilateral). * La correlación es significativa al nivel 0.05 (bilateral). La tabla presenta los valores de correlación entre las dimensiones así como la correlación que presentan cada una de ellas con la edad y los años laborados en la Universidad.

Se puede apreciar que los años laborados guardan una correlación negativa altamente significativa con respecto a las dimensiones de implicación de la alta dirección y cultura organizativa, y una correlación moderada siempre negativa con relación a los procesos de gestión del conocimiento y los indicadores. Es decir que a un mayor número de años laborados menor es la percepción sobre la dimensión señalada.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

De manera general podemos señalar que más de la mitad de la población bajo estudio percibe que no se están dando los elementos necesarios para la gestión del conocimiento al interior de los cuerpos académicos. Es preciso señalar nuevamente, que la investigación solo incluyó los profesores provenientes de cuerpos académicos del área de ciencias sociales, por lo que no se puede afirmar que esto es una realidad para todos los investigadores que laboran en la Universidad. Gairín, Muñoz y Rodríguez, (2009) afirman que uno de los principales elementos para que se dé la gestión del conocimiento, es la existencia de una cultura favorable y compatible con estos conceptos, lo cual permitirá garantizar el éxito de los proyectos. El caso bajo estudio refleja una pobre cultura sobre la gestión del conocimiento, y para generarla se requiere que los investigadores se involucren de manera directa y comprometida en este esquema para mejorar el desempeño de los grupos de trabajo, que en este caso se conforman a través de los cuerpos académicos, que tienen como finalidad fungir como una estrategia de las instituciones de educación superior para gestionar el conocimiento.

Otro de los propósitos de la Gestión del Conocimiento es conectar a las personas entre sí para que se vinculen con la información para convertirla en conocimiento y, por tanto, motivar la creatividad y la innovación. Los equipos de trabajo desarrollan actividades que les lleva a interactuar en contextos multidisciplinarios, generar e intercambiar información entre los integrantes, promover la creatividad y la mejora continua como una de sus metas primordiales. Estas acciones propician la innovación organizacional y la búsqueda del conocimiento donde quiera que esté localizado (García y Cordero, 2008). Se esperaría que los Cuerpos Académicos, como grupos definidos para la generación y aplicación del conocimiento, sean grupos consolidados y convencidos de esta función, hecho que resalta en este diagnóstico como ausente en la percepción de los profesores que los conforman.

Entre los principales aspectos que se pueden observar con los resultados que se presentan es la disparidad de integración de sus participantes, pues a pesar de que se cultivan disciplinas afines, su visión de los procesos que integran la gestión del conocimiento es diferenciada, siendo los que menor desarrollo y evolución de sus cuerpos académicos tienen, los que reportan una percepción menor de estos elementos, lo que hace suponer, que independientemente de los factores demográficos, se requiere de una participación activa en estos procesos para que el conocimiento generados por estos grupos colegiados sea integrado a la organización, se cree una cultura sobre los mismos y puedan verse reflejados los resultados en la función social de la Universidad. Entre los principales factores asociados, los investigadores perciben que la dedicación de los directivos respecto al apoyo que brindan los profesores es bajo, y este factor es decisivo para que a través de los diversos programas de apoyo a la investigación se puedan realizar los desarrollos requeridos por la sociedad, y de esta forma mejorar los indicadores de productividad de los propios Cuerpos Académicos. Retomando el resumen realizado de

Gairín, Muñoz y Rodríguez, (2009, p.629), se hace hincapié como uno de los factores de éxito para la gestión del conocimiento es el respaldo del personal directivo, que resulta fundamental para disponer de posibilidades de éxito, en los procesos de comunicación y aprendizaje institucional, a través de una memoria organizativa de sus productos que brinde las facilidades y recursos necesarios para gestionar el conocimiento y difundirlo hacia la sociedad con la finalidad de que sea aplicado en los diferentes escenarios para los que se desarrolla la investigación. En cuanto a la espiral del conocimiento se puede observar que existe la problemática de documentación y socialización, ya que la creación de conocimiento es una interacción continua de conocimiento tácito y conocimiento explícito. Por tanto, es

necesario que se dé el proceso de socialización para compartir el conocimiento tácito. Sobre este aspecto se hace forzoso remarcar la importancia de generar una cultura orientada a la generación, documentación y aplicación del conocimiento, ya no solo al interior de los cuerpos académicos sino como procesos sustantivos de la organización.

La tecnología, es una dimensión que de manera recurrente fue bien evaluada, sin embargo se reconoce que aún no es suficiente y que no se está generando una memoria organizacional que permita precisamente este proceso de socialización y por supuesto, tampoco la difusión y posible comercialización de los productos de investigación que han generado estos grupos de trabajo.

Con relación a la edad y años laborados de los profesores, resulta evidente que la variable debe considerarse y ser sujeto de estudios más detallados, pues a pesar de que diversas teorías señalan la importancia de considerar la experiencia que se genera en el campo laboral (Nonaka y Takeuchi, 1999), diversos estudios (Rosas, Magaña y Guzmán, 2008; Gil, Bolio y López, 2012; Guzmán y Marín, 2010) sobre los cuerpos académicos en México, han señalado estas variables como determinantes en el nivel de consolidación. Un factor a considerar en este fenómeno es la estricta reglamentación que se ha impuesto por parte de la Secretaría de Educación Pública a los niveles de consolidación de cuerpos académicos, pues no permite dar la categoría de consolidación si no se ha obtenido el grado preferente (el doctorado), por la mayor parte de sus integrantes (SEP, 2010), sin considerar entre los indicadores de evaluación, la experiencia en el campo laboral de los investigadores.

Si bien la figura de los cuerpos académicos fue creada para dar un soporte a una de las herramientas esenciales en la gestión del conocimiento, los equipos de trabajo, hace falta aún atender muchos aspectos de la estructura organizacional que permitan un funcionamiento óptimo en los procesos, para que el conocimiento sea generado a través de la investigación científica, compartido a través de una memoria organizacional, medida y valuada por las comunidades académicas, difundida a través de agentes de vinculación con el sector social y productivo y transferidos de manera funcional a éstos a través de programas que permitan culminar con todas las etapas de este proceso y que generen nuevo conocimiento que pueda ser integrado a la organización y transmitido a futuras generaciones a través de la docencia.

Es pertinente señalar que si bien esta investigación se centró principalmente hacia el área de ciencias sociales, la línea de investigación que permita generar estrategias de gestión del conocimiento al interior de estos grupos colegiados, se hace pertinente para todas las ciencias. Asimismo, la inclusión detallada de otras variables no consideradas en el estudio, pues la función social de la entidad universitaria debe procurar la generación de los esquemas que le permitan ser pertinente y competitivo en esta sociedad del conocimiento. Para finalizar, se tienen que remarcar que la estrategia en la economía del conocimiento, no debe dejar a un lado la función social de las universidades públicas en México, y que si bien los procesos de gestión del conocimiento se orientan a un provecho económico de los mismos en beneficio de la organización, estos beneficios deben ser reorientados a las funciones sustantivas y a la generación de ciencia básica que permita un desarrollo sustentable de la actividad científica y tecnológica en el país.

REFERENCIAS

Abello, R., Páez, J. y Dacunha, C. (2001). ¿Son la ciencia y la tecnología un instrumento de desarrollo? Un análisis de caso para América latina. *Investigación y Desarrollo*, 09(001), 372- 387. Recuperado de <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=26890101>

Aboites J. (2008). *Economía del conocimiento y propiedad intelectual*. México: editores.

Alavi, Maryam; Leidner, Dorothy E. (2001). Review: Knowledge Management and Knowledge Management Systems: Conceptual Foundations and Research Issues. *MIS Quarterly*. 25 (1), 107–136. DOI:10.2307/3250961. JSTOR 3250961

Bajo, A. y Martínez, R. (2006). Cuerpos académicos y desempeño institucional. El caso de la Universidad Autónoma de Sinaloa. En Bajo, A. y Martínez, R. *Cuerpos académicos y desempeño institucional*. (pp. 135-192). Culiacán, Sinaloa. Universidad Autónoma de Sinaloa.

Consejo de Ciencia y Tecnología [CONACYT] (2000). *Nomenclatura Internacional Normalizada Relativa a la Ciencia y la Tecnología, (Versión México)*. Recuperada de <http://coqcyt.groo.gob.mx/portal/posgrado/Clasificaci%C3%B3n%20Barros%20Sierra.pdf>

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (2010). *Informe General del Estado de la Ciencia y Tecnología*. México, D.F. Autor. Recuperado de http://www.siicyt.gob.mx/siicyt/docs/contenido/IGECYT_2009.pdf

Davenport, T. y Prusak, L. (2001). *Conocimiento en Acción. Cómo las organizaciones manejan lo que saben*. Buenos Aires: Pearson Educación S.A.

Dosi, G., Pavitt, K. y Soete, L. (1993). *La economía del Cambio Técnico y el Comercio, Internacional*. CONACYT- SECOFI: México.

Drucker, P. (1998). The coming of the new organization. En *Harvard Business Review on Knowledge Management*, (pp.1-19). Harvard Bussiness Review: U.S.A.

Fainholc, B. (2006). Rasgos de las universidades y de las organizaciones de educación superior para una sociedad del conocimiento, según la gestión del conocimiento. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento* [en línea], 3(001), 1-11.

Gairín, S. J., Muñoz, M. J. L., Rodríguez, G. D. (2009). Estadios organizativos y gestión del conocimiento en instituciones educativas. *Revista de Ciencias Sociales*, 15(4), 626-630. Recuperado de <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=28012285005>.

García F., y Cordero, A.E. (2008). Los equipos de trabajo: una práctica basada en la gestión del conocimiento visión gerencial. *Visión Gerencial*, 7(1), 45-58.

García, L.N. (2004). Estrategias de gestión para la capitalización del conocimiento en el contexto de la relación universidad. Sector productivo. *Educere*. 8(27), 507-516. Recuperado de <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=35602709>

Gil, M.D., Bolio, C. y López, G. (2010). La constitución y consolidación de cuerpos académicos en la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Veracruzana. En J.B. Castañeda (Ed.). *Los Cuerpos Académicos del PROMEP, Tomo II* (pp.237-246). Culiacán, Sinaloa, México: Universidad Autónoma de Sinaloa.

Guzmán, I. y Marín, R. (2010). Habilitación de los profesores para la productividad en cuerpos académicos en la Universidad Autónoma de Chihuahua. En J.B. Castañeda (Ed.). *Los Cuerpos Académicos del PROMEP, Tomo II* (pp.237-246). Culiacán, Sinaloa, México: Universidad Autónoma de Sinaloa.

Hernández, S.R., Fernández, C. C. y Baptista, L. P. (2010). *Metodología de la investigación*, (5ª Edición) México; Editorial McGraw-Hill Interamericana.

Hernández, S., Sánchez, J. (2006). Modelo conceptual de las variables a investigar en el desarrollo de la gestión del conocimiento en las empresas. *Mercados y Negocios*, 13(7), 38-60.

Kerlinger, F.N. y Lee, H.B. (2002). *Investigación del comportamiento*. México. Mc Graw-Hill.

López, S. (2005). *La vinculación de la ciencia y la tecnología con el sector productivo una perspectiva económica y social*. (2a Ed.), Cualiacán, Sinaloa, México: Universidad Autónoma de Sinaloa.

López, L. N., Arechavala, V. R. y Teja, G. R. (2010). *Gestión del Conocimiento en la Universidad ¿Hacia dónde se dirige y que resultados se obtienen?* Ponencia presentada en el XV congreso internacional de contaduría, administración e informática. Recuperado de <http://congreso.investiga.fca.unam.mx/docs/xv/ponencias/189.pdf>

Magaña, D.E. (2006). Inversión en investigación y desarrollo tecnológico en México: ¿Publicidad o una creciente necesidad de las empresas? *Universidad del Mayab CODICE*, 33, pp. 1-9. Recuperado el 8 de Junio de 2007 de http://codice.unimayab.edu.mx/article.php?id_art=33

Mendenhall W. (1990). *Estadística para administradores*. Grupo editorial iberoamericana. México.

Molina, J. L. y Marsal, S. M. (2002). *La gestión del conocimiento en las organizaciones*. United States (1ra edición en español). Colección negocios, empresa y economía.

Nagles G. N. (2007). La gestión del conocimiento como fuente de innovación. *Revista-Escuela de Administración de Negocios*. 61. 77-87. Recuperado de <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=20611495008>.

Nonaka, I. y Takeuchi, H. (1999). *La organización creadora de Conocimiento*, México; Editorial Mexicana.

Passoni, L. (2005). Gestión del conocimiento: una aplicación en departamentos académicos Gestión y Política Pública. *Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.* 14(1), 59-60. Recuperado de <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=13314102>

Porter, M. (2000), *Estrategia Competitiva Técnicas para el Análisis de los Sectores Industriales y de la Competencia*, Editorial Continental Vigésima Séptima Impresión, México 2000.

Puga, C. (2008). Ciencias sociales. Un nuevo momento. *Revista Mexicana de Sociología*. 71(núm. Especial), 105-131.

Quintana, B. (1998). *Porqué es Importante para la Empresa Mexicana Invertir en Tecnología*. X Simposio ADIAT, Memorias. Recuperado el 11 de febrero de 1999 de <http://www.adiat.org/eventos/xsim/memorias/cpuintana.html>

Rosas, J., Magaña, D.E. y Guzmán, C. (2008). Posibilidades de consolidación y crecimiento de los Cuerpos Académicos de la División Académica de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. *Hitos de Ciencias Económico Administrativas*, 14(39), 67 – 74.

Roos J., Roos, G., Dragonetti, N. y Edvinsson L. (2001). *Capital intelectual. El valor intangible de la empresa*. Barcelona, España: Ediciones Paidós Ibérica.

Scheafer, R., Mendenhall, W. y Ott., L. (1981). En G. Rendón y J.R. Gómez (Trads). *Elementos de muestreo*. México: Grupo Editorial Iberoamericana (trabajo original publicado en 1971).

Secretaría de Educación Pública [SEP], (2010). ACUERDO número 568 por el que se emiten las Reglas de Operación del Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP). *Diario Oficial de la Federación*. Séptima sección. Recuperado de <http://promep.sep.gob.mx/index.html>

Senge, P. (2005). *La quinta disciplina: el arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje*. (2ª Ed. 4ª Reimpresión). Buenos Aires Argentina: Garnica.

Suárez, T. y López, L. (2006). La organización académica de las universidades públicas: entre círculos y cuerpos. *Contaduría y Administración*, 218, pp. 147-173. Recuperado de <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=39521807>

BIOGRAFÍA

Deneb Elí Magaña Medina es Doctora en Ciencias Administrativas: Gestión Socioeconómica y profesor investigador de tiempo completo adscrita al cuerpo académico sobre Estudios Organizacionales, con especialidad en el área de comportamiento organizacional. Se puede contactar en la División Académica de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco Av. Universidad S/N Zona de la Cultura Magisterial, Villahermosa, Tabasco Correo electrónico: deneb_72@yahoo.com

Norma Aguilar Morales es Maestra en Administración y profesor investigador asociado de tiempo completo de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Puede ser contactada en Universidad Juárez Autónoma de Tabasco – División Académica de Ciencias Económico Administrativas, en Av. Universidad S/N Col. Magisterial, Villahermosa, Centro, Tabasco, México. C.P. 86040. Correo Electrónico: gialca@hotmail.com

Edith Georgina Surdez Pérez es Maestra en Administración y profesor investigador asociado de tiempo completo de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Puede ser contactada en Universidad Juárez Autónoma de Tabasco – División Académica de Ciencias Económico Administrativas, en Av. Universidad S/N Col. Magisterial, Villahermosa, Centro, Tabasco, México. C.P. 86040. Correo Electrónico: edith.2109@hotmail.com

Román Alberto Quijano García es Doctor en gestión estratégica y políticas de desarrollo, profesor investigador de tiempo completo adscrito al cuerpo académico de innovación en las organizaciones y colaborador del cuerpo académico en Estudios Organizacionales. Se puede contactar en la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Campeche Av. Agustín Melgar S/N Col. Buenavista CP. 24039 Campeche, Campeche. Correo electrónico: rq6715@hotmail.com

CARACTERIZACIÓN DE LOS TRABAJADORES DE LAS EMPRESAS MAQUILADORA LOCALIZADAS EN TEHUACÁN PUEBLA, MÉXICO

María Antonieta Monserrat Vera Muñoz, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Rafaela Martínez Méndez, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Gerardo Serafín Vera Muñoz, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

RESUMEN

En este trabajo se presenta un análisis de las particularidades de los trabajadores que prestan sus servicios en las empresas maquiladoras de la confección de ropa, ubicadas en Tehuacán, Puebla. Para lo cual, se parte de la revisión de algunos autores que han realizado estudios acerca de las maquiladoras de la frontera norte de México. Existe un área de oportunidad para realizar estudios a la maquila localizada en el centro del país y concretamente en Puebla, obedeciendo a que no hay muchas investigaciones respecto a la zona y la maquila contribuye con abundantes fuentes de empleo. La muestra fue de 383 trabajadores, se aplicó un cuestionario de 20 preguntas; es importante señalar que la investigación de campo se realizó en dos etapas; en la primera se aplicaron 183 cuestionarios y en la segunda se aplicaron 200 cuestionarios. El objetivo de esta investigación es analizar las particularidades de los trabajadores que prestan sus servicios en las empresas maquiladora de la confección de ropa localizada en Tehuacán. La investigación da respuesta a la pregunta ¿Cuáles son las características de los trabajadores que prestan sus servicios en tales empresas?

PALABRAS CLAVE: Género, Condiciones Laborales

CARACTERIZATION OF ASSEMBLY PLANTS WORKERS LOCATED AT TEHUACAN AT THE STATE OF PUEBLA, MEXICO

ABSTRACT

This paper presents an analysis of the characteristics of workers who serve in the maquiladoras of the garment, located in Tehuacan, Puebla. To which is part of the review of some authors who have conducted studies on the border maquiladoras in northern Mexico. There is an area of opportunity to study the maquila located in the center of the country and specifically in Puebla, obeying not many investigations into the area and contributes maquila abundant sources of employment. The sample was 383 workers, a questionnaire of 20 questions, it is important to note that the field research was conducted in two phases, the first 183 questionnaires were applied and the second 200 questionnaires were applied. The objective of this research is to analyze the characteristics of workers who provide services in maquiladora companies making clothes located in Tehuacan. The research answers the question: What are the characteristics of workers who provide services in such companies?

JEL: L67, M51, M54, M55

KEYWORDS: Genre, Working Conditions

INTRODUCCIÓN

El objeto de estudio de esta investigación se centra en los trabajadores de la maquila de la confección de ropa ubicados en Tehuacán Puebla, México. A fin de entender la condición actual de los trabajadores de la maquila referida, en dos vertientes, primera: conocer las percepciones y situaciones de los trabajadores. Segunda se busca tener conocimientos sobre la situación real de los trabajadores, que permitan tomar cursos de acción que les ayuden a tomar decisiones enfocadas a mantener el empleo en las maquiladoras.

Según información del Instituto Nacional de Estadísticas Geografía e Informática INEGI (2009), la maquila contribuye fuertemente al empleo en Puebla y por consiguiente en la Ciudad de Tehuacán concretamente quien más contribuye es el sector de confección de ropa de las maquiladoras; con 17086 empleos en este sector donde se pueden notar fuertes altibajos en el número de empleos y disminución en el número de establecimientos maquiladores. Cabe mencionar que existen estudios que se refieren a la maquiladora, (Carrillo y Aguilar, 1998) pero realizados primordialmente a las maquiladoras ubicadas en el norte del país y algunos dirigidos a las empresas ubicadas en la región de occidente, enfocándose en diversos aspectos en lo que refiere a la maquila, entre ellos a los trabajadores de las mismas.

Por lo que el presente trabajo contribuye incrementar la información respecto a la industria maquiladora, en específico la que opera en el centro de México en la ciudad de Tehuacán, Puebla. En este contexto, es conveniente mencionar que la investigación está organizada como sigue. En la sección de revisión de la literatura se presenta información de los antecedentes de la maquila, su trayectoria, así como los problemas que tienen y rasgos característicos de esta industria, basados en estudios realizados por diferentes investigadores. Posteriormente se presenta la metodología utilizada, en donde se describe el trabajo realizado en la investigación de campo, que permite presentar los resultados que se obtuvieron. Finalmente se presentan las conclusiones, limitaciones y futuras líneas de investigación.

REVISIÓN DE LITERATURA

Antecedentes

Las maquiladoras en México, hacen su aparición a mediados de la década de los sesentas en la frontera norte, concretamente en el año 1965 con el Programa de Industrialización Fronteriza. Estas empresas lograron en breve tiempo mantener un vigoroso crecimiento, gracias a las concesiones fiscales y laborales, la abundancia de mano obra, la infraestructura y las facilidades no oficiales que el gobierno les otorgó, instalándose posteriormente en otras ciudades como Tehuacán, Puebla lo que propició una fuerte actividad económica así como modificaciones en las costumbres y formas de vida de la población. En Tehuacán la maquila que predomina es la dedicada a la industria del vestido y es muy difícil determinar el número de empresas establecidas en el lugar, por las que se encuentran trabajando de forma clandestina. Aunado a lo anterior existen situaciones favorables para las maquilas, manejadas a juicio discrecional por las autoridades (Vera, 2010). En la actividad económica, la industria maquiladora dedicada a la confección de ropa es muy importante: por la cantidad de industrias, de trabajadores, por los salarios que paga y por el apoyo para disminuir o eliminar el desempleo. Según datos del censo 2006 en el Estado de Puebla se puede observar que de cada 100 trabajadores, 13 se ocupan en la industria manufacturera (rama del vestido). Las fuentes revelan que en la Ciudad de Tehuacán tiene 255000 habitantes y que del total de personal ocupado 17,086 en las maquiladoras como obreros, 9,483 son mujeres, (Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática [INEGI], 2009).

Los datos sin embargo son inciertos ya que de acuerdo con cifras del INEGI año 2006, en Puebla había 57 maquilas; sin embargo, en Tehuacán hay más de 300. Según la Cámara Nacional de la Industria del Vestido (CANAIVES), por información del C.P. Oscar López Pineda, funcionario de la mencionada

cámara, se conoce que hay, a enero de 2009, 60 maquiladoras afiliadas de un total estimado de 143 Pequeñas, medianas y grandes empresas, además de la existencia de un buen número de empresas dedicadas a la maquila de manera informal, ver Tabla 1.

Tabla 1: Tamaño de las Empresas Maquiladoras por Número de Empleados

Tamaño	No. de trabajadores	No. de empresas	Total	Porcentaje
micro	0-2	62	116	44.78%
	3-5	24		
	6-10	30		
Pequeñas	11-15	25	97	37.45%
	16-20	23		
	21-30	22		
	31-50	27		
Medianas	51-100	37	37	14.30%
Grandes	101-	9	9	3.47%
Total		259	259	100%

Esta tabla muestra la clasificación de empresas maquiladoras existentes en la ciudad de Tehuacán Puebla, México dedicadas a la confección de ropa.

El número de maquiladoras localizadas en la zona de Tehuacán, ha originado que sea considerada como la capital de los pantalones de mezclilla. Algunos de los fabricantes y comercializadores de marca son: Guess, Levi Strauss, Sarah Lee, Calvin Klein, Tommy Hilfiger, Gap, Polo Ralph Lauren, entre otras (Barrios y Santiago, 2004; Citados por Vera, 2010).

La industria del vestido en Tehuacán tiene una producción de 50 millones de prendas mensuales, de las cuales 40 millones son para exportación, lo que les permite facturar 450 millones de dólares anualmente (Barrios y Santiago, 2004). Para las maquiladoras existen problemas que las aquejan. En últimas fechas en el periodo 2006- 2009 (febrero), se observa una transición en la actividad de las maquiladoras establecidas en Tehuacán, situación que ha obligado a los Informantes clave de la maquila (Personas relacionadas con la maquila y directivos de la misma expertos en el tema) a tomar acciones para su permanencia en el mercado o tomar nuevos rumbos.

Los Informantes clave de la maquila perciben amenazas externas como la competencia de los artículos Chinos y la mano de obra barata de Centro América y el Caribe, por lo que han adoptado acciones como la recuperación de su agrupación (CANAIRES) y mejorar las condiciones de trabajo al interior de sus empresas pero se puede considerar que aun con ello su actitud es pasiva. Los trabajadores buscan mantener sus condiciones de trabajo y prestaciones de ley. Los ex trabajadores buscan emplearse en otras áreas realizando actividades del campo y en actividades informales tales como: comercio informal o limpiando autos en los cruceros (Vera, 2010).

Adicionalmente subsisten otras repercusiones colaterales que afectan fundamentalmente a la sociedad que vive y desarrolla sus actividades en el mismo lugar de las empresas maquiladoras. Poco realmente se ha estudiado la condición actual de la actividad maquiladora en la Ciudad de Tehuacán, los estudios que hay señalan el maltrato a los trabajadores y condiciones de trabajo en general (Juárez, 2002; Barrios y Santiago, 2004). Para al 2009 aun no se han publicado estudios concluyentes respecto a la reconfiguración de la maquila por la transición. Esta investigación pretende describir el ambiente que están experimentando los actores dentro de la maquila en esta etapa de transición: como son los trabajadores de la misma en la Ciudad de Tehuacán. Se toma como referencia un parte aguas representado por los acontecimientos surgidos en los Estados Unidos el 11 de septiembre de 2001, considerando como horizonte de tiempo de 2006 a febrero 2009. Limitando el trabajo a abordar la problemática de las maquiladoras de la Ciudad de Tehuacán, Puebla dedicadas a la rama de la confección y del vestido, legalmente instaladas, para conocer cuál es su situación actual.

Condiciones Laborales

Estructura del trabajo en las maquiladoras. Como el propósito de una maquiladora es ensamblar para la exportación, esto se refleja en una proporción mayor de trabajadores en línea como son obreros y operadoras respecto a técnicos y empleados refiriéndonos a la maquila en general (Carrada, 1998).

Género. En diversos periodos se ha manifestado preferencia por la contratación de obreras, las maquiladoras en México no han sido la excepción. En 1980, las mujeres, que en la jerga de la industria maquiladora se les denomina operadoras daban cuenta de 77% del total de los trabajadores en línea (Ibídem, 1998). “En términos de género poco más de la mitad de los trabajadores de la maquila de ropa son mujeres 52.8 por ciento en tanto que 43.9 por ciento son hombres” (Díaz, 2002, p.162). Por lo que se señala que, la maquila ha significado para la mujer su entrada al trabajo obrero industrial, de forma masiva (García, de la O., Quintero y Morales, 2000-, citados por Vera, 2010).

El aspecto de Género se ha explicado, de manera poco convincente, exponiendo la idea de que las mujeres son menos propensas a causar problemas y más disciplinadas, así como la existencia de mayor disposición en ellas a tareas rutinarias acompañado lo anterior de un mejor desempeño en trabajos manuales. La contratación de mujeres en vez de hombres constituyó una estrategia de administración microeconómica de recursos humanos para buscar la estabilidad laboral (Mungaray, 1998). La situación de género ha cambiado y a partir de 1996 la participación de la mano de obra femenina disminuyó (Carrada, 1998). Y para 1999 de 1 millón 100 mil trabajadores de maquila el 60% son mujeres encontrándose que el 50% de ellas son menores de 18 años, pero el grupo más numeroso se ubica más de los 18 años, en el Norte del País (Tovar, 2003).

Sin embargo en algunas zonas del país como en Torreón Coahuila, se aprecia que las mujeres obreras permanecen en la fuerza laboral sólo hasta que tengan familia, lo que les retira del mercado laboral a los 25 años aproximadamente. (Bair y Gereffi, 2003). El ascenso de las mujeres a las posiciones directivas en todo tipo de organización resulta también un fenómeno evidente, por otro lado la nueva economía de la información y de la tecnología parece adaptarse más a la estructura de pensamiento de la mujer. Así se puede apreciar que la desaparición de obstáculos de tipo legal, organizativo y productivo ha permitido la participación de las mujeres en la economía del conocimiento. Sin embargo es penoso comentar que las trabajadoras de México dentro de la maquila están dentro de las peores pagadas y más pobres del mundo (Comas, 2002). Los salarios son bajos en las maquiladoras por la abundante oferta de mano de obra (Gambrill, 1995). En la ciudad de Tehuacán, Puebla la mujer trabajadora gana en promedio \$400.00 a la semana por trabajar entre 10 y 14 horas diarias, viven con sus familias en cuartos que les rentan \$300.00 al mes donde los servicios de sanitario son compartidos, pero tienen la ventaja de estar ubicados cerca de la maquiladora (J. Ramírez, 2001).

Rotación de la Mano de Obra

La rotación de la mano de obra, se origina con la ruptura laboral y se produce cuando un empleado deja de ser miembro de la empresa (Arias y Heredia, 2004). Destacando la flexibilidad del mercado de trabajo y la rotación como un factor positivo para la innovación, comentando que las empresas valoran sobre todo a los trabajadores experimentados, quienes no se sienten comprometidos con una sola empresa, sino con el complejo productivo como un todo (Hualde, 2002).

Los mercados de trabajo generados por las maquiladoras, en México se caracterizan por su alta rotación de personal, situación que es tomada en cuenta por algunos gerentes como un problema para lograr la eficiencia y la calidad en sus plantas y como un gasto notable por la gran cantidad de gente dedicada al reclutamiento y a la contratación. Se considera que la rotación frena la capacitación, generalmente por el temor de que otras plantas aprovechen los conocimientos impartidos. Sin embargo se han realizado múltiples estudios en lo referente a la rotación de personal, principalmente en la zona norte del país, pero

los mencionados estudios sólo han tenido un enfoque socio-demográfico, más que el buscar interpretar el sentido de la rotación en determinadas circunstancias personales y sociales (Ibídem).

La rotación de personal en el empleo se entiende como: la salida voluntaria de un trabajador de la empresa en que labora, en lo que respecta a la industria maquiladora la rotación se refiere al cambio voluntario de empleo de una planta maquiladora a otra, o a otro sector económico o hacia actividades no económicas (Carrillo y Aguilar, 1998). La búsqueda de mano de obra es una tarea cada vez más difícil para la industria maquiladora, por lo que se ha ofertado por parte de las maquiladoras: alza de salarios, otorgamiento de bonos, aumento de prestaciones sociales y reclutamiento de personal en poblaciones cercanas a donde está establecida la maquiladora (Carrillo, Mortimore y Alonso, 2003). Así, la rotación de personal es alta, en Torreón por ejemplo se presume un índice de rotación de 10% a la semana (Bair y Gereffi, 2003). En Yucatán el índice de rotación es de 3% mensual y se atribuye principalmente a los embarazos y los matrimonios (Zarate y Albornoz, 1999). Y en otras ciudades fronterizas, el índice de rotación es de 108% anual (Carrillo, Mortimore y Alonso, 2003).

En lo referente, a los problemas derivados de la rotación de personal en la maquila, el principal factor es el aumento de los costos, derivando éstos de recontractación y reentrenamiento. La recontractación trae como consecuencia a la maquiladora aplicar nuevamente el reclutamiento, selección y capacitación del nuevo personal, aunado a ello el tiempo que se pierde en la producción, mientras los nuevos trabajadores se integran por completo al proceso productivo. Los sistemas contables implantados en las maquiladoras no cuantifican los efectos de la rotación de personal, debiendo considerar para la cuantificación: a) la pérdida de productividad, b) supervisión para entrenar, c) administración de la rotación.

Se puede concluir que el principal costo es la curva del aprendizaje, pérdida de productividad por trabajador; en 1987 dicho costo ascendió a 304.06 dólares en un periodo de cuatro meses, el de supervisión a 25.99 dólares y el de administración a 30.38 dólares (Carrillo y Aguilar, 1998). La rotación es en sí un problema para los empresarios (García, de la O., Quintero y Morales, 2000), pero desde el punto de vista del investigador debe determinarse la causa o causas reales que la propician para poder atacarla, poder disminuir los costos que genera, pero de acuerdo a lo que se presente en cada región del país donde se encuentren maquiladoras y no considerar generalidades que pueden conducir a tomar medidas erróneas de solución que solo traigan como consecuencia un incremento en costos.

En un análisis realizado por Carrillo y Aguilar (1998), apuntan que los mercados externos, de carácter regional, local o sectorial influyen en la rotación, pero con menor peso que la influencia de los factores internos de las empresas, por lo tanto la rotación ha estado acompañada de cambios en el tipo de trabajadores y, por supuesto, en éstos mismos. La mano de obra de la maquiladora se caracterizó durante los setentas y parte de los ochentas, por ser predominantemente femenina, joven soltera, con baja escolaridad y sin experiencia laboral. Ante la escasez relativa de personal las características anteriores han cambiado por mayor ocupación de hombres, aumento de edad y disminución de solteros. La rotación de personal está asociada con la ubicación geográfica de las empresas, con la actividad de las mismas, con particularidades de cada empresa y de cada individuo (Carrillo, 1993; Williams, 1989; Carrillo y Santibáñez; en: Carrillo, Mortimore y Alonso, 2003).

METODOLOGÍA

El estudio se enfoca a la caracterización de los trabajadores de las maquiladoras dedicadas a la confección de ropa localizadas en Tehuacán, Puebla. La dinámica del mercado de trabajo de este sector de la economía, da lugar a que, en una empresa determinada de una semana a otra, el número de empleados varíe. Por lo que se consideraron como variables de investigación las siguientes: Género, Condiciones de trabajo, Perfil del trabajador y Rotación de personal .

En estas condiciones es igualmente complejo construir un marco muestral que liste a las unidades de la población objetivo y que permita la asignación de probabilidades de selección a cada una de dichas unidades. Aún bajo el supuesto de que esto fuera posible, dicha lista tendría una vigencia temporal muy corta y muy probablemente, el tiempo que transcurre entre su elaboración y el trabajo de campo referente a la aplicación de cuestionarios y entrevistas la haría obsoleta. Por supuesto se carece de una lista de empleadas y empleados de la industria maquiladora, en términos de que dicha lista permita seleccionar e identificar a cada unidad de la población objetivo, así el marco muestral se construyó con los datos que el investigador obtuvo; con las personas que permitieron ser entrevistadas y con los trabajadores que por su relación con personas conocidas, de quienes investigan, accedieron a contestar los cuestionarios. Por lo cual el marco muestral se construyó con las unidades y marcos siguientes ver Tabla 2:

Tabla 2: Determinación de la Muestra

Unidad de análisis	Trabajadores de la Maquila
Tamaño del universo	6000
Tamaño de la muestra	383
Instrumento	Observación Encuesta
Periodo de tiempo	Febrero Diciembre

Esta tabla muestra la población estudiada y el tamaño de la muestra del objeto de estudio

La muestra se determinó por cadena o redes se identificaron casos de gente que conoce a otra que puede aportar información de lo que se investiga y por cuota; para conocer la opinión de los trabajadores; asignándole a cada encuestador que entrevistará a un determinado número de trabajadores de la maquila en las dos etapas. Integrando una muestra de 383 trabajadores. Cantidad que supera a la muestra determinada para poblaciones finitas y que al aplicarla fórmula señala una muestra de 361 elementos, considerando una población de 6,000 trabajadores. Para determinar el tamaño de la muestra se utilizó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 pq N}{Ne^2 + Z^2 pq} \tag{1}$$

Donde:

n=?

e= 5%

N = la población =6000 trabajadores

Z = nivel de confianza 95%=1.96

q = 0.50

Sustituyendo los valores en la fórmula tenemos:

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.50) (1-0.50)(6000)}{(6000)(0.05)^2 + 1.96^2 (0.50) (1-0.50)} = 383$$

El trabajo inició buscando determinar las causas de la rotación de la mano de obra femenina en las maquiladoras localizadas en la Ciudad de Tehuacán, Puebla; mientras se desarrolló la investigación documental y se visitó la zona, las condiciones eran las adecuadas para el trabajo, pero al iniciar la investigación de campo, llegar al lugar referido y realizar observación y entrevistas, las condiciones de las maquiladoras eran diferentes, a lo observado al inicio de la investigación y a los trabajos de observación realizados previos a entrar de lleno a la investigación de campo. La actividad maquiladora había disminuido de manera considerable por lo tanto no se notaba la presencia de rotación de mano de obra,

los trabajadores de la maquila ya no eran prioritariamente mujeres y el acceso a las maquilas, presentaba un alto riesgo. Por lo que se decidió cambiar el enfoque de la investigación a caracterización de los trabajadores que integran el mercado de la industria maquiladora dedicada a la confección de ropa localizada en Tehuacán Puebla, para ratificar la disminución de rotación de personal y el equilibrio en la contratación por género, por lo que, se establecieron contactos con notables de la maquila (Informantes clave) como: a) Contadores que prestan servicios como asesores o consultores. , b)

Autoridades de entidades relacionadas con la maquila (Instituto Mexicano del Seguro Social, La cámara Nacional de la Industria de la Transformación Delegación Tehuacán y El Instituto Nacional de Geografía e Informática), c) Funcionarios de Maquiladoras de los departamentos de recursos humanos, d) trabajadores de las maquilas. Por lo que respecta a los trabajadores se recurrió a platicar con ellos por medio de la intervención de personas conocidas por los investigadores, vecinos de los trabajadores o de algún familiar. Amén de practicar nuevamente la técnica de observación y de entrevista, tal y como se realizó en las visitas iniciales previas a la investigación de campo formal, logrando información referente a las condiciones laborales de la maquila, por medio de la aplicación de cuestionarios con 15 ítems en la primera etapa y 16 ítems en la segunda. Lo cual dio lugar al levantamiento de información de la siguiente forma: El cuestionario a trabajadores y trabajadoras fue contestado por 183 personas en febrero y por 200 en diciembre, cabe mencionar que los 383 cuestionarios fueron constados en su totalidad, mismos que fueron utilizados en el análisis. Tabla 3 La aplicación del cuestionario no fue permitido por los maquiladores en sus instalaciones, por lo que se recurrió a buscar la forma de llegar a los trabajadores y fue por medio de personas conocidas y con el apoyo de encuestadores, se visitaron las colonias donde habitan trabajadores de la maquila y accedieron en calidad de vecinos y amigos de los que realizaron el contacto a contestar los cuestionarios. Buscando obtener información respecto a las características de los trabajadores de la maquila de la confección de ropa localizada en Tehuacán, Puebla.

Tabla 3: Demografía por Muestra Participante en la Encuesta

Conceptos	1ª etapa de la encuesta	2ª etapa de la encuesta	Total
No. de cuestionarios aplicados	183	200	383
No. de cuestionarios respondidos	183	200	383
No. de cuestionarios utilizados en el análisis	183	200	383
No. de Ítems en el cuestionario	15	16	
Tipo de preguntas en el cuestionario de la 1ª etapa de la encuesta	Preguntas cerradas	Preguntas cerradas	

Esta tabla muestra datos demográficos por etapa de la muestra que participó en las encuestas

RESULTADOS

Del cuestionario aplicado a una muestra de 183 Personas en la primera etapa, muestra construida en el campo de trabajo en la zona de Tehuacán, se obtuvieron los resultados que a continuación se presentan, con el apoyo de la Tabla 4.

Tabla 4: Resultados 1ª Etapa de la Encuesta

No. de Pregunta	Pregunta	Si (%)	No (%)
1.-	¿Le gusta su trabajo en la maquila?	73 %	27%
2.-	¿El salario que recibe por trabajar en la maquila lo considera justo?	58%	42%
3.-	¿En la maquila le dan buen trato sus jefes?	78%	22%
4.-	¿Le ha traído algún beneficio trabajar en la maquila?	84%	16%
5.-	¿El beneficio que ha tenido es: el pago de deudas, dinero, pagar estudios de hijos y hermanos, compra de tierras?	100%	0%
6.-	¿Su trabajo en la maquila le ha permitido mantener a su familia?	83%	17%
7.-	¿Por trabajar en la maquila, recibe aguinaldo y vacaciones?	90%	10%
8.-	¿Al trabajar en la maquila ha recibido algún ascenso?	47%	53%
9.-	¿En la maquila, trabaja los días festivos como día de muertos y 12 de diciembre?	48%	52%
10.-	¿Le dan permiso en la maquila donde trabaja para asistir a actividades de su comunidad?	73%	27%
11.-	¿Le toman opinión para asuntos relacionados con su trabajo, como necesidades de herramientas, maquinas, horarios, entre otros?	63%	37%
12.-	¿En la maquila donde trabaja, toman en cuenta sus comentarios, en asuntos relacionados con usted, como si se encuentra a gusto, si le parece el horario, el trato del supervisor, entre otros?	55%	45%
13.-	¿Ha trabajado en más de una maquiladora?	100%	0%
14.-	¿Considera que podría encontrar empleo al dejar de trabajar en la maquila?	100%	0%
15.-	¿En la maquiladora en que trabaja hay rotación de personal?	54%	46%

Esta tabla muestra los resultados de la muestra que participó en las encuestas de la 1ª etapa.

Segunda etapa. Cuestionario aplicado a una muestra de 200 Personas de las cuales el 52% son mujeres y el 48 % hombres, con edad de 18 a 23 años prioritariamente, con escolaridad de primaria y secundaria y con familia de tres integrantes en la segunda etapa, muestra construida en el campo de trabajo en la zona de Tehuacán, donde se obtuvieron los resultados que a continuación se presentan, con el apoyo de la Tabla 5.

Tabla 5: Resultados 2ª Etapa de la Encuesta

No. de Pregunta	Pregunta	Si (%)	No (%)
1.-	¿Le gusta su trabajo en la maquila?	85 %	15%
2.-	¿El salario que recibe por trabajar en la maquila lo considera justo?	80%	20%
3.-	¿En la maquila le dan buen trato sus jefes?	80%	20%
4.-	¿Le ha traído algún beneficio trabajar en la maquila?	88%	12%
5.-	¿El beneficio que ha tenido es: el pago de deudas, dinero, pagar estudios de hijos y hermanos, compra de tierras?	100%	0%
6.-	¿Su trabajo en la maquila le ha permitido mantener a su familia?	95%	5%
7.-	¿Por trabajar en la maquila, recibe aguinaldo y vacaciones?	87%	13%
8.-	¿Al trabajar en la maquila ha recibido algún ascenso?	56%	44%
9.-	¿En la maquila, trabaja los días festivos como día de muertos y 12 de diciembre?	53%	47%
10.-	¿Le dan permiso en la maquila donde trabaja para asistir a actividades de su comunidad?	51%	49%
11.-	¿Le toman opinión para asuntos relacionados con su trabajo, como necesidades de herramientas, maquinas, horarios, entre otros?	66%	34%
12.-	¿En la maquila donde trabaja, toman en cuenta sus comentarios, en asuntos relacionados con usted, como si se encuentra a gusto, si le parece el horario, el trato del supervisor, entre otros?	58%	42%
13.-	¿Ha trabajado en más de una maquiladora?	100%	0%
14.-	¿Considera que podría encontrar empleo al dejar de trabajar en la maquila?	100%	0%
15.-	¿En la maquiladora en que trabaja hay rotación de personal?	66%	34%
16.-	¿Percibe que la maquila permanezca en el futuro?	50%	50%

Esta tabla muestra los resultados de la muestra que participó en las encuestas de la 2ª etapa.

Los resultados obtenidos en la primera y segunda etapa se comparan en la Tabla 7 para poder identificar variaciones significativas en las respuestas obtenidas en las dos etapas o bien ratificar las respuestas. Una de las diferencias más representativas se aprecia en la percepción respecto salario justo con 22 puntos de variación, que representan mayor aceptación de que recibe un salario justo el trabajador que participó en la segunda etapa. Otra variación con igual número de puntos pero negativa, permisos para fiestas de la comunidad que se ve disminuido nuevamente por las respuestas obtenidas en la segunda etapa ver Tabla 6. Como se observa en la Tabla 6, se ratifica la percepción positiva de los trabajadores de la maquila o en cuanto a prestaciones y condiciones laborales actuales inducidas por la reconfiguración de la actividad

de la maquila generada por su transición en Tehuacán Puebla y la seguridad que tienen por el futuro de su trabajo.

Tabla 6: Comparativo de Resultados Trabajadores

Concepto	Enero	Diciembre	Variación	
¿Le gustó su trabajo en la maquila?	SI (%)	73	85	12
	NO	27	15	-12
¿El salario que recibió por trabajar en la maquila lo considera justo?	SI	58	80	22
	NO	42	20	-22
¿En la maquila, donde trabajó le dieron buen trato sus jefes?	SI	78	80	2
	NO	22	20	-2
¿Le trajo algún beneficio trabajar en la maquila?	SI	84	88	4
	NO	16	12	-4
¿El beneficio que le trajo fue:	En dinero	17	16	-1
	Negocio propio	3	2	-1
¿Su trabajo en la maquila le permitió mantener a su familia?	Estudios	8	29	21
	Compra de casa	16	10	-6
¿Cuándo trabajó en la maquila, recibió aguinaldo y vacaciones?	Compra de tierras	2	4	2
	Pago de deudas	54	39	-15
¿Cuándo trabajó en la maquila recibió algún ascenso?	SI	83	95	12
	NO	17	5	-12
¿En la maquila, trabajaba los días festivos, como día de muertos y 12 de diciembre?	SI	90	87	-3
	NO	10	13	3
¿Le daban permiso en la maquila donde trabajaba para asistir a actividades de su comunidad?	SI	47	56	9
	NO	53	44	-9
¿Le tomaban opinión para asuntos relacionados con su trabajo, como necesidades de herramientas, maquinas, horarios, entre otros?	SI	48	53	5
	NO	52	47	-5
¿En la maquila donde trabajaba, tomaban en cuenta sus comentarios, por decir en asuntos relacionados con usted como si se encontraba a gusto si le parecía el horario, el trato del supervisor, entre otros?	SI	73	51	-22
	NO	27	49	22
¿En cuántas maquiladoras trabajó?	SI	63	66	3
	NO	37	34	-3
¿En que se empleó, al ya no trabajar en las maquiladoras?	SI	55	58	3
	NO	45	42	-3
¿En la maquiladora en que trabajaba había rotación de personal?	una	27	30	3
	dos	36	40	4
¿Cómo percibe el futuro de la maquila?	tres	19	20	1
	cuatro	6	7	1
¿En que se empleó, al ya no trabajar en las maquiladoras?	mas	12	3	-9
	Negocio propio	20	26	6
¿En la maquiladora en que trabajaba había rotación de personal?	Campo	2	23	21
	Ama de casa	15	12	-3
¿Cómo percibe el futuro de la maquila?	Trab. div.	63	39	-24
	SI	54	66	12
¿Cómo percibe el futuro de la maquila?	NO	46	34	-12
	Inseguro	*Nd	10	10
¿Cómo percibe el futuro de la maquila?	Seguro	*Nd	48	48
	Poco seguro	*Nd	42	42

Esta tabla muestra un comparativo de las dos etapas de la encuesta

*Nd= No disponible

Caracterización (Perfil) del Trabajador

El perfil del trabajador de la maquila se puede definir con base en los resultados anteriores que muestra la Tabla 7 como: sexo indistinto, edad 18 a 23 años, escolaridad secundaria y tamaño de familia 3 integrantes.

Tabla 7: Perfil del Trabajador

Concepto		2008 (%)	2009 (%)
Sexo	Femenino	*Nd	52
	Masculino	*Nd	48
Edad	18-23	*Nd	57
	24-29	*Nd	27
	30-35	*Nd	8
	36-40	*Nd	3
	41-45	*Nd	5
Escolaridad	Primaria	*Nd	47
	Secundaria	*Nd	49
	No estudio	*Nd	4
Tamaño de familia	1	*Nd	5
	2	*Nd	16
	3	*Nd	22
	4	*Nd	19
	5	*Nd	12
	6	*Nd	14
	7	*Nd	7
	8	*Nd	5

*Esta tabla muestra el perfil del trabajador de la maquila con base en los resultados de la segunda etapa de la encuesta *Nd= No disponible*

En síntesis se puede decir que la percepción de los trabajadores de la maquila que han logrado conservar su empleo es positiva en cuanto a prestaciones y condiciones laborales actuales inducidas por la reconfiguración de la actividad de la maquila generada por su transición en Tehuacán Puebla. Los resultados en relación con las variables fueron los siguientes: Género, se aprecia un equilibrio en la contratación de mujeres y hombres al igual que en la maquila localizada en el Norte del País como lo señala Díaz, en estudios realizados en el año 2002.

Respecto a las Condiciones de trabajo, se observa en las Tablas 4, 5 y 6, el gusto del trabajador por su labor en la maquila, al apreciar que perciben un salario justo, buen trato, aguinaldo y vacaciones, permisos para fiestas de su comunidad, así como participar en las decisiones relacionadas con su trabajo y las condiciones laborales. Es notoria la percepción de los trabajadores de la seguridad que esperan el futuro para su trabajo en las maquilas. Situación contraria a la encontrada por algunos estudiosos de la maquila Tehuacanera por Juárez en el año 2002 y Barrios y Santiago en 2004. Haciendo la aclaración que los referidos autores no precisan si, las investigaciones realizadas fueron considerando al total de la industria maquiladora establecida en la Ciudad de Tehuacán Puebla o únicamente como en el caso del presente trabajo a la industria maquiladora legalmente establecida. Se considera que al hacer esta separación de maquila legalmente establecida y maquila clandestina y precisar de dónde se tomó la muestra es una forma de explicar la diferencia de resultados encontrados por Juárez, Barrios y Santiago y lo que se presenta en el presente escrito. Perfil del trabajador en esta variable se considera nuevamente el género, edad, escolaridad y tamaño de familia y como se aprecia en la Tabla 7 los resultados arrojan igualdad de contratación por género, escolaridad de secundaria en cifras muy cercanas con primaria y tamaño de familia de tres integrantes. Referido el perfil a trabajadores en maquiladoras legalmente establecidas en la zona. La rotación de personal es mínima en las maquiladoras los trabajadores tienden a conservar sus empleos. Los resultados obtenidos son en general positivos, respecto a las condiciones laborales y se pueden considerar diferentes a los presentados por estudios realizados por otros al haber considerado únicamente a la maquila legalmente establecida.

CONCLUSIONES

El trabajo de investigación también permitió conocer que las maquiladoras legalmente establecidas que subsisten brindan a sus trabajadores condiciones “razonables” de trabajo en lo que respecta a salarios, jornada y demás prestaciones además de la disminución de la rotación de personal y los trabajadores se anticipan a los tiempos, en relación a que acción recurrir de perder su empleo por lo que a últimas fechas se nota en la zona la proliferación de maquila informal y la contratación como consecuencia de ésta de menores de edad. También es notorio apreciar la aparición de personas dedicadas al comercio informal sobre todo en los principales cruceros viales. Los estudios realizados por diferentes autores en la maquila de la zona resaltan aspectos negativos como son: contratación sesgada al género femenino y condiciones laborales no favorables para los trabajadores y en este trabajo se presenta el lado positivo en el que se encuentran los trabajadores. El estudio se realizó con la limitante de haber considerado para la muestra únicamente a los trabajadores de la industria maquiladora legalmente establecida, dejando fuera a los trabajadores que la laboran en las maquiladoras clandestinas. Por lo que una línea de investigación futura la constituye la maquila clandestina localizada en la Ciudad de Tehuacán Puebla, México. Finalmente como se observa en la Tabla 8, se realizan algunas recomendaciones e identifican los propósitos de las acciones practicadas por los trabajadores en las condiciones actuales en las que se encuentran, que les permitan conservar su empleo y compensen la acción de la maquiladora a favor de las condiciones laborales.

Tabla 8: Trabajadores y Acciones Sugeridas para los Sujetos de Estudio

Trabajador	Acción de la Maquiladora	Propósito del Trabajador
Agrado del trabajador por desarrollarse en la actividad maquiladora.	Condiciones razonables para el desarrollo del trabajo.	Conservar el empleo
Se puede apreciar que los trabajadores reciben un salario apropiado para la actividad que realizan en la maquila.	Condiciones razonables de prestaciones laborales para el desarrollo del trabajo	Desempeñar bien su labor
Se puede apreciar que los trabajadores reciben trato apropiado para la actividad que realizan en la maquila.	Condiciones razonables para el desarrollo del trabajo.	Conservar el empleo
Los trabajadores han sido beneficiados con el desarrollo de sus actividades laborales en la maquila.	Condiciones razonables para el desarrollo del trabajo.	Desempeñar bien su labor
Los trabajadores han tenido beneficios con el desarrollo de sus actividades laborales en la maquila prioritariamente el beneficio se ve reflejado en el pago de deudas.	Condiciones razonables de prestaciones laborales para el desarrollo del trabajo	Desempeñar bien su labor
Los trabajadores de la maquila han podido debido a su trabajo poder dar manutención a su familia.	Condiciones razonables de prestaciones laborales para el desarrollo del trabajo	Conservar el empleo
Los trabajadores reciben prestaciones como aguinaldo y vacaciones complementando a su salario por el trabajo que desempeñan en las maquilas.	Condiciones razonables de prestaciones laborales para el desarrollo del trabajo	Desempeñar bien su labor
Los trabajadores han sido beneficiados minoritariamente con ascensos al desarrollar sus actividades laborales en la maquila.	Condiciones razonables para el desarrollo del trabajo.	Desempeñar bien su labor
Los trabajadores que forman parte del personal de la maquila no cuentan de manera uniforme con el respeto de días considerados como inhábiles por las tradiciones que existen en la Zona de Tehuacán y en general en todo México.	Cuidado de los intereses de la empresa.	Tolerar la situación para conservar el empleo (quienes no disfrutan de días festivos)
Se puede apreciar contrariamente al punto anterior que los maquiladores apoyan a los trabajadores para acudir a participar en las actividades de la comunidad de donde proceden.	Condiciones razonables para el desarrollo del trabajo.	Conservar el empleo
A los trabajadores se les permite opinar en las decisiones relacionadas con sus áreas de trabajo al desarrollar sus actividades laborales en la maquila.	Condiciones razonables para el desarrollo del trabajo.	Desempeñar bien su labor
Los empleados de la maquila que tienen gente a su cargo realizan monitoreo para conocer si el ambiente laboral les agrada durante la jornada laboral.	Condiciones razonables para el desarrollo del trabajo.	Desempeñar bien su labor
En la maquiladora de Tehuacán se puede apreciar la presencia poco alta de rotación de mano obra.	Condiciones razonables para el desarrollo del trabajo.	Conservar el empleo
Los trabajadores visualizan como alternativa laboral al salir de la maquila, prioritariamente el emplearse en trabajos diversos, practicando algún oficio como: albañilería, pintura, carpintería, entre otras o bien vendiendo algún artículo en los cruceros viales o limpiando vidrios de automóviles.	*N/A	Buscar alternativas empleo diferente a la maquila

Acciones que aplican las maquiladoras para que los trabajadores conserven su empleo y desarrollen mejor su labor. * N/A = No Aplica

BIBLIOGRAFÍA

Arias Galicia F. L., Heredia Espinosa V., (2004) Administración de Recursos Humanos para el alto rendimiento, México, Trillas, 5ª Edición.

Bair J. y Gereffi G. (Abril 2003), Los conglomerados locales en las cadenas globales: la industria maquiladora de confección en Torreón México, Comercio Exterior Vol. 53 No. 4 México.

Barrios Hernández M. y Santiago Hernández R, (2004), Del calzón de manta a los blue jeans, Comisión de Derechos Humanos y Laborales del Valle de Tehuacán, A. C. En colaboración con la Red de Solidaridad de la Maquila (Maquila Solidarity Network) de Toronto, Canadá. Tehuacán, Puebla, Ciudad de Indios.

Carrada Bravo F., (Abril 1998), La inversión extranjera directa e Industria Maquiladora en México, Comercio Exterior Vol.48 No.4 México.

Carrillo J. y Aguilar Barajas I., (Abril 1998), Rotación de Personal, nuevas tecnologías e industria maquiladora en México, Comercio Exterior Vol. 48 No. 4, México.

Carrillo J., Mortimore M. y Alonso E. J., (2003) Competitividad y Mercado de Trabajo Empresas de autopartes y televisores en México, México, Plaza y Valdés Editores.

Comas Medina Andrea, Las maquiladoras en México y sus efectos en la clase trabajadora: Disponible: www.rci.net/globalizacion/2002/fg296.htm, 16- noviembre-2010.

Díaz Núñez F.O., (2002), Características laborales de la fuerza de trabajo empleada en la maquila de ropa en la subregión de Tehuacán, Aportes, septiembre-diciembre, año/vol. VII, número 021, Aportes Benemérita Universidad Autónoma de Puebla Aportes, Red AL y C, La hemeroteca científica en línea en ciencias sociales, Disponible: www.redalyc.org 18- julio 2011.

Gambrill M. (Junio 1995), La política salarial de las maquiladoras: mejoras posibles bajo el TLC, Comercio Exterior Vol. 53 No. 10, México.

Hualde A., (Junio 2002), Gestión del conocimiento en la industria maquiladora de Tijuana: trayectorias, redes y desencuentros, Comercio Exterior Comercio Exterior Vol. 52 No. 6, México.

Juárez Núñez H., (2004), Allá donde viven los más pobres Cadenas Globales – Regiones Productoras La Industria Maquilador del Vestido, México, Universidad Obrera de México, 1ª Edición.

Martínez De Ita M. (Abril 2005), Condiciones de trabajo en la industria del vestido en Puebla: 1996-2002 Aportes, Revista de la Facultad de Economía, BUAP, Año X Número 28 Enero-Abril, México.

Mungaray A., (Abril 1998), Maquiladoras y Organización Industrial en la Frontera Norte de México, Comercio Exterior Vol.48 No.4, México.

Ramírez S. J. C., (Diciembre 2001), Los modelos de organización de las industrias de exportación en México, Comercio Exterior Vol. 51 No. 12 México.

Tovar Montañés J., (2003), Las maquiladoras en México, Disponible: <http://www.geocities.com> 24-oct.2003

Vera Muñoz M. (2010), Transición de la industria de la confección en la actividad maquiladora: caso Ciudad de Tehuacán, Puebla. Fondo editorial BUAP.

Williams y Passe-Smith (1989), Turnover and Recruitment in the Maquiladora Industry: Causes and solutions, en Borderlans Research Monograph Series, Núm. 5, Join Border Research Institute, Las Cruces, Nuevo México.

Zarate Hoyos G. A. y Albornoz Medina L. (Octubre 1999) Maquiladoras: opción para la zona henequenera de Yucatán, México, Comercio Exterior Vol. 49 No. 10 México.

BIOGRAFÍA

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

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

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

ESTUDIO DE CASO: ANÁLISIS DE LA APLICACIÓN DE LA SEGMENTACIÓN DE MERCADO COMO ESTRATEGIA PARA LAS PEQUEÑAS EMPRESAS

Lucila Zárraga Cano, Universidad del Caribe, Cancún Q. Roo

Víctor Manuel Molina Morejón, Universidad Autónoma de Coahuila, Unidad Torreón

Enrique Corona Sandoval, Universidad del Caribe, Cancún Q. Roo

RESUMEN

Cada vez los mercados están más fragmentados y la segmentación de mercados tiene un rol clave en las estrategias de mercadotecnia, es una herramienta que agrupa tanto a personas como organizaciones; ayuda a definir con mayor precisión las necesidades y los deseos de los clientes; a tomar decisiones; a definir con más exactitud los objetivos del marketing y asignar mejor los recursos. Esta investigación tiene el objetivo de identificar cuáles son las variables de segmentación más utilizadas por los pequeños empresarios y si son planificadas y ejecutadas como herramienta de precisión para conocer a su cliente y realmente fomenten estrategias de mercadotecnia que generen ventajas competitivas, además de analizar la parte teórica de segmentación con respecto a los modelos de negocios. El estudio tendrá un corte cualitativo mediante un grupo focal a empresarios de empresas de consumo, la guía de tópicos será diseñada por expertos.

PALABRAS CLAVE: Segmentación, Mercados, Pequeñas Empresas

CASE STUDY: ANALYSIS OF IMPLEMENTATION OF MARKET SEGMENTATION AS A STRATEGY FOR SMALL BUSINESS

ABSTRACT

Every time the markets are more fragmented and market segmentation has a role in marketing strategies, is a tool that brings together both individuals and organizations, help to define more precisely the needs and desires of customers, to take decisions, to define more precisely the objectives of marketing and to allocate resources. This research aims to identify which segmentation variables used by small businesses and if they are planned and executed as a precision tool to know your client and really promote marketing strategies that create competitive advantages, as well as analyzing the theoretical segmentation with respect to business models. The qualitative study will have a focus group of business entrepreneurs, consumer guide topics will be designed by experts.

JEL: M30, M3, M39

KEYWORDS: Segmentation, Markets, Small Businesses

INTRODUCCIÓN

Cuando se habla del mercado en términos mercadológicos, se refiere al conjunto de compradores reales y potenciales de un producto o un servicio (Kotler y Armstrong, 2001) del cual se debe conocer sus necesidades, deseos y demandas; ¿Y como se hace? Dividiendo los mercados en grupos significativos de clientes; es decir segmentando el mercado que significa dividir un mercado en grupos más pequeños a los distintos compradores con base en sus necesidades, características o comportamientos, y que podrían requerir productos o mezclas de marketing distintos. Compañías

exitosas como Protect and Gamble y Kellogg's hacen lo imposible por conocer y entender las necesidades, deseos y demandas de sus clientes, realizan investigaciones acerca de que les gusta y disgusta a los consumidores a fin de que puedan brindarles un producto que satisfaga sus necesidades, esto no necesariamente tendría que ser realizado por grandes compañías, las pequeñas empresas también lo requieren para poder satisfacer mejor a sus cliente, no obstante debido a que es un tema complejo y de elaboración, ven este proceso como una tarea que escapa de sus capacidades y posibilidades (Fernández y Aqueveque, 2001). Sin embargo cuando se estudian modelos que están creados para desarrollar las capacidades y ventajas competitivas, no se hace una reflexión profunda de la segmentación. Los Modelos de Negocios estudiados en esta investigación son el Modelo Nacional para PYMES Competitivas (s/a), el Modelo Nacional para MIPYMES Competitivas (2010), el Modelo de Negocios Canvas (Osterwalder, 2004) y el Cuadro de Mando Integral (Kaplan y Norton, 2002).

Cada uno de los modelos antes mencionados estudia al cliente desde diversos enfoques de lo que se entiende por segmentación. Algunos con poca profundidad, pero entendiendo que el cliente es un factor importante. El Modelo de Negocio de Canvas (Osterwalder, 2004) define positivamente dentro de sus Bloques Constructivos el "Segmento de Clientes" para luego sólo limitar su diagnóstico a dos preguntas: ¿Para quién estamos creando valor? y ¿Quiénes son nuestros clientes más importantes? El Cuadro de Mando Integral (Kaplan y Norton, 2002), precisa con toda importancia que una de las propuestas de valor diferenciadora es la que se relaciona con el aspecto de "Selección de Clientes" pero luego define sólo un pequeño grupo de indicadores para poder medir la profundidad de esta selección. Estos dos ejemplos, son una muestra de la necesidad de profundizar los estudios acerca de este aspecto vital en una época en la cual la adquisición, retención y crecimiento de la cartera de clientes depende en gran medida de una adecuada selección del segmento al cual somos capaces de atender con calidad y eficacia.

En resumen: No se profundiza en la segmentación de mercados, por lo que las pequeñas empresas no conocen bien las necesidades, características o comportamiento de éste, además que en la práctica los empresarios de las pequeñas empresas segmentan a priori por variables muy genéricas lo cual no generan herramientas para realizar estrategias más certeras a su mercado. El objetivo de esta investigación es identificar cuáles son las variables de segmentación más utilizadas por los pequeños empresarios y si son planificadas y ejecutadas como herramientas de precisión para conocer a su cliente y fomenten estrategias de mercadotecnia que generen ventajas competitivas. Además de analizar la parte teórica de segmentación con respecto a los modelos de negocios. La investigación está dividida en cinco partes la introducción que resalta la falta de profundización con el tema de segmentación; La revisión literaria que habla de la importancia y las diferentes variables de segmentación, además de la segmentación en los diferentes modelos de negocios; La parte metodológica para determinar a los expertos y conocer qué opinan los pequeños empresarios sobre el tema de la segmentación; Los resultados y hallazgos del grupo focal, y por último las conclusiones en donde se hace un análisis y reflexión sobre la importancia del tema de la segmentación como estrategia para desarrollar ventajas competitivas.

REVISIÓN LITERARIA

La segmentación se puede definir según Czinkota y Kotabe (2001), como el proceso de dividir el mercado en grupos de clientes con diferentes necesidades y preferencias, para ellos la segmentación es una estrategia que emplean las empresas para concentrar y optimizar sus recursos dentro de un mercado general. Stanton, Etzel y Walker (2007), es la división del mercado total de un bien o servicio en varios grupos menores homogéneos, es decir los miembros de cada grupo son semejantes respecto de los factores que influyen en la demanda. Kotler y Armstrong (2001), menciona que la segmentación es dividir mercados grandes y heterogéneos en segmentos más pequeños a los que puede llegar de manera más eficaz con productos y servicios adaptados a sus necesidades singulares.

Lamb, Hair y McDaniel (1998), es el proceso de dividir un mercado en segmentos o grupos identificables, más o menos similares y significativos, con el propósito de que el mercadólogo ajuste las mezclas de mercadotecnia a la medida de las necesidades de uno o más segmentos específicos.

La importancia de la segmentación radica en que teniendo el conocimiento del mercado se puede crear una mezcla de marketing correcta para satisfacer sus deseos aprovechando mejor sus recursos. La segmentación es importante tanto para empresas grandes como empresas pequeñas, debido a que cada vez se está abandonando el marketing masivo, que es la producción en masa, distribución en masa y promoción en masa del mismo producto y de la misma manera a todos los consumidores (Kotler, y Armstrong, 2007), y están identificando segmentos de mercado (Marketing de segmento) en donde se crean productos a la medida de cada grupo de consumidores. Con la segmentación se crea el producto correcto, se ajusta el precio, los canales de distribución y publicidad (Kotler y Armstrong, 2001; Kotler, 2001), permite a las empresas evitar una competencia frontal en el mercado mediante la diferenciación de ofertas (Fernández y Aqueveque, 2001). Otro punto importante es que la segmentación es el primer paso para lograr llevar a cabo varias acciones que reditúan a la empresa económicamente pues identifica que tan atractivo es un segmento en función a su rentabilidad y por último se establezca un posicionamiento competitivo del producto. El proceso de segmentación de mercados según Stanton, Etzel y Walker (2007) se puede organizar en tres pasos:

1. Identificar los deseos actuales y potenciales de un mercado.
2. Identificar las características que distinguen unos segmentos de otros.
3. Determinar el potencial de los segmentos y el grado en que se satisface.

La segmentación de mercados se da cuando se divide al mercado en una o más variables, entre más variables se tengan más conocimiento del consumidor se tendrá, ya que la diferencia podría radicar en sus deseos, recursos, ubicación, actitudes de compra ó practicas de compra (Kotler, y Armstrong, 2001). Se pueden segmentar mercados de consumo, mercados industriales y de negocios. Para esta investigación únicamente se estudiara la segmentación de mercados de consumo, cuyas variables se muestran en la Tabla 1.

Tabla 1: Segmentación de Mercados de Consumo

Segmentación de Mercado de Consumo	
Variable de segmentación	Definición
Geográfica	Dividir un mercado en diferentes unidades geográficas como naciones, regiones, estados, municipios, ciudades o vecindarios.
Demográfica	Dividir al mercado en grupos, con base en variables demográficas como edad, sexo, tamaño de familia, ingresos, ocupación, educación, religión, raza y nacionalidad.
Psicográfica	Dividir un mercado en diferentes grupos con base en la clase social, estilo de vida, o características de la personalidad
Conductual o comportamiento	Dividir un mercado en grupos con base en el conocimiento, actitudes, uso o respuesta de los consumidores a un producto. Aquí se incluye todo lo referido al empleo y consumo de toda la gama que se relaciona con productos y servicios "Eco".

Definición de las variables de segmentación para mercados de consumo es decir que las empresas les vendan a los consumidores finales. Fuente: Elaboración propia adaptada de Kotler y Armstrong, 2001; Kotler, 2001; Stanton, Etzel y Walker, 2007; Czinkota y Kotabe, 2001.

El problema fundamental que tienen los mercadólogos es determinar que variables utilizar para segmentar el mercado de forma eficiente y útil. El proceso de segmentación va más allá de las variables tradicionales como son la segmentación geográfica o demográfica. Algunos autores (Kotler y Armstrong, 2001; Fernández y Aqueveque, 2001) establecen que la segmentación conductual y psicográfica son las más importantes, ya que se basa en los beneficios que desea el cliente y esto es congruente con la idea de que una compañía debe comercializar beneficios y no simplemente las características físicas de un producto.

El Modelo Nacional para PYMES Competitivas (s/a), busca alargar la supervivencia de las PYMES a través de vender los productos y servicios que desarrollando competencias de venta, por lo que se requiere claridad en la definición de su propuesta de valor, un mejor entendimiento de mercados y clientes y una sólida infraestructura que les permita vender. Este modelo es una guía en la identificación de los aspectos clave que se requieren considerar en el funcionamiento de cualquier tipo de negocio, independientemente de su naturaleza o dimensión, impulsa el desarrollo sostenido de cualquier empresa, al explorar su potencial de sustentabilidad mediante el diseño de un modelo de negocio como base para la innovación en la generación de ventajas competitivas, su aportación en el tema de segmentación se muestra en la Tabla 2. El Modelo Nacional para MIPYMES Competitivas (2010), provoca una reflexión estratégica que incida en el desarrollo de capacidades y ventajas competitivas difíciles de imitar para mejorar aprovechar y responder eficientemente a las oportunidades del entorno en el que operen los negocios, a través de preguntas en las áreas clave que toda empresa debe contemplar el diseño del modelo de negocio de la micro, y pequeñas empresa como se muestra en la Tabla 2.

El Modelo de Negocio Canvas (Osterwalder, 2004), describe de manera lógica la forma en que las organizaciones crean, entregan y capturan valor; este modelo estructura los recursos para conocer a profundidad cómo opera una empresa y conocer las fortalezas y debilidades de la misma. El bloque de segmentación de mercados únicamente plantea las dos preguntas que se muestran en la Tabla 2. El Cuadro de Mando Integral (Kaplan y Norton, 2002) tiene el propósito de contar con un sistema de medición para comunicar y alinear la organización con las estrategias actuales y futuras a través sus cuatro perspectivas, en este caso se estudia la perspectiva del cliente en donde se busca seleccionar al cliente a través de la comprensión de segmentos de clientes como se muestra en la Tabla 2.

Tabla 2: Modelos para la Pequeña Empresa

Panel A: Modelo Nacional para PYMES Competitivas	
Conocimiento de Mercados y Clientes	¿Cómo hace para conocer quién puede ser su cliente? ¿Cómo define cuales son las necesidades de sus clientes? ¿Tienen establecidos los grupos de clientes a los que sirve? ¿Puede describir a estos grupos? ¿Los puede agrupar en términos de sus necesidades, formas de llegar a ellos o su rentabilidad?
Propuesta de valor	¿En qué mercado opera? ¿Quiénes son sus clientes? ¿Cuáles son sus necesidades?
Panel B: Modelo Nacional para Micro y Pequeñas Empresas Competitivas	
Conocimiento del Entorno/Conocimiento del Mercado/Conocimiento de los Clientes Se requiere del conocimiento de la industria o sector, el mercado y los segmentos de clientes a los que se busca servir. Uno de los elementos clave del negocio es el conocimiento de los clientes quienes deben agruparse en segmentos.	¿Cómo identifica los productos o servicios que prefieren o requiere el mercado? ¿Cómo define quién puede ser su cliente? ¿Qué valor le aportará? ¿Cómo establece cuáles son las necesidades de sus clientes? ¿Tiene definidos los grupos de clientes a los que sirve? ¿Puede describir a estos grupos? ¿Los puede agrupar en términos de sus necesidades, formas de llegar a ellos o su rentabilidad?
Panel C: Modelo CANVAS	
Segmentos de Cliente	¿Para quién estamos creando valor? ¿Quiénes son nuestros clientes más importantes?
Panel D: Modelo Cuadro de Mando Integral	
Selección de Clientes	Comprender segmentos de clientes Filtrar clientes no rentables Buscar Clientes de alto nivel

El Panel A muestra las preguntas que tienen relación con la segmentación de acuerdo al Modelo Nacional para PYMES Competitivas. Fuente: Modelo Nacional para PYMES Competitivas (s/a). El Panel B muestra a partir del Modelo Nacional para Micro y Pequeñas Empresas Competitiva, desde el conocimiento del entorno, preguntas relacionadas con la segmentación. Fuente: Modelo Nacional para MIPYMES Competitivas, 2010. El Panel C muestra el modelo de CANVAS el cual cuenta con una variable denominada segmentos de clientes en donde únicamente se establecen dos preguntas. Fuente: Osterwalder, 2004. El Panel D muestra desde el enfoque del Cuadro de Mando Integral factores relacionados con la segmentación. Fuente: Kaplan y Norton, 2002.

METODOLOGÍA

Para darle mayor rigurosidad al trabajo científico se siguió la siguiente metodología: Primero se seleccionaron a los expertos para la elaboración de los temas a utilizar en el grupo focal se utilizó la metodología propuesta por el Comité Estatal para la Ciencia y la Técnica de la Antigua URSS (Ramírez y Toledo, 2005), es un proceso que busca alcanzar niveles de calidad, con un producto cuyo resultado científico garantice la solución del problema, su efectividad esta en relación con el desarrollo del proceso, con el rigor científico del trabajo investigativo, con la planificación del mismo y con la idoneidad metodológica e instrumental utilizada para desarrollarlo, posteriormente se aplicó el Método Delphi que se utiliza cuando la información histórica no está disponible y existe un problema a resolver.

Estos métodos ayudan a las investigaciones con un enfoque teórico, con el propósito de evaluar la calidad y la efectividad de la teoría propuesta y comprobando la validez de los procedimientos metodológicos que se aplicarán, para determinar la poca profundidad en la segmentación de mercados en las pequeñas empresas e identificar cuáles son las variables de segmentación más utilizadas para realizar estrategias más certeras en las pequeñas empresas. El método propuesto por el Comité Estatal para la Ciencia y la Técnica de la Antigua URSS (Ramírez y Toledo, 2005) se determina con el coeficiente de competencia del experto (K) calculada de acuerdo con la opinión del candidato sobre su nivel de conocimiento del tema (Tabla 3) y con las fuentes que le permiten argumentar sus criterios en donde:

$$K = 1/2(Kc + Ka) \tag{1}$$

Kc = coeficiente del conocimiento o información, se basa en la valoración del propio experto en una escala del 0 al 10.

Ka = coeficiente de argumentación o fundamentación de los criterios del experto determinando como resultado de la suma de los puntos alcanzados a partir de una tabla patrón.

Tabla 3: Resultado del Coeficiente del Conocimiento

Experto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1									X		Kc1	0.9
2									X		Kc2	0.9
3								X			Kc3	0.8
4							X				Kc4	0.7
5									X		Kc5	0.9

El experto marca con una cruz la casilla que estime pertinente, en donde indica el desconocimiento de la problemática que se evalúa en este caso, en un rango de uno a diez, siendo uno totalmente desconocido y diez conocido por lo tanto los expertos con los que se contó, si tiene conocimiento sobre el tema de segmentación de mercados. En este paso se hace una pequeña multiplicación que es $Kc =$ al número que marco el experto por 0.1. Fuente: Elaboración propia, adaptado de Ramírez y Toledo, 2005.

Los argumentos para la selección de expertos se mencionan en la Tabla 4 y los resultados del coeficiente de argumentación por cada uno de los cinco expertos se muestran en la Tabla 5.

Tabla 4: Fuentes de Argumentación

No.	Fuentes de argumentación	Grado de Influencia de Cada una de las Fuentes en sus Criterios		
		Alto	Medio	Bajo
1	Trabajos de investigación publicados	0.3	0.2	0.1
2	Grado de estudios	0.5	0.4	0.2
3	Capacidad de análisis	0.05	0.05	0.05
4	Disposición a participar en la construcción de los temas	0.05	0.05	0.05
5	Conocimiento del estado actual del problema	0.05	0.05	0.05
6	Imparcialidad	0.05	0.05	0.05
	Total	1	0.8	0.5

Las Fuentes de Argumentación que se les pregunto a cada uno de los expertos fueron: Trabajos de investigación publicados, grados de estudio, capacidad de análisis, participación en la construcción de temas, conocimiento del problema e imparcialidad y de acuerdo a estos parámetros se indica el grado de influencia. Estas ponderaciones son de la tabla patrón. Fuente: Ramírez y Toledo, 2005.

Tabla 5: Resultados del Coeficiente de Argumentación

No. Fuentes de Argumentación	Experto 1			Experto 2			Experto 3			Experto 4			Experto 5			
	A	M	B	A	M	B	A	M	B	A	M	B	A	M	B	
1	X			X												X
2		X		X				X				X				X
3	X			X			X				X				X	
4	X			X			X				X				X	
5	X			X				X			X					X
6	X			X			X				X				X	

Al experto se le presenta esta tabla indicándole que marque con una (X) sobre cuál de las fuentes ha influido más en su conocimiento de acuerdo con los niveles Alto (A), Medio (M), y Bajo (B). Esta señalización es de acuerdo a la Fuente de Argumentación pero cada experto señala el nivel en que se encuentra. Fuente: Ramírez y Toledo, 2005.

Posteriormente se hace la sumatoria de los factores:

$$\begin{aligned}
 Ka(1) &= 0.3 + 0.4 + 0.5 + 0.5 + 0.5 + 0.5 = 0.9 \\
 Ka(2) &= 0.3 + 0.4 + 0.05 + 0.05 + 0.05 + 0.05 = 1 \\
 Ka(3) &= 0.3 + 0.4 + 0.05 + 0.05 + 0.05 + 0.05 = 0.6 \\
 Ka(4) &= 0.3 + 0.4 + 0.05 + 0.05 + 0.05 + 0.05 = 0.7 \\
 Ka(5) &= 0.3 + 0.4 + 0.05 + 0.05 + 0.05 + 0.05 = 0.7
 \end{aligned}$$

Y se sustituyen:

$$\begin{aligned}
 K1 &= \frac{1}{2}(Kc1 + Ka1) = \frac{1}{2}(0.9 + 0.9) = 0.9 \\
 K2 &= \frac{1}{2}(Kc2 + Ka2) = \frac{1}{2}(0.9 + 1) = 0.95 \\
 K3 &= \frac{1}{2}(Kc3 + Ka3) = \frac{1}{2}(0.8 + 0.6) = 0.7 \\
 K4 &= \frac{1}{2}(Kc4 + Ka4) = \frac{1}{2}(0.7 + 0.7) = 0.7 \\
 K5 &= \frac{1}{2}(Kc5 + Ka5) = \frac{1}{2}(0.9 + 0.7) = 0.8
 \end{aligned}$$

Ahora bien si:

0.8 es mayor o igual K, y esta es menor o igual a 1 la competencia del experto es alta.
 0.5 es mayor o igual a K, y esta es menor a 0.8 la competencia del experto es media.
 0 mayor o igual a K, y esta es menor a 0.5 la competencia del experto es baja.

Por lo tanto los resultados del coeficiente de competencia de cada uno de los expertos son los que se muestran en la Tabla 6.

Tabla 6: Resultados del Coeficiente de Competencia

Experto(K)	Resultado de (K)	Grado
K1	0.9	Alto
K2	0.95	Alto
K3	0.7	Medio
K4	0.7	Medio
K5	0.8	Alto

Resultados de los expertos que formaran parte de desarrollo del diseño de los ítems del focus group. K1 – cuenta con una Licenciatura en Mercadotecnia, con Maestría en Administración y Doctorado en Dirección y Mercadotecnia, trabaja con micro y pequeñas empresas en cuestión de Desarrollo de Planes de Mercado; K2 cuenta con una Licenciatura en Mercadotecnia, Maestría en Comunicación Corporativa y es Doctorando en Dirección y Mercadotecnia, experiencia en comercialización de productos de consumo, industriales y gubernamentales; K3 cuenta con una Licenciatura en Relaciones Comerciales, Maestría en Mercadotecnia y se especializa en atraer a nuevos clientes para Microempresas. Fuente: Elaboración propia

Después de seleccionado el grupo de expertos, se determina aplicar el método Delphi y se inicia esta etapa con entrevistas cerradas con el fin de buscar consenso acerca del contenido que debería de abarcar el trabajo del grupo (Kitlab, 2009), participan sólo los expertos que obtuvieron un grado alto y se logra el procesamiento de los temas que se preguntarán en el grupo focal, las preguntas están basadas en los Modelo Nacional para MIPYMES (2010), Modelo Nacional para Pymes Competitivas (s/a) y Modelo CANVAS (2004); tras tres rondas de Delphi se logró llegar a un consenso entre los expertos formando la guía de tópicos del grupo focal que se muestra en la Tabla 7.

Se realizó un estudio exploratorio de tipo cualitativo a través de un grupo focal que es la recreación de la realidad en un laboratorio, esta técnica se puede observar en tiempo real, aprendiendo sobre un tema de manera inmediata. Su mayor ventaja es la profundidad de la información que se obtiene, derivada de la interacción del grupo (Kitelab, 2009), y consiste en reunir a un grupo entre 6 y 12 que cumplan con los requisitos necesarios para participar en la discusión de manera espontánea de un tema, guiados por un moderador con una duración entre 90 minutos y dos horas (Hair, Bush y Ortinau, 2004). La discusión se origina mediante preguntas no estructuradas que no suelen seguir un orden estricto (Kitelab, 2009). Aquí se quiere identificar cuáles son las variables de segmentación más utilizadas por las pequeñas empresas.

El grupo focal se realizó en las instalaciones de la Universidad del Caribe, el día 20 de marzo del 2012, y estuvo conformado por siete empresarios de pequeñas empresas en los siguientes giros: Empresa de venta al detalle de artículos de plásticos, Escuela deportiva de alto rendimiento de tenis, Empresa de análisis clínicos, Taller de automotriz y de motocicletas, Distribuidora de agua potable, Clínica veterinaria y Restaurante de comida mexicana. EL principal criterio de selección de los participantes del focus group es que fueran pequeñas empresas, es decir que tuvieran de 11 a 30 empleados, según el Diario Oficial de la Federación del 30 de junio del 2009. Estas empresas tienen la característica de vende un bien o servicio de consumo, además se invitó a empresas que vendieran productos de consumo, que son productos y servicios para ellos mismo o su familia y cada individuo puede ser el único que toma decisiones (Czinkota y Kotobe, 2001). Se formuló la siguiente guía de tópicos como se muestra en la Tabla 7.

RESULTADOS

En un primer acercamiento del tema de segmentación los empresarios mencionan que no seleccionan a sus clientes, ellos atienden a todas las personas que entran a su negocio por lo que el concepto de segmentación es meramente teórico y se rigen más por la pauta de vender a todos los clientes. La segmentación se debe entender como una filosofía de gestión imprescindible para poder gestionar a los clientes Sólo la empresa de Análisis Clínicos saben la edad y el sexo de sus clientes debido a que son requisitos que se le piden al cliente; El Taller Automotriz y de Motocicletas saben que son hombres los que van a ese negocio, esto puede ayudar a la comercialización pues se crea una demanda homogénea y uniforme que sea más diferenciada y se pueden utilizar criterios con características si no idénticas, por lo menos muy parecidas en el establecimiento de estrategias. Sin embargo los otros cuatro empresarios participantes no cuentan con algún registro de quienes son sus clientes. La necesidad que ellos satisfacen es una necesidad básica por la cual fue creado su negocio, en términos relativos a la segmentación se puede decir que no existe y se identifica más como un marketing masivo, es decir la misma manera de comercializar para todos los consumidores (Kotler y Armstrong, 2001). Dentro de los empresarios que participaron en el focus group ninguno cuenta con un registro bien establecido de sus clientes por lo que no saben cuáles son los segmentos más rentables, sin embargo para consolidar la posición de una empresa se debe conseguir que unos segmentos de clientes satisfagan plenamente sus necesidades y que dejen mayores utilidades. Dentro de las variables de segmentación la única variable que los empresarios asemejan es la variable geográfica, sin embargo es muy amplia debido a que la zona georeferenciada es todo Cancún y como se sabe se podría delimitar más esta zona. Un hecho importante a destacar es su punto de venta (ubicación de lugar de trabajo) esta debido a que ellos vieron que sus clientes estaban ahí, o porque es barata la renta. Ninguno utiliza información demográfica ya que ninguno sabe la ocupación

de sus clientes y en que ciclo de vida se encuentra. No identifican variables psicográficas como estilo de vida, clase social o alguna variable conductual como conocimiento, actitud o uso, no saben quiénes son los clientes ocasionales o los frecuentes por lo que no hacen ninguna distinción. Únicamente la empresa de Análisis Clínicos hace promociones y ofrecen paquetes, pero su comercialización se basa en el desplazamiento meramente de producto y el precio se establece en costos y en la competencia.

Tabla 7: Guía de Tópicos del Grupo Focal

Guía de Tópicos para la Sesión de Grupos	
I.	Introducción <ol style="list-style-type: none"> a. Bienvenida a los participantes b. Explicación breve del formato de los grupos focales c. Explicación de las reglas básicas d. Dudas
II.	Calentamiento <ol style="list-style-type: none"> a. Perfil <ol style="list-style-type: none"> i. Nombre ii. Empresa y Giro iii. Tiempo que tiene la empresa
III.	Primer tema <ol style="list-style-type: none"> a. Introducción al tema de la segmentación b. Selecciona a sus clientes. c. Sabe cuáles son los clientes que le dejan el 80% de utilidad. d. Sabe cuáles son los clientes que le dejan el 20% de utilidad. e. Cuáles son las necesidades de sus clientes f. Porque sus clientes regresan a usted.
IV.	Segundo tema <ol style="list-style-type: none"> a. Variables de Segmentación Geográfica <ol style="list-style-type: none"> i. Sus clientes viven en la misma zona geográfica (manzana y supermanzana) b. Variables de Segmentación Demográfica <ol style="list-style-type: none"> i. Sus clientes entran dentro de un rango de edad determinado. ii. Sabe la ocupación de sus clientes. iii. Sus clientes tienen familia o son solteros. c. Variables de Segmentación Psicográficas <ol style="list-style-type: none"> i. Sabe la clase social de sus clientes. ii. Qué personalidad tienen sus clientes. iii.Cuál es el estilo de vida de sus clientes. d. Variables de Segmentación Conductual <ol style="list-style-type: none"> i. Porque compran en su negocio. ii. Sus clientes son frecuentes u ocasionales iii. Cuál es el beneficio que ofrece su empresa. iv. Su producto es para una ocasión especial o del diario. v.
V.	Tercer tema <ol style="list-style-type: none"> a. Mezcla de mercadotecnia <ol style="list-style-type: none"> i. En que basa sus promociones. ii. Cómo establece el precio. iii. Cómo estableció sus puntos de venta. iv. Qué valor ofrecen sus productos o servicios.
VI.	Cierre <ol style="list-style-type: none"> a. Agradecer a los participantes su cooperación y comentarios b. Dar obsequios.

Guía de tópicos que se llevo a cabo para realizar el grupo focal y que tuvo que seguir el moderador, sin embargo el esquema tiene flexibilidad. Fuente: Elaboración de expertos.

Los clientes regresan a los negocios que participaron ya que conocen sus productos y servicios y saben que son de calidad a un buen precio, gozan de una buena reputación y la gente los recomienda. Sin embargo el posicionamiento que logran es meramente circunstancial y no planeado, ya que no crean perfiles de los segmentos. La investigación muestra es un desconocimiento total de lo que es segmentar su mercado, las pequeñas empresas de los giros participantes todavía favorecen el concepto de mercados masivo, sin embargo no ven la utilidad de segmentar, lo único que a ellos les interesa es el concepto de ventas, por lo que no tienen la visión de establecer estrategias competitivas mediante la segmentación que puedan hacer crecer a su negocio. Como resultado de esta investigación se observa que no existe una diferenciación entre las variables de segmentación y esto se debe a que no hay una segmentación como tal, por otro lado es un área de oportunidad que se tiene para poder concientizar pero sobre todo enseñar a

las pequeñas empresas como usar la segmentación utilizando las variables tradicionales, las participantes mencionan que los mismos clientes se segmentan ya sea por el precio o por la zona.

CONCLUSIONES

El desconocimiento de estrategias mercadológicas y de su aplicación es solo una de las múltiples carencias que enfrentan los microempresarios, a ellas hay que sumarles las debilidades financieras, administrativas, de recursos humanos, etc. Se sabe que su aporte a la economía, pero existe un hoyo negro en el conocimiento de las microempresas dirigidas por hombres orquesta.

El esfuerzo de marketing que se detectó en el estudio consiste en la relación que se establece entre el operador del negocio, ya sea propietario u operador, y el cliente, lo cual es normal entre las micro y pequeñas empresas, dejando de lado una relación entre el cliente y el negocio (Marca o nombre comercial). El análisis realizado permite detectar en la mayoría de los casos, un bajo o nulo esfuerzo de marketing, lo cual resulta evidente al no encontrarse trazos de segmentación de mercados más allá de la simple segmentación geográfica. La definición de la segmentación indica un análisis profundo del mercado dividiéndolo para identificar de manera más rápida y precisa los gustos y preferencias, así como demás variables que sean importantes rescatar para las empresas sobre sus consumidores.

El estudio de los modelos que se analizaron requieren de un conocimiento más profundo sobre el tema, ya que lo que se persigue es que el conocimiento del mercado proporcione el contexto en el que la empresa operará y permitirá entender los retos a los que se enfrentará para responder a ellos de la mejor forma.

Ninguno de los modelos anteriores estudia a fondo la segmentación de mercados, tan solo son preguntas que hacen reflexionar de una manera muy sencilla sobre el mercado a que se dirigen las empresas tratando de generar conciencia sobre la segmentación. El reto no es sólo encontrar las mejores preguntas para segmentar, el reto es precisar qué tipos de preguntas de segmentación hacerle a las PYMES en correspondencia con el tema a que se dedican: Comercio, manufactura, servicios y en la fase en que están: desarrollo, consolidación o expansión. De acuerdo a la investigación exploratoria los emprendimientos son orientados a la oferta, no a la demanda, por ello se inclinan a satisfacer necesidades del empresario y descuidan el enfoque centrado en el cliente y por consecuencia no segmentan.

Por lo tanto se puede inferir que hay un desconocimiento total de cómo segmentar, por lo que esta investigación aporta la primera pauta para que se diseñe una metodología que sea sencilla y la cuál enseñe paso a paso a los micro y pequeños empresarios a segmentar de manera sencilla y fácil, mediante cuestionamientos asertivos que sea posible para los empresarios segmentar y se proporcione información para poder desarrollar la mezcla de mercadotecnia de una manera más eficaz y al mismo tiempo que se genere mayores estrategias buscando generar ventajas competitivas que les permitan estar más tiempo en el mercado, generando una propuesta de valor diferenciadora.

La segmentación de mercados cobra sentido cuando hay claridad en el esfuerzo de mercadotecnia. Es necesario impulsar acciones que vinculen al mercado y a la oferta de productos o servicios, acciones que generen sinergia entre el empresariado y las universidades como promotoras de la implementación de esfuerzos de marketing orientados a pequeños negocios, ya sea a nivel local o regional.

Ninguna de las PYME estudiadas cumple las reglas de una adecuada segmentación como es que este segmento sea medible, accesible (mercado identificable y alcanzable) y lo suficientemente grande que abarque los gastos que se hacen para llegar a ellos mediante una determinada estrategia comercial. Se recomienda para una mejor segmentación geográfica se pudiera emplear de manera sencilla el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) o el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) que tiene ubicadas las PYMES de México en un sistema con coordenadas

cartográficas que permite localizar no sólo la empresa propia sino analizar la ubicación de los competidores cercanos, aspecto que sería muy útil en la fase de desarrollo o de creación de una empresa cuando uno está decidiendo dónde ubicarla en función del segmento que quiero abarcar o de mi vocación principal. La segmentación es una herramienta que puede ayudar a los empresarios a crear productos o servicios diferenciados y poder contar con ventajas competitivas, solo si se conoce perfectamente quién es su cliente; El segmentar el mercado, además de conocer al cliente, puede ayudar a saber cómo tratarlo para que a corto plazo pueda adquirirlo, a mediano plazo retenerlo y buscar su fidelización y finalmente a mediano y largo plazo crecer continuamente en la cartera de clientes.

La muestra de empresas seleccionada para el estudio es limitada y se muestra poco representativa, en los estudios posteriores se recomienda implementar la categorización de empresas e indagar sobre las evidencias sobre la realización de esfuerzos mínimos de mercadotecnia, para, a partir de ello profundizar sobre los usos de las herramientas del marketing como ventaja competitiva. Las características propias de ciudades turísticas como Cancún, relacionadas económicamente al turismo en forma casi definitiva, resultan poco estudiadas pero en gran forma influyentes a nivel microeconómico. La estacionalidad de la demanda en estos casos va atada a la demanda turística, y a partir de esa aseveración, los pequeños empresarios gestionan en un entorno complejo, variando de una demanda alta a una baja, dependiendo exclusivamente del negocio turístico.

REFERENCIAS

- Czinkota, M. y Kotabe, M. (2001). *Administración de la Mercadotecnia*. México: Thomson Learning
- Diario Oficial de la Federación (2009). *Estratificación de empresas*. Retraído del 30 de junio del 2009
- Fernández, C. y Aqueveque, C. (2001). Segmentación de Mercados: Buscando la Correlación entre las variables psicológicas y demográficas. *Revista Colombiana de Marketing*, 2, 1 -14
- Hair, J., Bush, R. y Ortinau, D. (2004). *Investigación de Mercados*. México: Mc Graw Hill.
- Instituto para el Fomento a la Calidad Total (s/a). *Modelo Nacional para PYMES Competitivas*. México: Premio Nacional de Calidad
- Instituto para el Fomento a la Calidad Total (2010). *Modelo Nacional para MIPYMES Competitivas*. México: Premio Nacional de Calidad
- Kaplan, R. y Norton, D. (2002). *Cuadro de Mando Integral*. Barcelona: Gestión 2000.
- Kitelab (2009). *Plan de Vuelo*. México: Kitelab Insightful Knowledge.
- Kotler, P. (2001). *Dirección de Marketing*. México: Prentice Hall.
- Kotler, P. y Armstrong, G. (2001). *Principios de Marketing*. México: Prentice Hall.
- Lamb, Ch., Hair, J. y Mc Daniel, C. (1998). *Marketing*. México: Thomson Learning
- Osterwalder, A. (2004). *The Business Model Ontology – A proposition in Design Science Approach PhD*. Thesis, EHEC, Univ Lausanna
- Ramírez, L. y Toledo, A. (2005). *Metodología propuesta por el Comité Estatal para la Ciencia y la Técnica de la antigua URSS*.

Stanton, W., Etzel., y Walker, B. (2007). Fundamentos de Marketing. México: Mc Graw Hill

BIOGRAFÍA

Lucila Zárraga Cano. Profesora Investigadora de Tiempo Completo de la Universidad del Caribe, SM. 78, Mza. 1 Lote 1, en la ciudad de Cancún especialista en Mercadotecnia, miembro del Cuerpo Académico de Negocios Integrales; correo electrónico lzarraga@ucaribe.edu.mx; Doctora en Dirección y Mercadotecnia.

Víctor Manuel Molina Morejón. Profesor Investigador de Tiempo Completo de la Universidad Autónoma de Coahuila unidad Torreón, Blvd. Revolución Ote. 590, especialista en PYMES, miembro del Cuerpo Académicos de Gestión de PYMES; correo electrónico vmolinaa2005@yahoo.com.mx; Doctor en Ciencias Técnicas.

Enrique Corona Sandoval. Profesor Investigador de Tiempo Completo de la Universidad del Caribe, SM. 78, Mza. 1 Lote 1, en la ciudad de Cancún, especialista en comercialización, miembro del Cuerpo Académico de Negocios Internacionales; correo electrónico ecorona@ucaribe.edu.mx; Doctorante en Dirección y Mercadotecnia.

METODOLOGÍA DE GESTIÓN LOGÍSTICA PARA EL MEJORAMIENTO DE PEQUEÑAS EMPRESAS

Carlos Alberto González Camargo, Universidad Jorge Tadeo Lozano
José Luis Martínez Flores, Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, CIP
Claudia Malcón Cervera, Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, CIP
Judith Cavazos Arroyo, Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, CIP

RESUMEN

Las pequeñas empresas generalmente no cuentan con los recursos económicos para pagar una consultoría en logística. Esto implica que el manejo de sus procesos al interior de la organización se convierta en un problema para el empresario o en una oportunidad de mejoramiento. En este trabajo se presenta una metodología de apoyo para mejorar las operaciones logísticas de los pequeños negocios. El primer paso propuesto es realizar un diagnóstico a partir de una línea base conformada por indicadores de aprovisionamiento, almacenamiento, inventarios, transporte, distribución, servicio al cliente, logística inversa, responsabilidad social y costos logísticos. Adicionalmente se han diseñado herramientas para cada una de las áreas anteriormente mencionadas que permiten mejorar los problemas de logística interna de las empresas. Conforme a los resultados del diagnóstico la empresa debería decidir cuál de estas herramientas responden a sus necesidades para buscar un mejoramiento. Los primeros resultados de esta implementación se dan a conocer en este documento.

PALABRAS CLAVES: Gestión Logística, Pequeños Empresarios, Toma de Decisiones

LOGISTICS MANAGEMENT METHODOLOGY FOR THE IMPROVEMENT OF SMALL BUSINESSES

ABSTRACT

Small businesses generally lack financial resources to pay for a logistics consulting. This implies that management of processes within the organization becomes a problem for the employer or an opportunity for improvement. This paper presents a methodology of support to improve logistics operations of small businesses. The first step proposed is to make a diagnosis from a basis of indicators of procurement, warehousing, transportation, distribution, customer service, reverse logistics, social responsibility and logistics costs. Further tools are designed for each of the above areas that improve internal logistics problems of companies. According to the diagnostic results, the company should decide which of these tools meet their needs to find an improvement. The first results of this implementation are disclosed hereby.

JEL: L11, L14, L19, L29, L69, L91, M14, M41, O18, R41

KEYWORDS: Logistics Management, Small Business, Decision Making

INTRODUCCIÓN

Las pequeñas empresas generalmente no cuentan con los recursos económicos para pagar una consultoría en logística. Esto implica que el manejo de sus procesos al interior de la organización se convierta en un problema para el empresario o en una oportunidad de mejoramiento. En este trabajo se presenta una metodología de apoyo para mejorar las operaciones logísticas de los pequeños negocios. El primer paso propuesto es revisar desde la literatura los indicadores que pueden ayudar a

evaluar las deficiencias a nivel de logística en las empresas. Posteriormente se presenta un modelo de diagnóstico conformado por indicadores de aprovisionamiento, almacenamiento, inventarios, transporte, distribución, servicio al cliente, logística inversa, responsabilidad social y costos logísticos, que define una línea base en un momento del tiempo. Esta línea es medible y evaluable en otro segundo momento. Una vez se han detectado las debilidades en las áreas mencionadas, un grupo experto de consultores diseña un conjunto de herramientas, para mejorar los problemas de logística interna de las empresas. Conforme a los resultados del diagnóstico, la empresa decide cuál de estas herramientas responden a sus necesidades para buscar un mejoramiento. Los primeros resultados de esta implementación se dan a conocer en este documento. Actualmente se está desarrollando la fase final de implementación en otras empresas de la muestra seleccionada.

Esta investigación tiene la siguiente organización. En la sección de revisión de la literatura se plantean los argumentos que sustentan la construcción de la línea base y las herramientas para el mejoramiento empresarial. Posteriormente se presenta la metodología utilizada, en donde se describe como se seleccionó la muestra, el procedimiento para la elaboración del diagnóstico y la selección de las herramientas. Después de lo anterior se presentan los resultados de la investigación. Finalmente, las conclusiones, limitaciones y futuras líneas de investigación.

REVISIÓN DE LITERATURA

En el mundo los profesionales de diferentes áreas se han interesado por diseñar metodologías que les permitan elevar su competitividad. En el tema del mejoramiento logístico se han estudiado y diseñado metodologías para la toma de decisiones en operaciones, compras, almacenamiento, transporte, servicio al cliente, infraestructura y comunicaciones. Para realizar un diagnóstico logístico es necesario tener en cuenta indicadores que permitan evaluar el desempeño en las áreas mencionadas.

En aprovisionamiento es importante medir pedidos efectivos, entregas a tiempo, desabastecimiento, medición del trade off y nivel de intermediación (Gómez, 1996; Del Rio, 2002; Heredia, 2007; Makridakis y Wheelwright, 1994; Montoya, 2002); en almacenamiento capacidad utilizada, costo por metro cuadrado, índice de rotación de mercancías, cantidad de mercancía averiada, cantidades óptimas de pedido, distribución del espacio (Muller, 2004; Ballou, 2004; Casanovas y Cuatrecasas, 2003; Sunil y Meindl, 2008; Soret, 2004; Presencia, 2004); en distribución incidencias de pedido, costos de transporte, seguridad en el transporte, rutas de distribución, ejercicios de inteligencia de transporte (Díaz, 1997; Bagchi, Bergougnoux, 2000; Blythe, 2007; Braun, 1987; Carvalho, 2007; Clifton, y Scuderi, 2007; Cohen, 2010; Der-Hong, Shin-Ting y Chandrasekar, 2004; Guisande y Subirada, 2001; Haluzová, 2008; Il-Gyo, Susan, y Chi-hyuck, 2007; Jiwattanakulpaisarn, Noland y Polak, 2008; Kamal, 2004; Kelly, 2006; Kumar, 2003; Lau, Choy, Tsui, y Choy, 2004; Montero, Codina, Barceló, y Barceló, 2001; Shawe, De Bie, y Cristianini, 2006; Sheng, Dianhai y Hongsheng, 2010; Stolzer, y Halford, 2007); en servicio al cliente entregas perfectas, indicador de quejas, devoluciones, revisión de órdenes de compra (Barabba y Zaltman, 1992; Albrecht y Zemke, 2000; Domínguez, 2006; Leppard y Molyneux, 2003; López, 2004; Lovelock, 2009; Maqueda, 2003; Newell, 2001; Serna, 1996; Serna, 1999) y en costos logísticos todo lo relacionado con el costo pedir, manejar inventarios, empaque, embalaje, almacenamiento, costos financieros, stock averiado, entre otros (Mauleón, 2006; Velásquez, 2008).

Para la elaboración de las herramientas también se consideraron recomendaciones sobre logística empresarial, manejo de la información y administración de operaciones (Ballou, 2004; Carranza, 2005; Christopher, 2000; Casanovas y Cuatrecasas, 2003; Chase, Jacobs, y Aquilano, 2009; Durán, 2001; Martin, 1999; Sunil y Meindl, 2008; Soret, 2004). El mejoramiento de la logística debe considerarse de manera integral en la cadena de valor. Fundamentalmente es necesario analizar los altos costos logísticos que enfrentan las empresas. Este estudio permitiría identificar los costos logísticos de los empresarios y

generar una política de mejoramiento, logrando un impacto a nivel científico, tecnológico, económico, ambiental y social.

METODOLOGÍA

En este estudio se utilizan dos muestras, la primera es una muestra de empresas a las cuales se les realizó el diagnóstico y seleccionaron herramientas de mejoramiento entre el año 2010 y 2011, la segunda, es una muestra de empresas a las cuales se realizó el mismo procedimiento entre el año 2011 y 2012. Estas empresas se encuentran en Colombia ubicadas en ocho ciudades del país (Ver Tabla 1).

Tabla 1: Distribución de la Muestra por Ciudades y Periodo

Ciudad	Cali	Medellin	Orito	Cucuta	Tibú	B/Bermeja	Cartagena	V/Vicencio	Neiva	Yopal
Número De Empresas 2010-2011	12	7	11	8	7	15	8	6	10	0
Número De Empresas 2011-2012	0	0	0	10	0	10	10	10	10	6

Esta tabla presenta la distribución de las empresas seleccionadas para esta investigación, por periodo y ciudad de Colombia donde están ubicadas. El primer dato indica que para la ciudad de Cali se incluyeron doce empresas en la muestra durante el año 2010-2011. Para las ciudades de Cali, Orito y Tibú se seleccionaron empresas solamente durante el periodo 2010-2011 pero la intervención se realizó hasta marzo del año 2012. Las empresas de la ciudad de Medellín solamente se consideraron para el año 2010 por su buen nivel en las operaciones logísticas. Elaboración Propia.

La muestra está conformada por pequeñas y medianas empresas que tienen entre 10 y 74 empleados. Estos negocios tienen ventas anuales entre 225.952 y 78.213.290 dólares, como se muestra en la Tabla 2.

Tabla 2: Información de las Empresas de la Muestra

Tipo De Empresa	Número De Empresas	Número Promedio de Empleados	Ventas al Año en Promedio US
Sin Animo De Lucro	1	12	\$ 225,952
Cooperativa	3	56	\$ 4,273,000
Sociedad En Comandita Simple	3	38	\$ 2,608,368
Sociedad Unipersonal	6	10	\$ 1,033,857
Sociedad Anónima Simplificada	11	21	\$ 78,213,290
Sociedad Anónima	12	74	\$ 5,200,393
Persona Independiente	63	11	\$ 977,000
Compañía Limitada	41	30	\$ 1,794,090

Esta tabla muestra el número de empresas según su registro legal, el número promedio de empleados y las ventas promedio al año. Por ejemplo, se tiene una empresa sin ánimo de lucro, con un promedio de 12 empleados y con ventas anuales de 225.952 dólares. Elaboración Propia.

Estas empresas se dedican a actividades de ingeniería, alquiler de maquinaria y equipo, comercio al por mayor de materias primas, papel y cartón, prendas de vestir, artículos de ferretería, cerrajería, productos de vidrio, pinturas, muebles para oficina, autopartes, productos de madera, productos químicos, mantenimiento y reparación de maquinaria y equipos, trabajos de electricidad y otras actividades empresariales. De las 140 empresas 32 cuentan con la certificación ISO 9001, tres con OHSAS, tres cuentan con otras certificaciones, tres actualmente están en la implementación de la ISO 9001 y 103 no tienen ninguna certificación de calidad. Una vez seleccionada la muestra se realizó un diagnóstico empresarial a cada una de las empresas. Este diagnóstico evaluó aspectos de aprovisionamiento, almacenamiento, inventario, transporte y distribución, servicio al cliente y costos logísticos. Los aspectos evaluados se muestran en la Tabla 3.

Este diagnóstico determina si la logística está incorporada como un tema clave en la organización, si existen indicadores y mecanismo de medición y análisis de la información que permitan la toma de decisiones y por ultimo si se ha desarrollado un enfoque para el desarrollo de la cadena de abastecimiento.

Después de realizado el diagnóstico se realizó una capacitación de 120 horas los empresarios de la muestra seleccionada. En lo posible se sugirió que los asistentes fueran el gerente y el responsable de logística. Esta capacitación se inicio con una sensibilización al cambio en las organizaciones, la competitividad, el contexto global, fundamentos de logística y posteriormente se estudiaron cada una de las áreas consideradas en el diagnóstico. A través de un focus group realizado con cinco expertos en logística se diseñaron 15 herramientas para el mejoramiento logístico (Ver Tabla 4).

Tabla 3: Aspectos Evaluados en la Línea Base

Aspectos Considerados para Realizar el Diagnóstico	
Indicadores De Aprovisionamiento	Indicador De Servicio Al Cliente
1 Pedidos Efectivos	10 Entregas Perfectas
2 Entregas A Tiempo	11 Indicador De Quejas De Clientes
3 Desabastecimiento	12 Devoluciones
4 Nivel De Intermediación	13 Revisión De Ordenes De Compra
Indicadores De Almacenamiento	Indicadores De Inventario
5 Capacidad Utilizada	14 Índice De Rotación De Mercancías
6 Costo Por Metro Cuadrado	15 Índice De Mercancía Averjada
Indicadores De Transporte Y Distribución	Indicadores De Costos Logísticos
7 Incidencias De Pedido	16 Costos Logísticos Totales
8 Costo De Transporte	17 Ventas Perdidas
9 Seguridad Industrial En El Transporte	

Esta tabla muestra los 17 aspectos evaluados en cada una de las empresas al realizar el diagnóstico de la situación logística. A partir de cada uno de estos indicadores se pudo establecer la situación de la empresa en las áreas de aprovisionamiento, almacenamiento, transporte, distribución, inventarios, servicio al cliente y costos logísticos. Esto permitió identificar debilidades y elaborar un plan de mejoramiento logístico que permitiera mejorar cada una de estas áreas. Elaboración propia.

La capacitación tuvo como objetivo que cada una de los asistentes por parte de las empresas se apropiara del conocimiento en logística y además seleccionara dos herramientas de las diseñadas para aplicarlas en su organización. Con base en los resultados obtenidos a partir de la primera muestra de empresas donde se realizó el diagnóstico, se evidenció el desconocimiento de los costos logísticos de la organización y la necesidad de su reducción, por lo cual se diseñó en el año 2011 una herramienta adicional que permite evaluar los costos logísticos de las empresas. En la Tabla 4 es la herramienta número 11. Finalmente, cuando el empresario conoce sus costos logísticos, el objetivo es llegar a su reducción. Para esto se propuso una estructura de Plan de Mejoramiento Logístico que incluye: problema, actividad, descripción de la actividad, meta, indicador, cronograma, fuente de financiación y resultado.

RESULTADOS

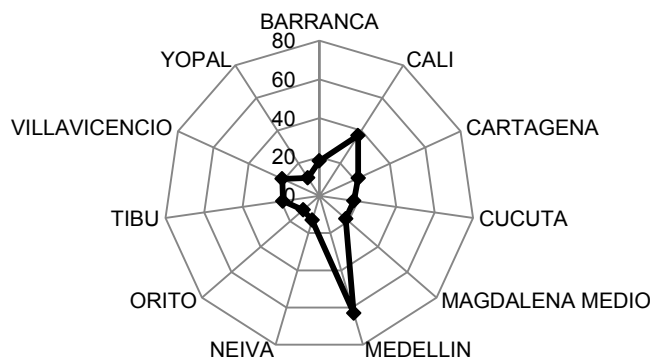
Aplicando la metodología descrita en la primera muestra de empresas se identificó a partir del diagnóstico que el puntaje promedio de las organizaciones analizadas es de 25,78%. El histograma muestra que la mayoría de las organizaciones tiene un puntaje entre 0% y 30%, lo cual permite inferir que son organizaciones que pueden mejorar la logística interna. Aunque tienen definidas algunas actividades relacionadas con la logística no han definido procesos sistemáticos o mecanismos de medición. En la escala definida para el diagnóstico se considera que la madurez y el desarrollo de la gestión organizacional es “confiable” para calificaciones superiores al 40%, “en desarrollo” para calificaciones entre el 20,1% y el 40% y es “incipiente” para calificaciones del 20% o menos.

Tabla 4: Herramientas para el Mejoramiento Logístico

Herramientas Diseñadas Para El Mejoramiento Empresarial		
Módulo	Nombre De La Herramienta	Breve Descripción
Almacenamiento	1. Trade off	El trade Off es una herramienta de trabajo que permite la visualización de los tiempos de aprovisionamiento y de las condiciones de trabajo con cada uno de los proveedores.
	2. Políticas de aprovisionamiento	Busca desarrollar en la empresa un perfil de políticas generales de abastecimiento que se identifique la filosofía empresarial.
	3. Evaluación de proveedores	Es una matriz que permite generar una evaluación para los proveedores, permitiendo determinar objetivamente su rendimiento.
	4. Distribución en planta	Desarrolla la habilidad en el usuario de optimizar el área dedicada al almacenamiento de sus mercancías.
	5. Indicadores de inventario	Identifica puntos de gestión en el almacenamiento de mercancías mediante indicadores de sencillo entendimiento
	6. Planeación del inventario	Mediante la construcción de modelo óptimo identifica los ahorros en costos de la gestión del inventario
	7. Rutas optimas	Permite construir el ruteo de un vehículo dados unos puntos de entrega donde se puede economizar el mayor kilometraje posible.
Distribución	8. Matriz DRP	Permite la Planeación de los Recursos de Distribución (DRP). Se dirige principalmente a mejorar la gestión del inventario de producto final y al control del transporte de productos en la cadena de distribución.
	9. Exactitud en la entrega	Identifica los errores más comunes en la entrega de productos y retroalimenta al usuario para subsanarlos
	10. Costo de Vehículo	Identifica y controlar los costos asociados al uso de vehículos.
Costos	11. Estimación de costos logísticos	Permite estimar los costos logísticos de la compañía o puede estimarlos por proceso: Compras, almacenamiento, inventarios, demoras, distribución, transportes, servicio al cliente, gestión de desperdicios, transportes, entre otros. Puede asociarlos a un producto o servicio en particular o también a un proyecto de crecimiento de la empresa.
	12. Logística inversa	Diagnóstica y sugiere la construcción de actividades de mejoramiento en la logística inversa de la compañía.
Servicio al Cliente	13. Encuesta de autodiagnóstico para la gestión de clientes y de mercados	Examina la prioridad e importancia que les da la empresa a sus clientes y usuarios finales, y la efectividad de los sistemas utilizados para conocer, interpretar, determinar y satisfacer sus necesidades, antes durante y después de la entrega de sus productos y servicios.
	14. Encuesta de satisfacción	Examina la visión que los clientes tienen acerca del servicio al cliente prestado por la compañía.
	15. Política de servicio al cliente	Busca desarrollar en la empresa un perfil de políticas generales de servicio al cliente que se identifique la filosofía empresarial.

Esta tabla muestra las catorce herramientas diseñadas por el grupo de expertos en logística para el mejoramiento empresarial. Cada una de las empresas identificó sus debilidades por áreas y para cada una de éstas se les suministraron dos o tres herramientas para mejorar. Por ejemplo, la primera es la herramienta trade off. Esta utilidad permite visualizar los tiempos de respuesta de un proveedor y las condiciones para la gestión de pedidos. Esto permite conocer el tiempo que demora el proveedor en colocar el pedido desde el momento en que se elabora la orden. También puede aplicarla cada empresario a su empresa, lo que le permite evaluar tiempos perdidos para mejorar su tiempo de respuesta. Elaboración propia.

Figura 1: Perfil de la Gestión Logística en las Organizaciones por Ciudad (Elaborado a Partir del Diagnóstico Realizado)



Esta figura permite evidenciar el desarrollo en el tema logístico en las diferentes ciudades de la muestra seleccionada. Calificadas de 1 a 100, se concluye que la ciudad de Medellín obtuvo un porcentaje mayor al 60% en el diagnóstico logístico. Esto evidencia que su desarrollo en el tema está por encima de las otras ciudades de la muestra donde se obtuvieron calificaciones entre el 10% y 27% en la gestión logística, estando todavía más del 70% por desarrollar.

A partir de los resultados se evidencia un desarrollo superior en los procesos de gestión de las organizaciones de Medellín y Cali, que son ciudades capitales de zonas industrializadas de Colombia. En estas ciudades se observan resultados del 60% en la madurez de la gestión logística de las empresas de Medellín y del orden del 40% en las empresas de Cali. Las empresas de la primera muestra seleccionaron las herramientas de trabajo, evaluaron sus costos logísticos a finales del año 2011 y estructuraron su plan de mejoramiento logístico para el 2012. Las empresas de la segunda muestra actualmente están en la fase de selección de herramientas y evaluación de sus costos logísticos.

Tabla 4: Herramientas Seleccionadas por los Empresarios

Herramienta Implementada	Número de Empresas Que la Han Utilizado	Porcentaje Utilización
Evaluación de proveedores	17	96%
Matriz DRP	12	98%
Autodiagnóstico servicio al cliente	11	100%
Planeación de inventario	11	93%
Costo de vehículo propio	8	98%
Indicadores de gestión de inventario	7	90%
Política de compras	7	99%
Trade off	7	94%
Distribución en planta	6	98%
Política de servicio al cliente	3	80%
Encuesta de satisfacción	2	100%
Total general	91	96%

Esta tabla muestra para cada herramienta el número de empresas donde fue implementada, así como el porcentaje de implementación en todas las empresas de la muestra. Por ejemplo, la herramienta evaluación de proveedores 17 empresas la implementaron y el 96% la está utilizando en la actualidad. La herramienta autodiagnóstico de servicio al cliente 11 la implementaron y el 100% la está utilizando para identificar oportunidades de mejoramiento. Elaboración propia.

La selección de las herramientas evidencia que los intereses de los empresarios principalmente apuntan a tener una buena selección de proveedores, planear la distribución, administrar inventarios y brindar un buen servicio al cliente. El 97% de las empresas de la muestra número uno ya ha implementado la herramienta de costos logísticos. A partir de la evaluación de esta herramienta se detectó que los mayores problemas estaban en el control de inventarios, stock averiado, faltantes, existencias obsoletas y evaluación de proveedores. El estado de avance de esta investigación está en un 90%. Actualmente se está desarrollando la fase final de la metodología que corresponde a la elaboración de los planes de mejoramiento logístico para cada una de las empresas. El resultado final del estudio es un procedimiento de diagnóstico para evaluar el estado de la logística por medio de indicadores para las áreas de aprovisionamiento, almacenamiento, transporte, distribución y servicio al cliente, una metodología para el conocimiento de los costos logísticos de la empresa y las herramientas que permitirán mejorar los procesos por áreas, mejorando la forma de operación logística de la organización.

CONCLUSIONES

Las empresas localizadas en las ciudades de Cali y Medellín cuentan con el mejor manejo logístico de la muestra seleccionada. Por esta razón para el año 2012 no se incluyó muestra de estas dos ciudades. Las empresas apartadas de las zonas capitales como Tibú y Orito tienen menores niveles de gestión logística. En general pueden decirse que la logística para estas dos ciudades es incipiente y para Yopal, Villavicencio, Cúcuta, Cartagena y Neiva está en desarrollo. Lo que se encuentra es que la forma como se manejan los procesos de negocio en las empresas seleccionadas puede mejorarse. La herramienta esencial es la de costos logísticos, porque a partir de esta evaluación se pueden identificar debilidades y utilizar las otras herramientas para disminuir costos por áreas.

La conclusión que se deduce de los resultados obtenidos es que a partir del diagnóstico y la identificación de los costos logísticos, se puede evaluar el estado de la logística por medio de indicadores para las áreas de aprovisionamiento, almacenamiento, transporte, distribución y servicio al cliente, identificando problemas a solucionar mediante un plan de mejoramiento logístico, donde las herramientas diseñadas

pueden contribuir a la disminución de costos, mejoramiento de procesos y por tanto al aumento de la competitividad de las pequeñas empresas.

Dentro de las limitaciones hay que resaltar, por una parte, que el construir la estructura de costos logísticos requiere asesoría por parte de personal conocedor de esta metodología. Futuras investigaciones podrán evaluar si es posible el diseño de un software de gestión logística integral. Esta metodología es replicable a cualquier empresa pequeña en cualquier sector económico ya que la muestra incluyó empresas pequeñas dedicadas a diferentes negocios.

BIBLIOGRAFÍA

Albrecht, K. y Zemke, R. (2000). *Gerencia del servicio: Cómo hacer negocios en la nueva economía*. (2ª Ed.). Bogotá, Colombia : 3R Editores.

Bagchi, P. (2003). Integration of information technology and organizations in a supply chain. *Journal of logistics management*, 14.

Ballou, R. (2004). *Logística: Administración de la Cadena de Suministro*. (5ª Ed.). México, D.F., México : Pearson Prentice Hall.

Barabba, V. y Zaltman, G. (1992). *La voz del mercado : la ventaja competitiva a través del uso creativo de la información del mercado*. Fernández, España : Mc Graw Hill.

Bergougnoux, P. (2000). Geographic Information Systems and Intelligent Transportation Systems. *Geoinformática*. 4(2), 123-125.

Blythe, P. (2007). Future intelligent infrastructure: Transport in 2050. *Paper Presented at the Sage Faculty Seminar. Octubre 30, 2007*. Reino Unido.

Braun, A. (1987). *Expert Systems In Logistics: An Application to bulk cargo movement (Artificial Intelligence, Transportation, Freight)*. (Tesis doctoral). Polytechnic University, United States, New York. Disponible en la base de datos ProQuest Dissertations and Theses. (303487642)

Carranza, O. (2005). *Logística: Mejores prácticas en Latinoamérica*. México, D.F., México : Thomson.

Carvalho G. (2007). Methodology for Railway Demand Forecasting Using Data Mining. *Paper Presented at the SAS Global Forum 2007. Abril 16, 2007*. Orlando, Estados Unidos.

Casanovas, A. y Cuatrecasas, L. (2003). *Logística empresarial : Gestión integral de la información y material en la empresa*. Barcelona, España: Liberdúplex.

Chase, R, Jacobs, F y Aquilano, N. (2009). *Administración de operaciones: producción y cadena de suministros*. México, D.F., México : Mc Graw-Hill.

Christopher, M. (2000). *Logística, aspectos estratégicos*. México D.F., México: Editorial Limusa.

Clifton, K. y Scuderi, M. (2007). Bayesian Approaches to Learning from Data: Using NHTS Data for the Analysis of Land Use and Transportation. *Journal of transportation and statistics*. 8(3), 2-26.

Cohen, J. (2010). The broader effects of transportation infrastructure: Spatial econometrics and productivity approaches. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*. 46(3), 317-326.

- Del Rio, C. (2002). *Adquisiciones y Abastecimientos*. (4ª Ed.). México, D.F., México: Thomson.
- Der-Hong, L., Shin-Ting, J. y Chandrasekar, P. (2004). Applying data mining techniques for traffic incident analysis. *Journal of the institution of engineers*. 44(2), 90-102.
- Díaz, E. (1997). *Distribución Comercial*. Madrid, España : Mc Graw Hill.
- Domínguez, H. (2006). *El servicio invisible*. Bogotá, Colombia : Eco Ediciones.
- Durán, A. (2001). *La logística y el comercio electrónico*. México, D.F., México : Mc Graw Hill.
- Gómez, E. (1996). *Aseguramiento de calidad en compras: Cómo desarrollar las relaciones comprador – proveedor*. (2ª Ed.). Bogotá, Colombia : RAM Editores.
- Guisande, C. y Subirada, Francesc. (2001). El cens de població: un assaig d'interpretació mitjançant data mining. *Questiú*. 25(3), 553-580.
- Haluzová, P. (2008). Effective Data Mining for a Transportation Information System. *Acta Polytechnica*. 48(1), 24-29.
- Heredia, N. (2007). *Gerencia de compras: La nueva estrategia competitiva*. Bogotá, Colombia: ECOE Ediciones.
- Il-Gyo C., Susan, A. y Chi-hyuck, J. (2007). A data mining approach to process optimization without an explicit quality function. *IIE Transactions*. 39, 795-804.
- Jiwattanakupaisarn, P., Noland R., Graham, D. y Polak, J. (2008). Highway infrastructure and state-level employment: A causal spatial analysis. *Papers in Regional Science*. 88(1), 133-159.
- Kamal, M. (2004). Applications of Data Mining Technology in Highway Safety Management. *Paper Presented at the Transpo 2004*. Diciembre 6, 2004. Miami, Estados Unidos.
- Kelly, F. Data and Transport. (2006). *Paper Presented at the Faculty of Mathematics, University of Cambridge*. Mayo 9, 2006. Cambridge, Estados Unidos.
- Kumar, S. (2003). Data mining applications in transportation engineering. *Transport*. 18(5), 216-223.
- Lau, H., Choy, K., Tsui, W. y Choy, L. (2004). An intelligent logistics support system for enhancing the airfreight forwarding business. *Expert Systems*. 21(5), 253-268.
- Leppard, J. y Molyneux, L. (2003). *Cómo mejorar su servicio al cliente*. Barcelona, España : Ediciones Gestión 2000.
- López, R. (2004). *Logística Comercial: Gestión Comercial y Marketing*. México, D.F., México : Thomson.
- Lovelock, C. (2009). *Marketing de servicios personal, tecnología y estrategia* México D.F., México: Pearson.
- Makridakis, S. y Wheelwright, S. (1994). *Manual de técnicas de pronósticos*. México D.F., México: Editorial Limusa.

- Maqueda, J. (2003). *Protocolo empresarial: Una estrategia de marketing*. Madrid, España : ESIC Editorial.
- Martin, C. (1999). *Logística : aspectos estratégicos*. México D.F., México : Limusa.
- Mauleón, M. (2006). *Logística y costos*. Madrid, España : Ediciones Díaz de Santos.
- Montero, L., Codina, E., Barceló, J. y Barceló, P. (2001). A combined methodology for transportation planning assessment. Application to a case study. *Transportation Research Part C: Emerging Technologies*. 9 (3), 213-230.
- Montoya, A. (2002). *Conceptos Modernos de Administración de Compras*. Bogotá, Colombia : Editorial Norma.
- Muller, M. (2004). *Fundamentos de administración de inventarios*. Bogotá, Colombia : Grupo Editorial Norma.
- Newell, F. (2001). *Cliente leal.com: cómo manejar las relaciones con los clientes en la nueva era del comercio electrónico*. México D.F., México: Editorial Mc Graw Hill.
- Presencia, J. (2004). *Calidad total y logística : cómo alcanzar procesos logísticos eficientes mediante la gestión de la calidad total*. Barcelona, España : Logis Book.
- Serna, H. (1996). *Auditoría de servicios: Cómo medir y satisfacer las necesidades del cliente*. Bogotá, Colombia : RAM Editores.
- Serna, H. (1999). *Servicio al cliente: Métodos de auditoría y medición*. (2ª Ed.). Bogotá, Colombia : 3R Editores.
- Shawe, J., De Bie, T. y Cristianini, N. (2006). Data mining, data fusion and information Management. *IEE Proceedings. Intelligent Transport System*. 153(3), 221-229.
- Sheng J., Dianhai W. y Hongsheng, Q. (2010). Bayesian Network Method of Speed Estimation from Single-Loop Outputs. *Journal of Transportation Systems Engineering and Information Technology*. 10(1), 54-58.
- Soret, I. (2004). *Logística comercial y empresarial*. (4ª Ed.). Madrid, España : ESIC Editorial. Grafos.
- Stolzer, A y Halford, C. (2007). Data mining methods applied to flight operations quality assurance data: a comparison to standard statistical methods. *Journal of Air Transportation*. 12(1), 6-24.
- Sunil, Ch. y Meindl, p. (2008). *Administración de la cadena de suministro: estrategia, planeación y operación*. México D.F., México : Prentice Hall.
- Velásquez, A. et al. (2008). *Administración, diseño y modelamiento de cadenas de abastecimiento*. (1ª Ed.). Bogotá, Colombia : Universidad Autónoma de Colombia.

RECONOCIMIENTO

Los autores agradecen el apoyo logístico y financiero de la Empresa Colombiana de Petróleos Ecopetrol. Asimismo, agradecen los comentarios de los árbitros y editores del IBFR, los cuales contribuyeron a mejorar la calidad de esta investigación.

BIOGRAFIA

Carlos Alberto González Camargo es candidato a doctor y está realizando actualmente su trabajo de tesis doctoral en Logística y Dirección de la Cadena de Suministro en la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. Profesor Asociado II de la Universidad Jorge Tadeo Lozano. Se puede contactar en el Departamento de Ingeniería, Programa de Ingeniería Industrial, Universidad Jorge Tadeo Lozano, Carrera 4 No. 22-61 Módulo 7A piso 4, oficina 404, Bogotá, Colombia. Correo electrónico carlosa.gonzalez@utadeo.edu.co

José Luis Martínez Flores es Doctor en Ingeniería con especialidad en Ingeniería de Sistemas de la Universidad Autónoma de Nuevo León, México. Profesor-Investigador del Posgrado en Logística y Dirección de la Cadena de Suministro de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. El Dr. Martínez puede contactarse en 21Sur 1103 Col. Santiago, Puebla, Puebla, México. Correo electrónico joseluis.martinez01@upaep.mx

Claudia Malcón Cervera es Doctor en Planeación Estratégica y Dirección de Tecnología de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, México. Profesor de Tiempo Completo de la Escuela de Negocios de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. La Dra. Malcón puede contactarse en 21 Sur 1103 Col. Santiago, CP 72410, Puebla, Puebla, México. Correo electrónico claudia.malcon@upaep.mx

Judith Cavazos Arroyo es Doctor en Dirección y Mercadotecnia de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, México. Profesor-Investigador del Posgrado en Dirección y Mercadotecnia de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. La Dra. Cavazos puede contactarse en 21 Sur 1103 Col. Santiago, CP 72410, Puebla, Puebla, México. Correo electrónico judith.cavazos@upaep.mx

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
Fabiola Baltar, Universidad Nacional de Mar del Plata
Samar Baqer, Kuwait University College of Business Administration
Susan C. Baxter, Bethune-Cookman College
Nagib Bayoud, Tripoli University
Ahmet Bayraktar, Rutgers University
Myrna Berrios, Modern Hairstyling Institute
Kyle Brink, Western Michigan University
Karel Bruna, University of Economics-Prague
Priyashni Chand, University of the South Pacific
Yahn-shir Chen, National Yunlin University of Science and Technology, Taiwan
Wan-Ju Chen, Diwan College of Management
Bea Chiang, The College of New Jersey
Shih Yung Chou, University of the Incarnate Word
Te-kuang Chou, Southern Taiwan University
Monica Clavel San Emeterio, University of La Rioja
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, College of Business Administration - Kuwait University
Esther Enriquez, Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez
Ernesto Escobedo, Business Offices of Dr. Escobedo
Zaifeng Fan, University of Wisconsin whitewater
Olga Ferraro, University of Calabria
William Francisco, Austin Peay State University
Carmen Galve-górriz, Universidad de Zaragoza
Blanca Rosa Garcia Rivera, Universidad Autónoma De Baja California
Peter Geczy, AIST
Lucia Gibilaro, University of Bergamo
Carlos Alberto González Camargo, Universidad Jorge Tadeo Lozano
Hector Alfonso Gonzalez Guerra, Universidad Autonoma de Coahuila
Hongtao Guo, Salem State University
Danyelle Guyatt, University of Bath
Shahriar Hasan, Thompson Rivers University
Zulkifli Hasan, Islamic University College of Malaysia
Peng He, Investment Technology Group
Niall Hegarty, St. Johns University
Claudia Soledad Herrera Oliva, Universidad Autónoma de Baja California
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
Tejendra N. Kalia, Worcester State College
Gary Keller, Eastern Oregon University
Ann Kelley, Providence college
Ann Galligan Kelley, Providence College
Ifraz Khan, University of the South Pacific
Halil Kiymaz, 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, Department of Finance, Chung Yuan Christian University
Yingchou Lin, Missouri University of Science and Technology

Shulin Lin, Hsiuping University of Science and Technology
Melissa Lotter, Tshwane University of Technology
Xin (Robert) Luo, Virginia State University
Andy Lynch, Southern New Hampshire University
Eduardo Macias-negrete, Instituto Tecnologico de Ciudad Juarez
Abeer Mahrous, Cairo university
Gladys Marquez-Navarro, Saint Louis University
Jesús Apolinar Martínez Puebla, Universidad Autónoma De Tamaulipas
Cheryl G. Max, IBM
Francisco Jose May Hernandez, Universidad del Caribe
Aurora Irma Maynez Guaderrama, Universidad Autonoma de Ciudad Juarez
Romilda Mazzotta, University of Calabria
Mary Beth McCabe, National University
Linda Margarita Medina Herrera, Tecnológico de Monterrey. Campus Ciudad de México
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
Erwin Eduardo Navarrete Andrade, Universidad Central de Chile
Gloria Alicia Nieves Bernal, Universidad Autónoma del Estado de Baja California
Dennis Olson, Thompson Rivers University
Godwin Onyeaso, Shorter University
Bilge Kagan Ozdemir, Anadolu University
Dawn H. Percy, Eastern Michigan University
Eloisa Perez, MacEwan University
Iñaki Perriáñez, Universidad del Pais Vasco (spain)
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
Alma Ruth Rebolledo Mendoza, Universidad De Colima
Kathleen Reddick, College of St. Elizabeth
Maurizio Rija, University of Calabria.
Carmen Rios, Universidad del Este
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
Celsa G. Sánchez, CETYS Universidad
I Putu Sugiarta Sanjaya, Atma Jaya Yogyakarta University, Indonesia
Sunando Sengupta, Bowie State University
Brian W. Sloboda, University of Phoenix
Adriana Patricia Soto Aguilar, Benemerita Universidad Autonoma De Puebla
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
James Tanoos, Saint Mary-of-the-Woods College
Jeannemarie Thorpe, Southern NH University
Ramona Toma, Lucian Blaga University of Sibiu-Romania
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
Richard Zhe Wang, Eastern Illinois University
Ya-fang Wang, Providence 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
Yu , Louisiana State University

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.
Cuauhtemoc

Graciela Ayala Jiménez, Universidad Autónoma De
Querétaro

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

Benjamín Castillo Osorio, Universidad Cooperativa De
Colombia Y Universidad De Córdoba

Benjamin Castillo Osorio, Universidad Del Sinú-Sede
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 Eduvigés 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 Martínez, Universidad Autónoma
De Coahuila

Javier De León Ledesma, Universidad De Las Palmas De
Gran Canaria - Campus Universitario De Taira

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 Guadalajara

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

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
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
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
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, Facultad De Economía Contaduría Y
Administración 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
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
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
Matamoras
Hector Rosendo Villanueva Zamora, Universidad
Mesoamericana
Oskar Villarreal Larrinaga, Universidad Del País
Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea
Delimiro Alberto Visbal Cadavid, Universidad Del
Magdalena
Julián Pando García, Universidad Del País Vasco

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 *double-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

HOW TO PUBLISH

Submission Instructions

The Journal welcomes submissions for publication consideration. Complete directions for manuscript submission are available at the Journal website www.theIBFR.com/journal.htm. Papers may be submitted for initial review in any format. However, authors should take special care to address spelling and grammar issues prior to submission. Authors of accepted papers are required to precisely format their document according to the journal guidelines.

There is no charge for standard paper reviews. The normal review time for submissions is 90-120 days. However, authors desiring a quicker review may elect to pay an expedited review fee, which guarantees an initial review within two weeks. Authors of accepted papers are required to pay a publication fee based on the manuscript length and number of authors. Please see our website for current publication and expedited review rates.

Authors submitting a manuscript for publication consideration must guarantee that the document contains the original work of the authors, has not been published elsewhere, and is not under publication consideration elsewhere. In addition, submission of a manuscript implies that the author is prepared to pay the publication fee should the manuscript be accepted.

Subscriptions

Individual and library subscriptions to the Journal are available. Please contact us by mail or by email to: admin@theibfr.com for updated information.

Contact Information

Mercedes Jalbert, Executive Editor
The IBFR
P.O. Box 4908
Hilo, HI 96720
editor@theIBFR.com

Website

www.theIBFR.org or www.theIBFR.com

PUBLICATION OPPORTUNITIES

REVIEW of BUSINESS & FINANCE STUDIES

Review of Business & Finance Studies

Review of Business & Finance Studies (ISSN: 2150-3338 print and 2156-8081 online) publishes high-quality studies in all areas of business, finance and related fields. Empirical, and theoretical papers as well as case studies are welcome. Cases can be based on real-world or hypothetical situations.

All papers submitted to the Journal are double-blind reviewed. The Journal is distributed in print and through SSRN and EBSCOhost Publishing, with nation-wide access in more than 70 countries. The Journal is listed in Cabell's directory.

The journal accept rate is between 15 and 25 percent

Business Education & Accreditation

Business Education and Accreditation (BEA)

Business Education & Accreditation publishes high-quality articles in all areas of business education, curriculum, educational methods, educational administration, advances in educational technology and accreditation. Theoretical, empirical and applied manuscripts are welcome for publication consideration.

All papers submitted to the Journal are double-blind reviewed. BEA is listed in Cabell's and Ulrich's Periodicals Directory. The Journal is distributed in print, through SSRN and EBSCOHost publishing, with presence in over 70 countries.

The journal acceptance rate is between 15 and 25 percent.

Accounting & Taxation

Accounting and Taxation (AT)

Accounting and Taxation (AT) publishes high-quality articles in all areas of accounting, auditing, taxation and related areas. Theoretical, empirical and applied manuscripts are welcome for publication consideration.

All papers submitted to the Journal are double-blind reviewed. AT is listed in Cabell's and Ulrich's Periodicals Directory. The Journal is distributed in print, through SSRN and EBSCOHost publishing, with presence in over 70 countries.

The journal acceptance rate is between 5 and 15 percent.

PUBLICATION OPPORTUNITIES

The International Journal of
RBusiness *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 double-blind reviewed. The IJBFR is listed in Cabell's, Ulrich's Periodicals Directory and The American Economic Association's *Econlit*, *e-JEL* and *JEL on CD*. The Journal is distributed in print, through SSRN and EBSCOHost publishing, with presence in over 70 countries.

The IJBFR acceptance rate is between 5 and 10 percent.

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 double-blind reviewed. The IJMMR is listed in Cabell's and Ulrich's Periodicals Directory. The Journal is distributed in print, through SSRN and EBSCOHost publishing, with presence in over 70 countries.

The IJMMR acceptance rate is between 5 and 10 percent.

Global Journal of
RBusiness
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 Cabell's, The American Economic Association's *Econlit*, *e-JEL* and *JEL on CD*, and Ulrich's Periodicals Directory. The Journal is distributed in print, through SSRN and EBSCOHost publishing, with presence in over 70 countries.

The GJBR acceptance rate is 20 percent.



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, through SSRN and EBSCOHost publishing, with presence in over 70 countries.

The Journal acceptance rate is between 5 and 15 percent.
