

Ciencias Administrativas y Sociales
Handbook T-II

Ramírez Cano-Teresa

Mendoza García-Patricia del Carmen

Directoras

Ciencias Administrativas y Sociales

Volumen II

Para futuros volúmenes:
<http://www.ecorfan.org/handbooks/>

ECORFAN Ciencias Administrativas y Sociales

El Handbook ofrecerá los volúmenes de contribuciones seleccionadas de investigadores que contribuyan a la actividad de difusión científica de la Universidad Tecnológica del Suroeste de Guanajuato en su área de investigación en Ciencias Administrativas y Sociales. Además de tener una evaluación total, en las manos de los directores de la Universidad Tecnológica del Suroeste de Guanajuato se colabora con calidad y puntualidad en sus capítulos, cada contribución individual fue arbitrada a estándares internacionales (LATINDEX-DIALNET-ResearchGate-DULCINEA-CLASE-HISPANA-Sudoc- SHERPA-UNIVERSIA), el Handbook propone así a la comunidad académica , los informes recientes sobre los nuevos progresos en las áreas más interesantes y prometedoras de investigación en Ciencias Administrativas y Sociales.

María Ramos · Virginia Aguilera

Editoras

Ciencias Administrativas y Sociales
Handbook T-II

Universidad Tecnológica del Suroeste de Guanajuato. Agosto 15-16, 2013.

ECORFAN®

Editoras

María Ramos
ramos@ecorfan.org

Directora General ECORFAN

Virginia Aguilera
vaguilera@utsoe.edu.mx

Rectora de la UTSOE
Universidad Tecnológica del Suroeste de Guanajuato

ISBN-CL 978-607-8324-05-7

ISBN-V 978-607-8324-08-8

ISSN 2007-1582

e-ISSN 2007-3682

Sello Editorial ECORFAN: 607-8324

Número de Control HCAS: 2013-02

Clasificación HCAS (2013): 090813-0201

©ECORFAN-México.

Ninguna parte de este escrito amparado por la Ley Federal de Derechos de Autor ,podrá ser reproducida, transmitida o utilizada en cualquier forma o medio, ya sea gráfico, electrónico o mecánico, incluyendo, pero sin limitarse a lo siguiente: Citas en artículos y comentarios bibliográficos ,de compilación de datos periodísticos radiofónicos o electrónicos. Para los efectos de los artículos 13, 162,163 fracción I, 164 fracción I, 168, 169,209 fracción III y demás relativos de la Ley Federal de Derechos de Autor. Violaciones: Ser obligado al procesamiento bajo ley de copyright mexicana. El uso de nombres descriptivos generales, de nombres registrados, de marcas registradas, en esta publicación no implican, uniformemente en ausencia de una declaración específica, que tales nombres son exentos del protector relevante en leyes y regulaciones de México y por lo tanto libre para el uso general de la comunidad científica internacional. HCAS es parte de los medios de ECORFAN (www.ecorfan.org)

Prefacio

Una de las líneas estratégicas de la política pública ha sido la de impulsar una política de ciencia, tecnología e innovación que contribuya al crecimiento económico, a la competitividad, al desarrollo sustentable y al bienestar de la población, así como impulsar una mayor divulgación científica y tecnológica, a través de distintos medios y espacios, así como la consolidación de redes de innovación tecnológica. En este contexto, las Instituciones de Educación Superior logran constituirse como un elemento articulador de la investigación, ciencia y tecnología.

El Subsistema de Universidades Tecnológicas y Politécnicas, a través de diferentes Universidades que lo conforman, de manera permanente y decidida vienen propiciando el surgimiento y desarrollo de grupos de investigación (Cuerpos Académicos), gestionando los apoyos necesarios para que los mismos puedan incursionar de manera adecuada en el campo de la investigación aplicada, la vinculación con pertinencia con los sectores productivos y promoviendo la participación activa de la razón de ser de nuestras instituciones, los estudiantes, así como impulsar el desarrollo tecnológico regional.

La Universidad Tecnológica del Suroeste de Guanajuato visualiza la necesidad de promover el proceso de integración entre los Cuerpos Académicos de las instituciones de Educación Superior y de Nivel Medio Superior, proporcionando un espacio de discusión y análisis de los trabajos realizados por dichos cuerpos y fomentando el conocimiento entre ellos y la formación y consolidación de redes que permitan una labor investigativa más eficaz y un incremento sustancial en la difusión de los nuevos conocimientos. Este volumen II contiene 23 capítulos arbitrados que se ocupan de estos asuntos en Ciencias Administrativas y Sociales, elegidos de entre las contribuciones, reunimos algunos investigadores y estudiantes de posgrado, a partir de 11 estados de México.

Macossay, Abreu, Cabrera & Castro muestran la oportunidad de conocer y desarrollar esta tendencia en las empresas de la Región Ríos del Estado de Tabasco, que comprende los municipios de Emiliano Zapata, Balancán, Tenosique y Jonuta las cuales por desconocimiento o miedo a la innovación no han aprovechado; *Ávila & Ynzunza* presentan los resultados sobre la Cultura de Equidad de Género en la Universidad Tecnológica de Querétaro, con el propósito de implementar una serie de estrategias que permitan fomentar una cultura de respeto a la igualdad, la no discriminación y no violencia; *García, Neaves, Solís & Arriaga* determinan el uso del EPP se llevo a cabo en la empresa Motores Reynosa, S.A. de C.V., la cual se encuentra ubicada en Avenida Las Lomas S/N esquina con Avenida Industrial del Norte, Parque Industrial del Norte en la ciudad de Reynosa, Tamaulipas donde actualmente cuenta con 871 empleados y se dedica a la fabricación de motores de línea blanca; *Vargas, Olachea, González & Morales* diseñaron un instrumento para el análisis y la determinación del grado de aplicación Lean Manufacturing en empresas del sector industrial de Empalme, Sonora y se aplicaron instrumentos como el RPA (Rápida Evaluación de Planta) y los tres niveles de aplicación Lean que plantea Alberto Villaseñor; con la información anterior se diseñó un instrumento de 43 preguntas que evalúan el nivel de aplicación Lean en las empresas; *Córdova* analizan el perfil de las empresas, como opción para entender mejor los factores que inciden en su desarrollo; *Vázquez, Coronado & Arroyo* experimentan procesos para formar investigadores y formar para la investigación, al ser ésta uno de los ejes básicos de las instituciones de nivel superior que permite incidir en la sociedad a través de la solución de problemas y alternativas de mejora en los diferentes campos de acción disciplinares; *Flores & Vargas* acotan que las pymes son más competitivas al adoptar su gestión como gobierno corporativo; y si no se adopta esta estrategia, la empresa podrá ser desplazada del mercado nacional o internacional, como resultado a largo plazo, esta estrategia pretende generar bienestar social y económico de las pymes, al ser fortaleza laboral en México; *Carmona, Almanza, Ramírez & Cuevas* esbozan que las empresas micro, pequeñas y medianas (MIPYMES) guanajuatenses que tienen operaciones de comercio exterior se vieron involucradas directamente, sin embargo, se desconoce el impacto que ha tenido sobre éstas, tanto económica como socialmente; *Cerino, Suárez, Jiménez & Suárez* representan una alternativa para erradicar la pobreza y la marginación de la región, por lo que cualquier estrategia que permita a los sectores insertarse en un modelo globalizado de mayores oportunidades de desarrollo económico y social que se tiene que impulsar; *Fernández, Cedano, Calderón & Yáñez* determinaron el nivel de satisfacción de los usuarios del servicio de impartición de justicia del Poder Judicial del Estado de Nayarit; *Camacho, Gómez, Ponce & Castillo* realizan la construcción de un cluster de computadores ofrecerá a los profesores-investigadores y estudiantes de la universidad politécnica de Altamira (UPALT) procesar grandes cantidades de datos de una manera más rápida, estimando reducir de forma considerable los tiempos de acceso a datos; *Díaz, Rodríguez, Valencia, Saldaña & González* muestran la metodología propuesta para la implementación de procesos de desarrollo de software, siguiendo el modelo CMMI (Capability Maturity Model Integration), nivel 2 en la creación de la Fábrica de Software de la Universidad Tecnológica de San Juan del Río.

Serrato & Rocha exponen los resultados obtenidos de las actividades realizadas por el cuerpo Académico de Comercialización de la Universidad Tecnológica de San Luis potosí en función a medir el grado de aceptación y empleabilidad de la apertura de la licenciatura de Administración de Tecnologías de la Información en la Escuela de Ciencias de la Información de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí; *Ortega, Cornejo & Villegas* acotan la importancia de maximizar el valor de la empresa, reflejado éste en el precio de las acciones, surge la duda en el aspecto teórico, si dicho objetivo es adecuado para organizaciones y empresas que no coticen en bolsa; *Aguilar* analizan las concepciones de política, democracia, percepción de los diferentes actores políticos, así como las fuentes de donde abrevan los conocimientos de política de los jóvenes y con quienes comparten sus preocupaciones de la vida política; *Torres* define al Derecho público como la parte de ordenamiento jurídico que regula las relaciones de supra ordenación y de subordinación entre el Estado y los particulares y las relaciones de supraordenación, de subordinación y de coordinación de los órganos y divisiones o funcionales del Estado entre sí; *Olvera* menciona la importancia de las universidades como embriones potenciales de organizaciones gestoras del conocimiento, pero esto sólo les da la ventaja inicial, ya que si no se transforman posicionando su dominio, con una infraestructura que les permita ser reconocidas globalmente, no podrán actuar exitosamente en el nuevo ciclo industrial de la humanidad; *Castillo, Hernández, Esquivel & García* contribuyen a optimizar las decisiones operativas y estratégicas de las Pymes y que éstas logren alcanzar una posición de liderazgo en sus ramos, propiciando cambios estructurales e inversiones significativas para que cuenten con posibilidades de supervivencia y desarrollo empresarial; *Trejo, Zúñiga & Trejo* reportan los resultados derivados de un proceso de consultoría en una empresa de productos lácteos con problemas de calidad e inocuidad en sus productos; *Armendáriz, Meixueiro, Polanco & Andujo* analizan a la imagen corporativa se ha convertido en un elemento indispensable para generar valor de marca y reforzar su identidad; *Alonso, Sánchez & Tizapantzi* mencionan que la estrategia mercadológica que nos permita demostrar a nivel nacional que somos una de las redes universitarias más grandes del país, que mantenemos presencia en la mayoría de los estados de la república y contamos con verdaderas opciones profesionales, además de una calidad educativa respaldada por instituciones a nivel internacional; *Cordourier* ofrece un análisis de la composición de los recursos públicos estatales destinados al fomento de las actividades de las OSC, su proceso de asignación y el nivel de concentración; *Ríos, Romero & Olivo* realizan investigación sobre estudiantes universitarios mexicanos, siguen representando un apartado sustancial en el campo de la investigación educativa.

Quisiéramos agradecer a los revisores anónimos por sus informes y muchos otros que contribuyeron enormemente para la publicación en éstos procedimientos repasando los manuscritos que fueron sometidos. Finalmente, deseamos expresar nuestra gratitud a la Universidad Tecnológica del Suroeste de Guanajuato en el proceso de preparar esta edición del volumen.

Valle de Santiago, Guanajuato.
Agosto 15-16, 2013

María Ramos
Virginia Aguilera

Contenido	Pag
1 Estudio de mercado de social media como estrategia de mercadotecnia para las PYMES de la región ríos de Tabasco <i>Julia Macossay, Salustino Abreu, Enrique Cabrera y Martha Castro</i>	1-11
2 Estudio Exploratorio sobre la Cultura de Equidad de Género en la Universidad Tecnológica de Querétaro <i>Rosalva Ávila & Carmen Ynzunza</i>	12-23
3 Estudio para determinar el uso del equipo de protección personal de acuerdo a la NOM-017–STPS–2008 <i>Ana García, Guadalupe Neaves, Juan Solís y José Angel</i>	24-36
4 Evaluación de lean manufacturing a empresas del sector industrial de empalme, Sonora <i>Eduardo Vargas, Luis Olachea, Blanca González y Juan Morales</i>	37-52
5 Factores que inciden en el desarrollo del sector automotriz en una región de México: Modelo alternativo para su atención <i>Arturo Córdova Rangel</i>	53-75
6 Formación de investigadores en la licenciatura en administración y gestión de pymes de la Universidad Politécnica de Pénjamo <i>Glañira Vázquez, Janet Coronado e Ignacio Arroyo</i>	76-85
7 Gobierno corporativo en las PYMES mexicanas, una estrategia competitiva <i>Verónica Flores & José Vargas</i>	86-102
8 Guanajuato Puerto Interior: Punto clave para las MIPYMES del sector agroindustrial del estado de Guanajuato en su logística orientada al comercio exterior <i>Nélida Carmona, Leticia Almanza, Alejandro Ramírez y Héctor Cuevas</i>	103-114
9 Impacto económico del puerto fronterizo el ceibo en el sector comercial del municipio de Tenosique, Tabasco <i>Cerino Juárez, Claudia Jiménez, Yeny Suárez, Alfredo Suárez y Alfredo Suárez</i>	115-120

10 Impacto en el usuario del servicio de impartición de justicia en el Estado de Nayarit	121-127
<i>Myriam Fernández, Iván Cedano, Angélica Calderón y Ana Yáñez</i>	
11 Implementación de una plataforma de alto rendimiento usando PVFS2	128-139
<i>Hugo Camacho, Santiago Gómez, Mirna Ponce y Georgina Castillo</i>	
12 Implementación del modelo CMMI para la creación de fábrica de software de la UTSJR	140-148
<i>Fidencio Díaz, Gregorio Rodríguez, Alejandro Valencia, Héctor Saldaña y Miguel González</i>	
13 Investigación de Mercados, para medir el grado de aceptación y de empleabilidad, de la apertura de la Licenciatura en Administración de Tecnologías de la Información en la Escuela de Ciencias de la Información	149-153
<i>Israel Serrato & Miguel Rocha</i>	
14 INVESTRAT un modelo para valorar proyectos de inversión	154-164
<i>Rosa Ortega, Raúl Cornejo y Eduardo Villegas</i>	
15 Jóvenes y política en Guanajuato	165-182
<i>Jesús Aguilar</i>	
16 La complejidad de las leyes fiscales	183-199
<i>Elsa Torres</i>	
17 La administración del conocimiento como factor clave en la competitividad de las organizaciones	200-211
<i>Fernando Olvera</i>	
18 La aplicación de los modelos de planeación financiera, cómo una herramienta para tomar decisiones estratégicas en las Pymes	212-221
<i>Teresa Castillo, José Hernández, María Esquivel y Romeo García</i>	
19 La consultoría como estrategia de mejora en la calidad e inocuidad de la industria alimentaria	222-233
<i>Elia Trejo, Natalia Trejo y Jonatan Zúñiga</i>	

20 La imagen corporativa como valor de marca	234-240
<i>Claudia Armendáriz, Doraidé Meixueiro, Gloria Polanco y Luis Andujo</i>	
21 La importancia de una estrategia mercadológica para consolidar el modelo de las Universidades Tecnológicas en el entorno nacional	241-249
<i>Raúl Alonso, María Sánchez y Julissa Tizapantzi</i>	
22 La libertad asociativa a nivel sub-nacional: Análisis del estado de Guanajuato	250-266
<i>Carlos Cordourier</i>	
23 Las generaciones 2011-2012 de la carrera de Medicina de la Universidad Autónoma de Nayarit: Una semblanza de su perfil sociodemográfico, familiar, escolar, cultural y laboral	267-278
<i>Bernabé Ríos, Sandra Romero y Ramón Olivo</i>	
Apéndice A . Consejo Editor Universidad Tecnológica del Suroeste de Guanajuato	279
Apéndice B . Consejo Editor ECORFAN	280-281
Apéndice C . Comité Arbitral Universidad Tecnológica del Suroeste de Guanajuato	282-286

Estudio de mercado de social media como estrategia de mercadotecnia para las PYMES de la región ríos de Tabasco

Julia Macossay, Salustino Abreu, Enrique Cabrera y Martha Castro

J. Macossay, S. Abreu, E. Cabrera y M. Castro.
Universidad Tecnológica del Usumacinta, Libramiento Glorieta Emiliano Zapata-Tenosique S/N Col. Las Lomas, Emiliano Zapata, Tabasco. México.
juliamp08@hotmail.com

M. Ramos.,V.Aguilera.,(eds.). Ciencias Administrativas y Sociales, Handbook -©ECORFAN- Valle de Santiago, Guanajuato, 2013.

Abstract

Companies always have something to announce or advertise to their customers or consumers; they are always looking for the most effective and economical way to do it.

Social media marketing or social media represents a change in the way we see the business. These go beyond having a "like" or the number of followers on Facebook or twitter, it is to create and improve a closer relationship between brand and consumer or user.

This research shows the opportunity to meet and develop this trend companies in the Rivers Region of the State of Tabasco, which includes the municipalities of Emiliano Zapata, Balancán, Jonuta, Tenosique and which through ignorance or fear of innovation have not been used.

We present the use and trends of these social media (Facebook, twitter, youtube, video marketing, etc.) benefits and importance such as technical innovation, as well as easily accessible and economical for implementation by these companies (agricultural sector).

It's time to maximize that investment and turn it into a marketing strategy that strengthens the companies of this region, to set a position in the local, regional, national market and, why not, in some other countries.

1 Introducción

Justo cuando creías dominar Twitter, tener un conocimiento básico de LinkedIn y aprendiste como subir un video a YouTube, te das cuenta que el mercado *on line* ha dado un giro drástico en la forma de concebir las estrategias de difusión virtual. (Hall, 2011).

No importa el ramo, negocio o servicio que usted tenga, todos tenemos algo que contar, compartir o anunciar que pueda ser de interés a otras personas, la clave es no vender directo, sino como una consecuencia.

Los medios sociales o social media marketing representan un cambio en nuestra forma de ver los negocios. Siempre hemos estado acostumbrados a la publicidad directa de nuestras marcas, productos o servicios, pero no debemos olvidar que los mejores anuncios no han sido los que hablan directo, sino los que crean un mensaje divertido, interesante o comprometedor; muchas veces no tienen nada que ver con la marca, pero ésta queda indirectamente implícita, a lo que podríamos denominar mensajes virales de gran aceptación y propagación. Lo mismo sucede con la mercadotecnia de las empresas en general. Los objetivos principales en empresas y negocios no sólo son los de mantenerse, sino prosperar y abrirse a nuevos mercados, y acostumbrados a los medios tradicionales de publicidad, prensa, radio, televisión, medios impresos, etc., dejamos pasar de largo opciones más interesantes, debido a la costumbre y a la falta de información.

Este trabajo de investigación presenta una ventana abierta de oportunidades, para conocer, y desarrollar esta tendencia que sigue creciendo a pasos agigantados, pero que en zonas regionales del interior de nuestro país a veces pareciera no permear de manera significativa; ya sea por desconocimiento o miedo a hacer las cosas de manera distinta, y es el caso de la Región Ríos del Estado de Tabasco, que comprende los municipios de Emiliano Zapata, Balancán, Tenosique y Jonuta. Esta investigación representa una fuente de información para las empresas de la región, con datos estadísticos y de investigación que nos dan un panorama más amplio en cuanto a los medios sociales existentes (Facebook, twitter, youtube, videomarketing, entre otros), el uso y tendencias de estos medios sociales en la región, sus beneficios e importancia como innovación técnica en el mercado laboral, además del fácil acceso y economía para su implementación por parte de las empresas regionales (comerciantes, productores de quesos y sus derivados, fabricantes muebleros, sector ganadero y agrícola, entre otros).

Este trabajo pues, representa sólo un ejemplo del crecimiento masivo del internet, donde las herramientas de social media adaptadas a la Mercadotecnia se convierten en aliados estratégicos para los negocios.

1.1 Metodología y objetivos

General

Realizar un estudio de mercado para definir la perspectiva de implementación y promoción de los medios sociales como estrategia de mercadotecnia para las empresas de la región ríos de Tabasco.

Específicos.

- Describir los medios sociales existentes, así como los más comunes y de mayor popularidad en la región.
- Diseñar la herramienta de investigación que permita conocer los usos y tendencias del uso de estos medios en la región, así como aplicar y analizar los resultados obtenidos.
- Desarrollar las recomendaciones correspondientes.

Para la realización de este Proyecto de Investigación del Cuerpo Académico de Mercados y Negocios Regionales, denominado “Estudio de mercado de Social Media como Estrategia de Mercadotecnia para las Pymes de la Región Ríos de Tabasco”, se realizó un estudio para conocer los usos y hábitos de los medios sociales en la región, y su consideración como estrategias de mercadotecnia, debido a los múltiples beneficios que éstas innovaciones técnicas aportarían a las micro, pequeñas y medianas empresas de la región, considerando el bajo costo, fácil uso y capacidad de penetración.

Adicional al estudio, se realizó la investigación para el análisis de social media marketing, mediante el análisis documental de la información existente de éstos como estrategia mercadológica, lo cual permitió identificar necesidades adicionales de información requeridas para cumplir con los objetivos de la investigación.

De igual manera se efectuó la revisión documental de las características fundamentales de estos medios como tal, sus características y uso como Estrategias de Mercadotecnia aplicadas a las empresas, con un enfoque orientado a las Pymes de la región ríos de Tabasco. Para ello se tomaron como fuentes de información datos estadísticos de INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía), así como base de datos del Área de Vinculación e Incubadora de Empresas de la Universidad Tecnológica del Usumacinta, en Emiliano Zapata, Tabasco.

El universo lo representan 28,828 habitantes de la región ríos de Tabasco, hombres y mujeres con un rango de edad entre los 18 y 48 años de edad; estos forman parte de la población económicamente activa y además son usuarios de internet en la región. (INEGI, 2012).

Con un margen de error del 5%, un nivel de confianza del 95%, y nivel de heterogeneidad del 50%, la muestra representativa es de 379 encuestas, distribuidas de manera uniforme entre las localidades de la región ríos, tomando como referencia la proporción del universo existente en cada uno de los municipios.

La muestra elegida, representa un informe confiable de los hábitos de la población y usos de estos medios y su posible impacto y viabilidad como estrategia de mercadotecnia y su aplicación por parte de las empresas de la región.

La encuesta fue diseñada y aplicada por alumnos estudiantes de la Universidad Tecnológica del Usumacinta, que viven en estos municipios, como aplicación de la parte práctica de la Asignatura Investigación de Mercados de la Carrera en Desarrollo de Negocios, y se aplicaron de la siguiente manera:

Fórmula para poblaciones finitas:

$$n = \frac{z^2 N p q}{e^2 (N - 1) + z^2 p q} \quad (1)$$

Donde:

n= tamaño muestra

z= nivel de confianza 95%= 1.96

p= variabilidad negativa 50

q= variabilidad positiva 50

N= tamaño de la población 28828

e= error 0.05

$$n = (1.96)^2 * 28828 (.50)(.50) / (.05)^2 (28827) + (1.92)$$

$$n = (3.84) 28828 (.50)(.50) / (.0025)(28827)$$

$$n = 27686.41 / 72.97 = 379 \text{ Encuestas}$$

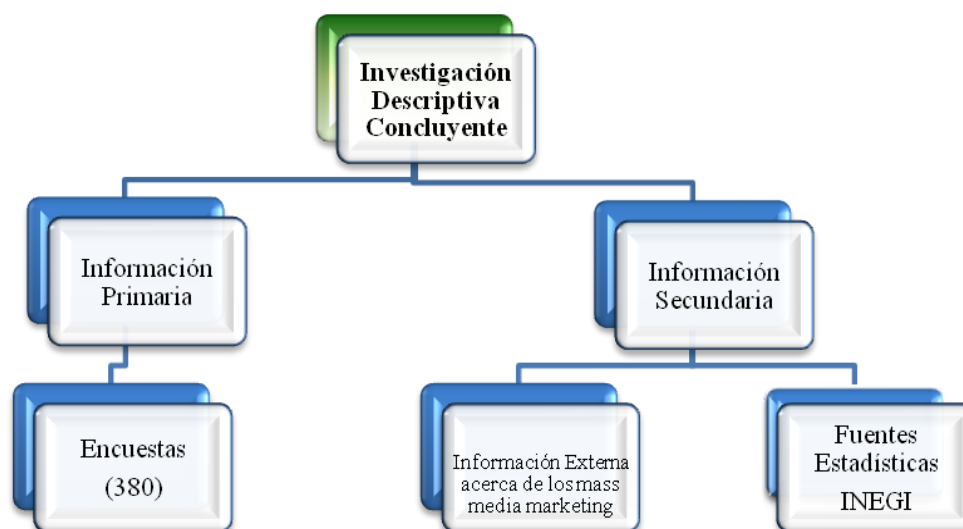
Tabla 1 Encuestas realizadas en la región

MUNICIPIO	NÚMERO DE ENCUESTAS REALIZADAS
Balancán	70
Emiliano Zapata	110
Jonuta	34
Tenosique	165

El esquema metodológico desarrollado es el siguiente:

Metodología.

Figura 1



1.2 Resultados y análisis

En cuanto a la investigación documental de los medios sociales, sus características, beneficios, y su uso como herramientas de mercadotecnia podemos resaltar lo siguiente:

Las innovaciones tecnológicas son, en muchas ocasiones, percibidas más como amenazas que como oportunidades. La tecnología nos rodea, pero muchas veces nos abruma y no sabemos explotar todas las posibilidades que pone a nuestra disposición. Esto es precisamente lo que ha ocurrido en los últimos años en el mundo del marketing, área donde además la mayoría de los expertos tienen una educación eminentemente económica. Siempre parece más sencillo hacer las cosas a la antigua y movernos por terrenos conocidos, pero la globalización de los mercados y la era de la información y las telecomunicaciones, exigen creatividad, innovación, adaptación al cambio y constancia. En este sentido, las Redes Sociales no son más que la evolución de las tradicionales maneras de comunicación del ser humano, que han avanzado con el uso de nuevos canales y herramientas, y que se basan en la creación, conocimiento colectivo y confianza generalizada.

Los objetivos del marketing de medios sociales son diferentes para cada empresa y organización, sin embargo la mayoría abarca de alguna manera la forma de marketing viral para crear una idea, posicionar una marca, incrementar la visibilidad e incluso vender un producto.

El marketing en medios sociales también incluye gestión de la reputación, las acciones de Influencia Positiva y siempre teniendo en cuenta que se basa en un diálogo entre la empresa y los usuarios, sean estos clientes o no.

Social media marketing es diferente de cualquier otro tipo de comercialización, ya que permite a las empresas y los consumidores interactuar y comentar. Es un sistema completamente nuevo para obtener feedback y asesoramiento. Esto es totalmente nuevo comparado con el marketing tradicional, que relega al consumidor a un mero espectador viendo la publicidad. El social media marketing en Internet ofrece a los consumidores una voz. El contenido no es suficiente, las empresas deben saber cómo trabajar.

Dentro de estos nuevos canales podemos encontrar multitud de clasificaciones diferentes como son blogs, redes sociales, agregadores de noticias, wikis... que usados conjuntamente nos permiten una potencial interacción con miles de personas con nuestras mismas inquietudes.

Según Juan Merodio, en su libro Marketing para Redes Sociales, podemos categorizar a estas en varias opciones en función de su utilidad y aplicaciones; no hay una mejor que otra sino diferente manera de ver las cosas, y en este caso menciona 15 categorías de Redes Sociales:

- Redes Sociales

- Publicaciones
- Fotografías
- Audios
- Videos
- Microblogging
- Emisión en Streaming
- Videojuegos
- Juegos
- Aplicaciones de Productividad
- Agregadores de Noticias
- RSS
- Búsquedas
- Móviles
- Interpersonales

Las Redes Sociales son herramientas que nos permiten compartir información con nuestros amigos, y ésta información puede ser texto, audio, video. Prácticamente nadie (por no decir nadie) se une a una Red Social porque quiere que le vendan algo, sino más bien porque quiere socializar con gente con sus mismos intereses, por lo que debemos dejar claro que la gente no está en Redes Sociales por temas comerciales. Entre las redes sociales más importantes y de mayor uso en nuestro país está Facebook, seguida del Microblogging Twitter. En cuanto al Videomarketing, youtube se ha convertido en la panacea del video por internet.

A todo esto, las empresas han comenzado a darse cuenta que las estrategias de mercadotecnia y social media en las redes sociales resultan de mucho provecho, aunque también van más allá de contar “me gusta” o el número de seguidores en Facebook o twitter, sino que consiste en crear y alimentar una relación más estrecha entre marca y consumidor/usuario.

A continuación se muestran los siguientes resultados de las encuestas con respecto a las preferencias y uso de los medios sociales (redes sociales) en la región de los ríos de Tabasco, con la intención de dar a las empresas de la zona un panorama más amplio de las características, beneficios y uso de estos medios para su posible implementación como estrategia de mercadotecnia e innovación tecnológica en la región.

Teniendo en cuenta que los encuestados son personas que se encuentran en un rango de edad entre los 18 y 48 años de edad, y que son 28, 828 personas los usuarios de internet en la región, el 66% son mujeres y un 44% son hombres. Un 97% de ellos hace uso del internet por lo menos 3 horas o más, y el resto 2 o menos. De estos, un 83% hace uso de las redes sociales, un 13% lo hace ocasionalmente y un 4% no hace uso de ellas.

En lo que respecta al uso de estos medios, el 75% lo hace para estar en comunicación con sus amigos, conocer personas, y el resto para participar en grupos y eventos. Ahora bien, el 73% de los usuarios, consultan y hacen uso diario de estos medios sociales, un 18% lo hace dos o tres veces por semana y el resto una vez por semana.

El 14% de los usuarios de la región ríos suelen conectarse a internet para hacer uso de los medios sociales en sus hogares a través de su computadora personal, mientras que un 45% lo hace en lugares públicos, escuelas, cibercafés; un 30% a través de su celular o banda ancha en cualquier lugar, y un 11% se conecta en casa de algún amigo o familiar.

Con relación a los días que prefieren hacer uso de estos medios, son los fines de semana los días más acostumbrados o de preferencia de los usuarios para hacer uso de las redes sociales, y entre semana, el miércoles es el día más acostumbrado para ello.

En lo que respecta a las actividades sociales que realizan los usuarios de la región, el 83% envía y recibe correos electrónicos; un 65% chatea en distintos medios. En cuanto a las redes sociales, el 80% de los usuarios de internet tienen cuenta en facebook, y que confirma la popularidad de este medio en nuestro país siendo la red social más utilizada; en cuanto a twitter, un 25% hace uso de este medio social.

Con respecto a la presencia de empresas en las redes, el 81% menciona no haber visto mensaje alguno de las empresas de la región en alguna actividad en internet o en redes sociales. Sólo un 19% de ellos recuerda haber visto algún tipo de comunicación en estos medios. En este mismo sentido, a un 93% de los usuarios les gustaría informarse de las empresas de su región, sus promociones, publicidad y servicios a través del internet y redes sociales. Sólo un 7% de ellos son indiferentes ante esta tendencia. Un 57% de los usuarios estarían incluso dispuestos a adquirir productos e interactuar con las empresas y negocios de la región.

1.3 Discusión

Es por ello que para su implementación se ponen a consideración las siguientes recomendaciones basadas en comparaciones con el uso de las mismas.

Las empresas de la región deben promover y desarrollar estos medios como estrategias de mercadotecnia y de comunicación para los clientes y consumidores, y así también desarrollar y promover de manera implícita el uso del internet y los medios sociales como una herramienta de provecho y utilidad y no solamente de ocio para la población.

No se trata de cambiar todas las estrategias por los medios sociales, pero si se recomienda promover el uso de éstas y la implementación en las empresas para fortalecer los esfuerzos de mercadotecnia.

Hay que tener en cuentas las formas en las que se dirigen los mensajes, es decir el tono, la construcción de los mensajes, todo ello teniendo en cuenta el público al que se dirige la empresa, bien sea joven, o adulto.

No todas las herramientas o redes sociales tienen el mismo impacto o función. Hay que realizar un análisis que permita elegir la o las herramientas más adecuadas a la empresa y los objetivos de mercadotecnia que se pretenden alcanzar. En la región, Facebook es la red social más utilizada, seguida de twitter y youtube. Estas deben de ser imprescindibles si se quiere implementar una estrategia de medios sociales. No obstante existen muchas otras opciones que pueden ser promovidas para su inclusión dentro de las estrategias de mercadotecnia de social media en las empresas de la región.

Hay que participar creando contenidos interesantes y originales, renovarse e innovar a diario. No es necesario contratar a personas adicionalmente para implementar estas estrategias; cualquier persona comprometida con la empresa puede realizar la función. Si está en las posibilidades esto puede ser una opción.

Hay que escuchar de forma activa al público y usuarios. Cuando se encuentre a la gente hablando de temas que se relacionan con lo que hace la empresa hay que participar (hablar).

Los concursos y promociones mantienen a los seguidores entusiasmados, interesados y con ganas de volver. Lo más importante es que se trata de una estrategia de medios sociales para que su negocio o marca llegue y se extienda a más gente. Esto no significa que los necesite promover en demasía.

No hay que olvidar que las redes sociales no son un medio de marketing tradicional sino una plataforma para intercambiar opiniones y participar ocasionalmente. Tratar de convertir tu Facebook en un medio de envío masivo de publicidad o para hacer ventas directas, teniendo en mente que las redes sociales fueron creadas para construir y principalmente fortalecer relaciones.

De la misma manera, se pueden publicar enlaces, así como información valiosa de sus productos y la empresa con la información que recopile de sus clientes con el fin de complacer sus necesidades y deseos. Esto le ayudará a construir una buena reputación en línea y de confianza que es importante si usted quiere que su negocio prospere.

Si bien es cierto que el correo electrónico y el chat son herramientas que se han visto rebasadas por las redes sociales en nuestro país, aún siguen siendo funcionales para las empresas como complemento de las estrategias de mercadotecnia, sobre todo para las empresas de la región.

1.4 Conclusiones

No cabe duda que los medios sociales representan el día de hoy, una opción invaluable de oportunidades de negocio para las empresas en general, y es el caso de la región ríos de Tabasco, en donde la tendencia por el uso de estos medios por parte de los usuarios y consumidores es igualmente popular. Es tiempo de que las empresas de la región apuesten por estos medios, y los conviertan en aliados estratégicos de mercadotecnia, que fomenten el conocimiento de las mismas, el posicionamiento día con día, y el aprovechamiento de sus características como medios de comunicación publicitaria y promocional de las empresas y productos.

Estas herramientas representan además mayores posibilidades de crecimiento para las empresas y pueden servir como una excelente fuente para obtener clientes potenciales, haciendo llegar los productos y servicios a un mayor número de personas, a la vez que se convierten en una fuente de información de las necesidades, las expectativas de los clientes actuales y los futuros; así como una forma de evaluar los productos y servicios y dar servicio pos venta al cliente. A pesar que los clientes de la región son el objeto principal de este estudio, es importante agregar que no sólo representa una oportunidad para las empresas en la región donde se realizó el mismo, sino que debido a las características propias de estos medios, estas permiten llegar a otros mercados, en este caso, a los demás municipios del estado, así como a los estados del sureste, el país y el extranjero, potenciando así oportunidades de negocios inigualables en una misma plataforma.

En nuestra región existen empresas que cuentan con internet en sus establecimientos pero que sólo ven en ellos un medio de entretenimiento y no una herramienta de mercadotecnia útil, eficaz y de bajo costo. Es momento de maximizar esa inversión y convertirla en una estrategia de mercadotecnia que fortalezca a las empresas de la región, para posicionar a las empresas de la región en el mercado local, regional, nacional y por qué no, en algunos países del mundo.

1.5 Referencias

ChabléSangeado, Juan. “Clasificación del Sector Empresarial Tabasqueño, por Tamaño y Sector”. México, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

Hall, S. (2011). 5 tendencias en social media. *Entrepreneur*, 64.

INEGI. (20 de SEPTIEMBRE de 2012). *Encuesta sobre Disponibilidad y Uso de Tecnología de Información y Comunicaciones en los Hogares*. Obtenido de Instituto Nacional de Estadística y Geografía. México: INEGI: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/encuestas/hogares/modulos/endutih/Default.aspx>

Valencia Gómez Andrey. (2008). Promociónate gratis en las redes sociales. Revista *Entrepreneur*. www.soyentrepreneur.com, recuperado el 9 de abril de 2011.

Estudio exploratorio sobre la cultura de equidad de género en la Universidad Tecnológica de Querétaro

Rosalva Ávila & Carmen Ynzunza

R. Ávila & C. Ynzunza.
Universidad Tecnológica de Querétaro, Ave. Pie de la Cuesta 2501, Col. Unidad Nacional, Querétaro. Tel.
209-6148.
ravila@uteq.edu.mx

M. Ramos.,V.Aguilera.,(eds.). Ciencias Administrativas y Sociales, Handbook -©ECORFAN- Valle de Santiago, Guanajuato, 2013.

Abstract

This study presents the results of the gender equity culture in the University of Queretaro, in order to deploy a series of strategies that foster a culture of respect for equality, non-discrimination and no violence. Items considered for the study were taken from scales tested in environments similar to this one. The results show students favorable attitudes toward equity, although there are differences between men and women. There are also detected opportunity areas by career. In the same way, there is evidence of gender stereotyped patterns entrenched primarily from the traditional male role. Nevertheless, it was also found that such prevailing type of socio-cultural preconceptions are present many times more in women than men.

2 Introducción

En las últimas décadas ha habido un interés manifiesto por las cuestiones relacionadas a la equidad. Diversas acciones políticas e institucionales han surgido a favor de la promoción de género., debido a que la desigualdad continúa creando pobreza y manifiesta la falta de atención a problemas en ciertos grupos sociales (Stromquist, 2005). Recientes investigaciones sobre género han llamado la atención sobre las diversas problemáticas, inequidades y diferencias visibles, existentes entre hombres y mujeres en todos los ámbitos (Mendoza, 2005). Las actitudes estereotipadas son generadas primero por la familia, después la escuela, la iglesia, etc., al escuchar durante nuestro crecimiento y desarrollo de actividades propias de mujeres como el cuidado de los hijos, las tareas del hogar, o de los hombres como proveedores.

En la actualidad, siguen existiendo diferencias y discriminación hacia las mujeres en diversas áreas. Incluyendo la violencia basada en el género, la discriminación económica, en salud reproductiva, además de las prácticas tradicionales perjudiciales que continúan profundamente arraigadas en jóvenes y adultos. Aún cuando muchas mujeres, hoy en día, estudian, trabajan y son jefe de familia, sufren desigualdad, acoso y discriminación por el simple hecho de ser mujeres. De ahí la importancia de que los jóvenes y adultos, tanto hombres como mujeres, tomen conciencia y asuman roles más participativos para erradicar este tipo de patrones socioculturales. Para ello, es necesaria primeramente su detección, para poder posteriormente incidir en ellos, al igual que sensibilizar y concientizar a todos sobre el modo en que dichos estereotipos condicionan la vida de hombres y mujeres. De ahí la necesidad de atender las cuestiones de género y ver en la educación con una perspectiva de género, un mecanismo importante para reconstruir patrones heredados (UNESCO, 2004).

2.1 Planteamiento del problema y objetivos del estudio

Los roles de género son conductas estereotipadas por la cultura, por tanto, pueden modificarse dado que son tareas o actividades que se espera realice una persona por el sexo al que pertenece. Por ejemplo, tradicionalmente se ha asignado a los hombres roles de políticos, mecánicos, jefes, etc., es decir, el rol productivo; y a las mujeres, el rol de amas de casa, maestras, enfermeras, etcétera (rol reproductivo) (INMUJERES, 2004).

Los estereotipos, las más de las veces rígidos, condicionan los papeles y limitan las potencialidades humanas de las personas al estimular o reprimir los comportamientos en función de su adecuación al género”. Según Lamas, (2002) el hecho de que mujeres y hombres sean diferentes anatómicamente los induce a creer que sus valores, cualidades intelectuales, aptitudes y actitudes también lo son.

Las sociedades determinan las actividades de las mujeres y los hombres basadas en los estereotipos, estableciendo así una división sexual del trabajo. Los estereotipos, por lo tanto, son herramientas socioculturales sobre las que se asientan normas de funcionamiento social y son un referente para estructurar la identidad de las personas. La interiorización de las diferencias de género tiene consecuencias educativas importantes en tanto juegan un papel básico en la forma de pensar, interpretar y actuar de éstos, así como de relacionarse con otros. Los comportamientos que se esperan así como las valoraciones que se hacen de ellos, vienen determinados en gran medida por las concepciones estereotipadas de género.

Concepciones preconcebidas acerca de cómo son y cómo deben comportarse las mujeres y los hombres (Delgado et al., 1998).

Durante siglos, en la cultura mexicana (igual que en otros contextos) se han construido estereotipos que caracterizan a hombres y mujeres. A las mujeres se les ha asignado tradicionalmente tareas y responsabilidades relacionadas con la familia y el hogar y a los hombres tareas y responsabilidades de tipo laboral, cultural y político; de esta manera, a las mujeres se las ha privado del derecho a la educación, a los ingresos propios y a la participación en asuntos públicos. La encuesta sobre la Dinámica de las Relaciones en los Hogares (2006), constata que la asignación de estereotipos continúa vigente en nuestra sociedad, y desafortunadamente sigue marcando pautas de comportamiento en detrimento de las mujeres al revelar la existencia de percepciones que tienen de sus deberes, responsabilidades y obligaciones en el hogar, y del trato que deben recibir por parte de sus parejas. Aunado a ello, la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) refiere que el 62% de las mujeres del país opinan no tener el mismo reconocimiento que los varones en cuestión profesional. Dos de cada 10 no se consideran exitosas por la falta de oportunidades laborales (59%), descuido de su familia (22%) y la preferencia de género para ciertas posiciones. En su mayoría se desempeñan en el sector servicios, por los roles asignados a su género, con dos a tres salarios mínimos. Viven una situación de desigualdad por factores como una doble jornada, por su responsabilidad en las tareas del hogar y la crianza de los hijos. Muchas de ellas son mujeres con pocas condiciones laborales adecuadas a su preparación. No obstante también cabe señalar que hay cada vez más varones dispuestos a que las condiciones sean igualitarias debido a que muchos tuvieron madres trabajadoras, lo que ha permitido adquirir poder de negociación social y familiar, incidiendo en un cambio de mentalidad respecto a los padres y abuelos. Por lo que la sensibilización e implicación del alumnado es un factor clave en el cambio social relacionado con la igualdad entre hombres y mujeres. Se sabe, hoy en día, que la herencia cultural compartida, se ha construido sobre la idea de una marca biológica como el sexo que sirve para asignar a las personas actividades, funciones, relaciones y poderes diferentes.

Las creencias sociales sobre el género configuran el modelo de organización social y escolar, impregnando tradiciones, costumbres y relaciones de personas, lo que influye directamente en las creencias, actitudes y expectativas del alumnado. En este marco el presente trabajo busca diagnosticar la actitud y el posicionamiento del alumnado con respecto a la igualdad entre hombres y mujeres, con el fin de establecer estrategias para la coeducación sobre cuestiones de equidad que coadyuven a modificar estos patrones socioculturales de comportamiento. Así, los objetivos de investigación planteados son reconocer y describir las actitudes de los estudiantes de la UTEQ hacia la Cultura de Equidad; determinar las normas equitativas e inequitativas de género de la comunidad universitaria y explorar las relaciones entre las actitudes hacia la cultura de equidad y estereotipos en función del género y carrera.

2.2 Equidad de género y estereotipos

El género es una representación cultural, que contiene ideas, prejuicios, valores, interpretaciones, normas, deberes, mandatos y prohibiciones sobre la vida de las mujeres y de los hombres. Las representaciones culturales (entre ellas las de género) son un conjunto de ideas, creencias y significados empleados por la sociedad para estructurar y organizar la realidad. Estas se transmiten a todos sus miembros a través de diversos mecanismos socioculturales (Del Valle y otros, 2002). Históricamente a la mujer se le atribuyen características que la distinguen del varón (Fisas, 1998). Así, las personas se convierten en hombres o mujeres en función del aprendizaje de representaciones culturales de género que rigen, no sólo, su constitución genérica, sino también, el carácter de las relaciones que sostienen unos y otros en los distintos ámbitos, familiar, escolar, laboral, etc. Por lo que el género como sistema cultural, provee de referentes culturales que son reconocidos y asumidos por las personas (Colas y Villaciervos, 2007). Estas representaciones son interiorizadas por los sujetos, estructurando y configurando formas de interpretar, actuar y pensar. Las representaciones culturales de género se expresan y manifiestan a través de estereotipos. Para Laird y Thompson, (1992), los estereotipos, son “generalizaciones preconcebidas sobre los atributos o características de la gente en los diferentes grupos sociales”, en el caso de género, atributos asignados a hombres y mujeres en función de su sexo. Los estereotipos de género, entre otros, constituyen la base sobre la que los sujetos articulan la propia existencia partiendo de códigos y categorías de identidad asignados por la cultura (Lagarde, 1998). Generan una percepción de género interiorizada que orienta y guía tanto la representación de la realidad como las acciones, pensamientos y comportamientos de los sujetos (Jiménez, 2005). Son normas, creencias y valores ampliamente compartidas por los miembros de la sociedad, y formados a lo largo del tiempo, mecanismos que refuerzan la desigualdad. A partir de estos estereotipos se generan los roles de género. Los roles femeninos tienen que ver con tareas asociadas a la reproducción, el cuidado de los hijos y cuidado emocional. Los roles masculinos se corresponden con tareas productivas, de mantenimiento y sustento económico. Williams y Best (1990) refieren que los estereotipos de género contribuyen a mantener las diferencias hombre-mujer en virtud de los roles sexuales, estereotipos de rol de género y estereotipos de rasgos de género. Mientras que Ortega (1998) señala contenidos de identidad que proyectan representaciones de género y que se articulan como principios orientadores de las relaciones con otros.

El cuerpo, constituye el primer referente; las capacidades intelectuales, la dimensión afectiva y emocional; y las relaciones e interacciones sociales. Así, distintas investigaciones han demostrado que los estereotipos internalizados afectan el autoconcepto del sujeto, los procesos cognitivos, las aptitudes intelectuales y el desempeño en la ejecución de tareas (Wertsch, 1999); encontrándose actitudes de género inequitativas. Colas y Villaciervos (2007) plantean que los estudiantes manifiestan actitudes estereotipadas en relación con el género en las dimensiones corporal, social, intelectual y emocional, encontrando que los hombres parecen tener más interiorizados los estereotipos de género más que las mujeres.

Moya y De Lemus, (2007) encuentran estereotipos vinculados a la violencia y las actitudes sexistas. Al igual que la homofobia como un prejuicio relacionado con lo diverso y lo diferente, centrado en un aspecto de la identidad sexual, el de la orientación sexual (Herek, 1986). Externalizado, en respuestas o conductas verbales, físicas y emocionales que, en ocasiones, conllevan algún tipo de abuso de igual estilo en su origen hacia las personas homosexuales. Milhausen y Herold (1999) refieren la sexualidad, diferencias originadas a partir del carácter posesivo que el hombre ha ejercido sobre la mujer, considerándola como un objeto de intercambio. Rodríguez, (2002), refiere actitudes sexistas hacia las mujeres, benevolentes con los hombres y de sexismo hostil en mayor medida hacia las mujeres; mientras que García et al (2010) señalan actitudes favorables hacia la igualdad (de alumnos), con diferencias en los planos socioculturales y personales.

2.3 Metodología

El estudio es de tipo exploratorio. La unidad de análisis y muestral fue la Universidad Tecnológica de Querétaro y los estudiantes de nivel técnico superior universitarios de las Divisiones Industrial, Económico administrativa, Ambiental y Electrónica e Informática.

El tamaño de muestra alcanzada fue de 427 estudiantes. El 53.6% de estos son varones y el 46.35 mujeres. El 93.4% de los jóvenes encuestados está en un rango de edad de 18 a 23 años. El 94.4% de ellos son solteros. El método de muestreo fue no probabilístico de conveniencia con base en el deseo de los estudiantes de participar en el mismo, buscando que estuvieran representadas todas las carreras. Para la recopilación de la información se establecieron como constructos principales actitudes equitativas e inequitativas de género con dimensiones como la sexualidad, paternidad, masculinidad, violencia y homofobia. También se incluyó un constructo para explorar aspectos relacionados a los estereotipos donde se consideraron aquellos asociados aspectos personales, emocionales, de competencia y capacidad, responsabilidad social y tradicionales desde el punto de vista del rol masculino. Los ítems asociados a los aspectos explorados fueron tomados de escalas desarrolladas por otros investigadores como la escala GEM de Normas de Equidad de Género y Masculinidad desarrollada por Pulerwitz y Barker (2007), la cual ha sido empleada en contextos similares y permite hacer comparaciones con el fin de evaluar el impacto de la coeducación en la Equidad. El instrumento de medición consta de 50 ítems. Los constructos y sus dimensiones se miden a través de una escala Likert de 3 puntos de totalmente de acuerdo a totalmente en desacuerdo.

El constructo normas equitativas e inequitativas, está representado por la escala GEM, la cual consta de 24 ítems, de los cuales 17 miden aspectos de inequidad y 7 de equidad.

Se incluyen 7 ítems de referencia cruzada para evaluar las actitudes equitativas. Para las normas inequitativas el mínimo posible es 17 y el máximo 51. En la norma equitativa el mínimo posible es 7 y el máximo 21. Las respuestas de cada ítem en cada subescala se suman. Esto da el puntaje total de la escala Gem. Valores superiores en ambas escalas indican niveles altos de equidad. La recopilación de la información se realizó mediante la aplicación de un cuestionario previamente validado, aplicado por profesores del cuerpo académico en distintos grupos de cada carrera, seleccionado al azar. El análisis de la información se llevó a cabo mediante el software SPSS 21 y se utilizaron como variables de control y análisis, el género y la carrera. Con el fin de explorar las correlaciones entre constructos, se utilizó también la edad para determinar si existían diferencias o similitudes en función de la misma. Para medir la consistencia interna de los factores que formaron parte de la escala de medición se utilizó el Alfa de Cronbach, valores superiores a .400 son aceptables para estudios de las Ciencias Sociales, la confiabilidad menor de los constructos explorados fue de .661 y el mayor de .769. Lo cual demuestra la validez del instrumento.

2.4 Resultados

Los resultados obtenidos mediante la Escala GEM validan la importancia que tiene la sexualidad en los jóvenes. De igual manera el rol que el varón ha asumido en ésta. El estudio muestra la presencia de cambios importantes de actitud en este sentido. Sin embargo, en las mujeres no son tan significativos, ya que todavía están muy arraigadas este tipo de preconcepciones. Se encuentran porcentajes que van del 13% hasta el 57% en función de la carrera. Asimismo, en varones, aunque en menores porcentajes. Con relación a las actitudes que exploran los aspectos de masculinidad se observan variaciones según el género. Tanto varones como mujeres están de acuerdo en mayor medida en cultivar actitudes relacionadas aún con roles masculinos tradicionales. Sin embargo, algunos varones señalan no hacer uso de la fuerza y otras actitudes que reafirman su hombría. Los porcentajes en desacuerdo se ubican en el 19%. Respecto de la salud reproductiva se hallan diferencias ligeramente mayores en las mujeres, en el uso de preservativos, la responsabilidad sobre el embarazo y las decisiones sobre los hijos. Se encuentran diferencias importantes en función del género y la carrera de entre el 5% y 14% en varones y 3% y 7% en mujeres. En los aspectos de paternidad, los resultados evidencian que todavía un porcentaje significativo de mujeres y varones, atribuyen a las mujeres la responsabilidad de la crianza de los hijos, el cuidado de la familia y el hogar, con porcentajes que oscilan entre el 52% y el 83%. En su gran mayoría las mismas mujeres son las que asumen y aceptan estos roles.

En el caso de la violencia, se encuentran valores que reflejan el rechazo total a la violencia hacia las mujeres en la mayoría de las carreras, principalmente por parte de las propias mujeres, sin embargo, cabe enfatizar que todavía algunas de ellas aceptan la violencia como un comportamiento normal por parte de sus parejas (2%). De igual manera varones que están de acuerdo en ejercer actitudes violentas hacia las mujeres (5%).

Con relación a las actitudes homofóbicas, se observa que son las mujeres las que tienen una actitud más positiva hacia la homosexualidad, ya que asumen actitudes de igualdad hacia este tipo de personas, con algunas diferencias por carrera. Sin embargo, hay renuencia de los varones a establecer una relación de amistad con varones homosexuales, con porcentajes que van del 3% al 14%.

Por último, los resultados referidos a las diferencias en las actitudes del alumnado en función del género muestran que la media de las puntuaciones de las alumnas es de 2.2284, mientras que la de los alumnos es de 2.2431. Las medias en cada dimensión exhiben que las mayores diferencias entre hombres y mujeres se encuentran en las dimensiones de salud reproductiva, sexualidad y homofobia. El análisis de correlaciones de estos constructos por variables de contraste, edad, carrera y sexo presenta algunas correlaciones. Por edad existen correlaciones entre las actividades vinculadas a la masculinidad, paternidad, sin embargo son bajas. Es el mismo caso por género, aunque mayormente son negativas. Es decir los valores muestran tendencias contrarias. Las correlaciones están presentes en los aspectos relacionados con la homofobia. En el análisis por carrera se hallan correlaciones con constructos como la sexualidad, paternidad y violencia. Todas ellas son positivas y significativas. En cuanto a los constructos de la escala GEM, también se encuentran diferencias significativas inter e intra grupos con relación a la carrera. No así respecto del género (Tabla 2).

Tabla 2 Correlación y análisis de varianza por dimensión

Variable control	Constructo	T aproximada	Sig. Aprox.	Valor			
Sexo	Homofobia	-5.126	.000	-.241			
Carrera	Sexualidad	2.101	.036	.101			
	Paternidad	2.120	.035	.102			
	Violencia	2.321	.021	.112			
ANOVA de un factor							
		Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.	
Carrera	Violencia	Inter-grupos	1.688	5	.338	4.047	.001
		Intra-grupos	35.130	421	.083		
		Total	36.819	426			
	Homofobia	Inter-grupos	4.577	5	.915	2.576	.026
		Intra-grupos	149.574	421	.355		
		Total	154.151	426			

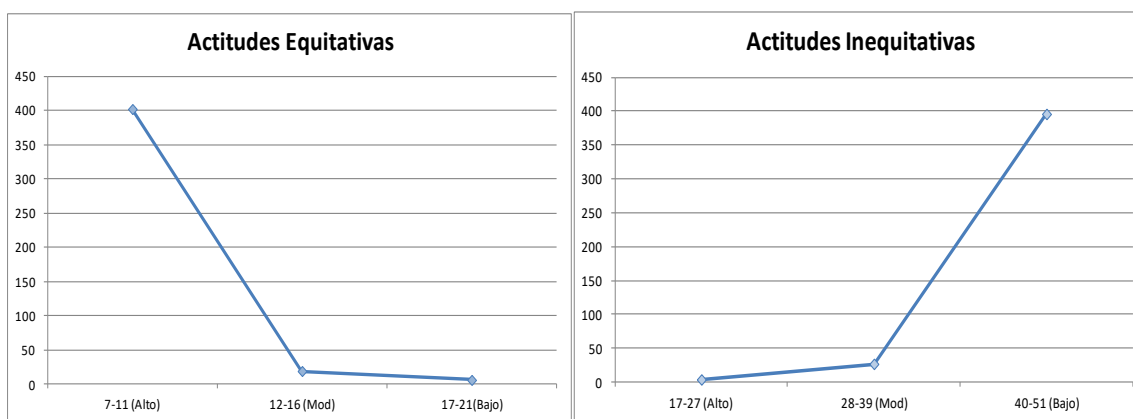
La escala GEM como instrumento válido para evaluar los aspectos relacionados a equidad, divide las actitudes en equitativas e inequitativas y considera que los datos puedan ser clasificados. En este estudio se determinaron 3 rangos de puntuación por cada tipo.

Valores de actitudes inequitativas de 17-27 son considerados altos, 28-39 moderados y 40-51 bajos. En el caso de actitudes equitativas, en virtud de que la escala fue cruzada, los parámetros son contrarios, 7-11 altos, 12-16 moderados y 17-21 bajos.

Así, el análisis de resultados global muestra que en el caso de actitudes inequitativas el 7.2% de los encuestados todavía refiere este tipo de actitudes en niveles altos y moderados. Sin embargo, es de resaltar el porcentaje de estudiantes que exhiben actitudes favorables o están a favor de erradicar muchos de estos estereotipos o preconcepciones.

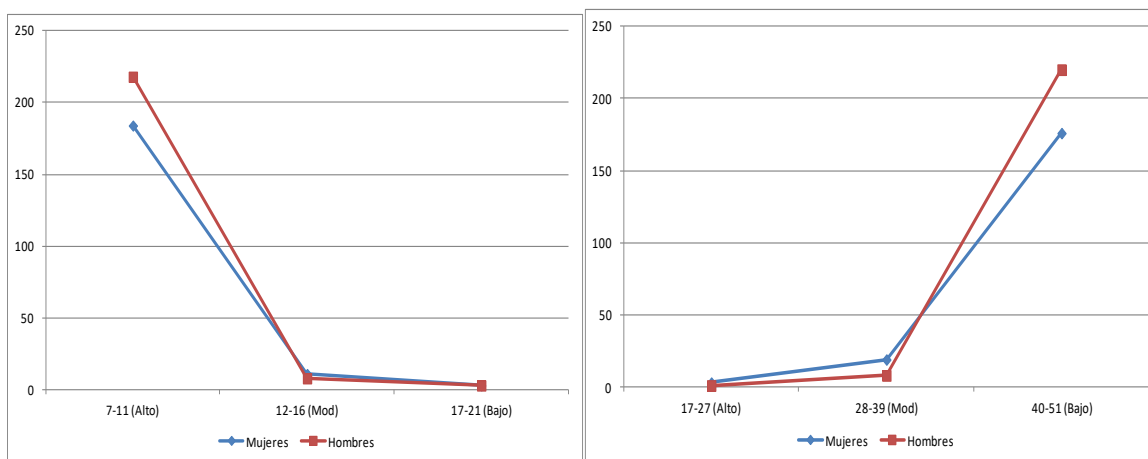
En cuanto a las actitudes equitativas, se encuentra que el 94.1% de los jóvenes encuestados presenta un nivel alto de normas equitativas. Mientras que tan solo el 4.4% manifiesta un nivel moderado y el 1.5% es alto. Grafico 2.

Grafico 2 Escala GEM global actitudes equitativas e inequitativas



Por género los resultados muestran niveles bajos de actitudes inequitativas tanto en varones como en mujeres. De igual manera exhiben un porcentaje significativo de actitudes equitativas. En ambos las diferencias son mínimas. El porcentaje más alto de actitudes inequitativas lo refieren las mujeres con un 5.1%. Mientras que en los varones es del 2.1%. Se incluyen en este valor tanto aquellas de nivel alto como moderado. Grafico 2.1.

Grafico 2.1 Escala GEM Actitudes equitativas e inequitativas por género



El análisis de estos mismos resultados por carrera revela que en la mayoría de las carreras, los niveles de actitudes equitativas son altos, encontrándose algunas diferencias pequeñas entre carreras sobre todo en varones los porcentajes más bajos con un 3.0%. En cuanto a las actitudes inequitativas es en las carreras de corte tecnológico donde se encuentra el porcentaje más alto de éstas. Respecto de las correlaciones entre los constructos, la primera relación entre el género y las actitudes inequitativas utilizando la correlación de Pearson muestra una correlación significativa al .01. Aunque el valor es negativo y bajo -.137. En el caso de las actitudes equitativas, la correlación fue positiva 0.40 y es no significativa. El análisis por variable en función la escala GEM de actitudes equitativas e inequitativas también mostró algunas correlaciones, encontrándose asociaciones significativas en el caso de las actitudes inequitativas en función del género y la carrera. Es decir, existen diferencias entre carreras en cuanto a las actitudes no equitativas, y de igual manera entre hombres y mujeres. Los resultados del análisis de varianza validan la existencia de diferencias inter e intra grupo, en las actitudes inequitativas en función del género y la carrera (Tabla 2.1).

Tabla 2.1 Correlación y Análisis de Varianza Escala GEM Global

Variable control	Constructo	T aproximada	Sig. Aprox.	Valor			
Género	Actitudes inequitativas	2.854	.005	-.137			
Carrera	Actitudes inequitativas	3.391	.001	.162			
ANOVA de un factor							
Género	Actitudes inequitativas		Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
		Inter-grupos	.724	1	.724	7.813	.005
		Intra-grupos	39.407	425	.093		
		Total	40.131	426			
Carrera			Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
		Inter-grupos	1.762	5	.352	3.866	.002
		Intra-grupos	38.369	421	.091		
		Total	40.131	426			

2.5 Discusión

La principal aportación del estudio es la medición de las actitudes del alumnado hacia el cambio social y educativo que implica la igualdad de género. Información que permite identificar distintos tipos de actitudes entre hombres y mujeres, y diferencias por carrera.

Otro aspecto relevante del estudio es que los estudiantes manifiestan cierta sensibilización y disposición hacia la cultura de igualdad, siendo más evidente en mujeres que en varones.

No obstante, persisten aún creencias estereotipadas y expectativas diferenciales de rol de género muy marcadas en algunos aspectos y en las percepciones sobre roles socialmente asignados a hombres. De ahí la necesidad de continuar desarrollando políticas de igualdad y campañas de sensibilización sobre estas temáticas para romper con ciertos estereotipos y expectativas sociales. Aún cuando los valores de correlación encontrados en los análisis presentados muestran una baja relación, se consideran áreas de oportunidad, primero en virtud de que éste es solamente un estudio de tipo exploratorio. También está el hecho de que esta temática ha sido poco explorada en el país, y los jóvenes muestran cierta renuencia a proveer información donde se les pueda vincular con aspectos negativos relacionados con la equidad. Es manifiesta también la existencia de actitudes inequitativas, sobretodo del tipo homofóbicas y de violencia en estudiantes. Al igual que estereotipos de competencia, capacidad, emocionales, personales, socioculturales y de rol tradicional masculino. Sin embargo, es localizada con predominio en carreras tecnológicas, donde la mayoría de los estudiantes son varones. De igual manera, están focalizadas ciertas actitudes estereotipadas sobre cuestiones de sexualidad, salud reproductiva, violencia, homofobia y paternidad asumidas y aceptadas todavía por un grupo importante de mujeres, sobretodo de las carreras económico administrativas. No así en las tecnológicas donde las mujeres, por el solo hecho de cursar una carrera de varones, adoptan actitudes de igualdad en muchos de los puntos explorados. Y manifiestan su rechazo a actitudes inequitativas relacionadas con el género. Cabe también reflexionar sobre los vínculos que los jóvenes, de manera explícita los varones hacen respecto de ciertas actitudes asociadas con la masculinidad y la hombría. Entre ellas están lo relacionado con la sexualidad, el tener varias parejas, el uso de preservativos, el cuidado de los hijos, las tareas domésticas y el rol de proveedores, por mencionar algunos. Muchas de estas actitudes son atribuidas por las mismas mujeres al género masculino. Lo cual es un indicador del arraigo de patrones de comportamiento inequitativos para las mujeres considerados como normales por la misma población femenina. Asimismo están latentes estereotipos en cuanto a las capacidades y competencias de las mujeres, en cuestiones técnicas, del hogar, y otras. Una situación preocupante es la relacionada con la violencia, tanto hombres como mujeres consideran que en determinadas circunstancias es justificado el uso de la misma para darse a respetar o solucionar problemas.

2.6 Conclusiones

Finalmente, puede concluirse que no obstante en los últimos años se han visto múltiples cambios a favor de modelos más igualitarios entre hombres y mujeres, sigue existiendo evidencia de actitudes sexuales más restrictivas para las mujeres que para los hombres, lo cual se refleja también en el uso y/o justificación de la violencia por parte del hombre en las relaciones heterosexuales. Esto es coincidente con las actitudes sexuales machistas y situaciones inequitativas en cuanto al desarrollo profesional de las mujeres, que sigue estando supeditado al del marido y el bienestar familiar. Sin embargo, se observa mayor aceptación por parte de los varones respecto de que a la mujer estudie y trabaje. Por lo que la detección de las áreas de oportunidad sobre la cultura de equidad en la Universidad, permitirá establecer una estrategia más adecuada que facilite incidir de manera efectiva en un cambio de actitud en los estudiantes, tanto en varones como en mujeres y de manera acentuada y diferenciada en cada una de las carreras.

La sensibilización e implicación del alumnado es clave en el cambio social relacionado con la igualdad entre hombres y mujeres. De ahí la necesidad de contemplar y difundir contenidos adecuados para un buen abordaje del tema de equidad de género, que sin duda alguna repercutirá de manera importante en la vida de los jóvenes. También, está la necesidad de preparar a los docentes en cuestiones de equidad de género, para motivar a los jóvenes a un cambio de actitud favorable en la aplicación de la equidad de género; para lo cual es necesario primeramente formación continua y llevar a cabo investigaciones para establecer estrategias de intervención que contribuyan a modificar patrones de comportamientos estereotipados interiorizados en hombres por cuestiones culturales, pero sobre todo presentes aún en las propias mujeres.

2.7 Limitaciones del estudio

La encuesta se aplicó solamente a estudiantes de nivel técnico superior universitario con edades mayormente entre los 17 y 21 años. Sería conveniente primeramente ampliar el tamaño de la muestra y aplicar esta misma encuesta a jóvenes de ingeniería cuyas edades son superiores. También podría considerarse, en jóvenes mayores, el estado civil como variable de control y su situación laboral. Igualmente, podría realizarse un estudio similar utilizando un muestreo probabilístico estratificado o proporcional y no de conveniencia o por cuotas como en este caso. El uso de la escala GEM como punto de referencia, permitirá medir el nivel en el que la cultura de equidad está permeando en la institución en un estudio a posteriori, después de la implementación de estrategias de acción para erradicar actitudes no equitativas.

2.8 Referencias

Colás, B., y Villaciervos, M., (2007). La interiorización de los estereotipos de género en jóvenes y adolescentes RIE, Vol. 25-1, 39-58.

Delgado, G. Novoa, R. y Bustos, O. (1998). Ni tan fuertes ni tan frágiles, Resultados de un estudio sobre estereotipos y sexismo en mensajes publicitarios de televisión y educación a distancia, UNICEF/PRONAM, México.

Del Valle, T. (2002). Modelos emergentes en los sistemas y relaciones de género. Madrid: Narcea.

Fisas, V. (1998). El Sexo de la Violencia, Género y Cultura de la Violencia. Editorial ICARIA S.A., Barcelona.

Herek, G. (1986). On Heterosexual masculinity: Some Psychological consequences of the Social Construct.

García, R., Rebollo, M., Buzón, O., Barragán, R., Ruiz, E., (2010). Actitudes del alumnado hacia la igualdad de género. RIE, Vol. 28-I. 217-232.

Inmujeres (2004). El ABC de género en la administración pública, Instituto Nacional de las Mujeres/Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), México.

Jiménez, R. (2005). El aprendizaje cultural de género desde la teoría sociocultural. Tesis doctoral (inédita). Departamento de MIDE. Universidad de Sevilla.

Lagarde, M. (1998). Identidad genérica y feminismo. Sevilla: Instituto Andaluz de la Mujer.

Laird, J., y Thomson, N. (1992). Psychology, Boston: Houghton Mifflin.

Lamas, M. (2002), “La antropología feminista y la categoría género”, en Cuerpo, Diferencia Sexual y Género, Taurus, México.

Milhausen, R. y Herold, E., (1999). Does the sexual double standard still exist? Perceptions of university women. The Journal of Sex Research, 36, 361-368.

Moya, M., y De Lemus, S., (2007). Puño de hierro en guante de terciopelo. Diferencias de poder, sexismo y violencia de género. En S. Yubero, E. Larrañaga y A. Blanco (Coords).

Convivir con la violencia 99-116. Cuenca: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Castilla-La Mancha.

Ortega, F. (1998): Imágenes y representaciones de género. Asparkía, vol. 9, 9-20.

Rodríguez, M. (2002). Convivencia y relaciones desiguales. Currículum y género. Revista Educar. Versión electrónica: <http://www.efdeportes.com/efd47/subject1.htm>

Stromquist, N. 2005. Educación, género y democracia en tiempos globales y más allá de ellos, en http://www.repem.org.uy/doc_artiypnsemrepemcol.htm#ed. Fecha de consulta enero de 2006.

UNESCO. EFA Monitoring Report. 2004. Gender and Education for All. The Leap to Equality. UNESCO, París.

Wertsch, J. (1999): La mente en acción. Aique: Argentina.

Williams, J. y Best, D. (1990): Measuring Sex Stereotypes: A multinational study. Newbury Park. Sage.

Estudio para determinar el uso del equipo de protección personal de acuerdo a la NOM-017-STPS-2008

Ana García, Guadalupe Neaves, Juan Solís y José Angel

A. García, G. Neaves, J. Solís y J. Angel.
Universidad Tecnológica de Tamaulipas Norte, Ejército Constitucionalista I II y III, Iztapalapa, Ciudad de México, D.F.
anabeatriz_uttu@hotmail.com.

M. Ramos.,V.Aguilera.,(eds.). Ciencias Administrativas y Sociales, Handbook -©ECORFAN- Valle de Santiago, Guanajuato, 2013.

Abstract

The study to carry out the use of PPE (Personal Protection Equipment) was carried out in Motores Reynosa, S.A. de C.V., located in the corner of Avenida Las Lomas S/N and Avenida Industrial del Norte, North Industrial Park in Reynosa, Tamaulipas. This company currently has 871 employees and is dedicated to the manufacture of Appliances.

The objective of this study is to identify and analyze the working risks to which workers are exposed to every position of work and area of the company. It is applicable to all production areas of the company in which hazardous chemicals are handled and where machinery and equipment are used and may damage the physical integrity and health of the workers.

As a method of analysis, it is necessary to draw up a list of all positions (Table 3) and is related to the activities of the company (Table 3.1) Once prepared the list by positions, it is identified with the types of risks present in each activity (Table 3.2).

Therefore, the risk analysis indicates that the EPP used by the workers (V-ME), is not the one recommended by the CA of Universidad Tecnológica de Tamaulipas Norte.

3 Introducción

El estudio para determinar el uso del equipo de protección personal se llevo a cabo en la empresa Motores Reynosa, S.A. de C.V., la cual se encuentra ubicada en Avenida Las Lomas S/N esquina con Avenida Industrial del Norte, Parque Industrial del Norte en la ciudad de Reynosa, Tamaulipas. Esta empresa actualmente cuenta con 871 empleados y se dedica a la fabricación de motores de línea blanca.

El objetivo de este estudio es identificar y analizar los riesgos de trabajo a los que están expuestos los trabajadores por cada puesto de trabajo y área de la empresa. Es aplicable a todas las áreas de Producción de la empresa en las cuales se manejan sustancias químicas peligrosas y donde utilicen maquinaria y equipo que puedan dañar la integridad física y la salud de los trabajadores, así como establecer las bases para el uso del Equipo de Protección Personal.

Una vez identificados los riesgos se deben registrar y conservarse actualizados mientras no se modifiquen los implementos y procesos de trabajo, con al menos los siguientes datos:

- a. Tipo de actividad que desarrolla el trabajador,
- b. Tipo de riesgo de trabajo identificado,
- c. Región anatómica por proteger,

- d. Puesto de trabajo
- e. Equipo de protección personal requerido.

Por lo tanto el equipo de protección personal (EPP), que deben utilizar los trabajadores es en función de los riesgos de trabajo a los que puedan estar expuestos por las actividades que desarrollan o por las áreas en donde se encuentran. En caso de que en el análisis de riesgo se establezca la necesidad de utilizar ropa de trabajo con características de protección, ésta será considerada equipo de protección personal.

Además el equipo de protección personal que se les proporciona a los trabajadores debe cumplir con las siguientes condiciones:

- a. Que atenúe la exposición del trabajador con los agentes de riesgo;
- b. Que en su caso, sea de uso personal;
- c. Que esté acorde a las características físicas de los trabajadores,
- d. Que cuente con las indicaciones, las instrucciones o los procedimientos del fabricante para su uso, revisión, reposición, limpieza, limitaciones, mantenimiento, resguardo y disposición final.

Es importante comunicar a los trabajadores los riesgos de trabajo a los que están expuestos, por puesto de trabajo o área del centro laboral, con base a la identificación y análisis de riesgos. Así mismo comunicar al contratista los riesgos y las reglas de seguridad del área en donde desarrollará sus actividades. Los contratistas deben dar seguimiento a sus trabajadores para que porten el equipo de protección personal y cumpla con las condiciones de seguridad que establezca la empresa.

Una vez determinado el equipo de protección personal, se debe proporcionar a los trabajadores la capacitación y adiestramiento para el uso, revisión, reposición, limpieza, limitaciones, mantenimiento, resguardo y disposición final, con base en las indicaciones, instrucciones o procedimientos que elabore el fabricante de tal equipo de protección personal.

Además se debe supervisar que durante la jornada de trabajo, los trabajadores utilicen el equipo de protección personal proporcionado, con base a la capacitación y adiestramiento proporcionados previamente.

Se tiene que identificar y señalar las áreas del centro de trabajo en donde se requiera el uso obligatorio de equipo de protección personal. Esta señalización debe cumplir con lo establecido en la NOM-026-STPS-2008.

Este estudio para determinar el uso del equipo de protección personal tiene la utilidad que nos sirve de base; para detectar un tipo de riesgo en la empresa, y así poder efectuar un mejor Programa de Seguridad e Salud en el Trabajo.

3.1 Método

Como método de análisis, es necesario identificar y analizar los riesgos de trabajo a los que están expuestos los trabajadores por cada puesto de trabajo y área de la empresa, así como las indicaciones, instrucciones o procedimientos que la empresa Motores Reynosa, S.A. de C.V., proporcione a los trabajadores para el uso, revisión, reposición, limpieza, limitaciones, mantenimiento, resguardo y disposición final del Equipo de Protección Personal, según aplique, deben al menos cumplir con lo siguiente:

Ficha Técnica del EPP:La ficha técnica es información proporcionada por el proveedor, distribuidor o fabricante del equipo, y la que la empresa considere conveniente adicionar.

Funcionamiento del EPP:Se debe verificar las instrucciones del equipo de protección personal para el correcto funcionamiento.

Limitaciones del EPP:Las limitaciones del equipo de protección personal debe incluir la información sobre la capacidad o grado de protección que éste ofrece.

Restricciones del EPP:Especificaciones en donde no se debe utilizar el Equipo de Protección Personal, debido a que no proporciona protección.

Vida útil del EPP:Se debe considerar el tiempo de vida útil que el fabricante recomiende y las fallas o deterioros que el trabajador identifique, de tal forma que impida su óptimo funcionamiento. En la empresa Motores Reynosa, S.A. de C.V., se reemplaza a la primera señal de daño.

Acciones durante el uso del EPP:Se debe de realizar una revisión a todo el equipo de protección personal antes, durante y después para detectar cualquier daño o mal funcionamiento del mismo, con la finalidad de comprobar que el EPP continúa proporcionando la protección para la cual fue diseñado.

Uso exclusivo del EPP:En la empresa Motores Reynosa, S.A. de C.V., se indica que cuando el trabajador esté en contacto con posibles agentes infecciosos, el equipo de protección personal que utilice debe ser para ese uso exclusivo.

Descontaminación del EPP:El equipo de protección personal que se utiliza en la empresa Motores Reynosa, S.A. de C.V., no requiere de un procedimiento para la descontaminación o desinfección después de cada jornada de trabajo de acuerdo con las instrucciones o recomendaciones del fabricante.

Limpieza del EPP:Prever que si el equipo de protección personal se limpia, ya sea por el trabajador usuario o por alguna otra persona designada por la empresa, se consideren las sustancias, condiciones o aditamentos para esta actividad.

Reemplazo del EPP:Establecer el mecanismo a seguir para reemplazarse o repararse inmediatamente el equipo de protección personal, cuando derivado de su revisión muestren algún deterioro, que impidan su óptimo funcionamiento.

Refacciones del EPP:Indicar que el reemplazo en sus partes dañadas, debe realizarse con refacciones de acuerdo a las recomendaciones del fabricante o proveedor. Cuando exista una parte dañada en cualquiera de los equipos de protección personal o alguna reacción alérgica al trabajador, el reemplazo del equipo que se use en la empresa será total. El reemplazo del EPP por uno nuevo, cuando la vida media útil llegue a su fin, o detecte que sufra cualquier deterioro que ponga en peligro la salud o la vida del trabajador.

Los equipos que no pasen la revisión serán reemplazados o reparados inmediatamente. Si se reemplazan partes dañadas, se haga con refacciones de acuerdo a las recomendaciones del fabricante o proveedor.

Lugares y formas de almacenarse:Los lugares y formas de almacenar el equipo de protección personal es en recipientes o contenedores especiales, si así lo establecen las recomendaciones del fabricante o proveedor para que no presenten daños o mal funcionamiento después de su uso. El EPP que no sea desechado después de su uso, se almacene en recipientes, si así lo establecen las recomendaciones del fabricante o proveedor.

Medidas de seguridad

Las medidas de seguridad para tratar el EPP como residuo sólido, son las siguientes:

- Cuando el EPP se encuentre contaminado con sustancias químicas o agentes biológicos.
- Cuando no sea posible su descontaminación.
- Cuando se determine que ya no cumple con su función de protección.

Si el EPP cumple con alguna de las características anteriores será considerado como residuo peligroso y se procederá a su disposición final siendo tratado como tal.

Que su resguardo se haga en forma separada de los equipos nuevos y en su lugar que este alejado de áreas contaminadas, protegidos de la luz solar, polvo, frío, humedad o sustancias químicas, de acuerdo a las recomendaciones del fabricante o proveedor.

Para determinar el EPP se deben de seguir una serie de pasos que permitan que el EPP que requiera cada trabajador para desempeñar sus actividades, ayude a prevenir los accidentes y enfermedades de trabajo.

Primeramente se elaboro un listado con todos los puestos de trabajo (Tabla 3 y se relaciono con las actividades desarrolladas de la empresa (Tabla 3.1).

Tabla 3 Puesto de trabajo

NOMBRE	DESCRIPCIÓN
1.- GOLPEADO CONTRA	A) Contacto con algún objeto fijo
2.- GOLPEADO POR	A) Contacto con algún objeto móvil B) Caídas de objetos C) Proyección de partículas.
3.- CAIDA DEL MISMO NIVEL	A) Parado o caminando
4.- CAIDA A DIFERENTE NIVEL	A) Parado o caminando B) Caída de alturas
5.- ATRAPADO ENTRE	A) Un objeto móvil B) Un objeto móvil y otro fijo C) Dos objetos móviles
6.- ATRAPADO EN	A) Lugares cerrados B) Lugares abiertos
7.- CONTACTO CON SUSTANCIAS	A) Salpicaduras con sustancias químicas, (Tóxicas, irritantes, corrosivas, reactivas, inflamables). B) Por agentes biológicos infecciosos.
8.- CONTACTO CON OBJETOS PELIGROSOS	A) Electricidad B) Partes descubiertas en movimiento C) Partes con bordes filosos D) Soldadura
9.- ENGANCHADO A UN OBJETO QUE SOBRESALE	A) Puntas B) Ganchos C) Pieza en maquinaria en movimiento
10.- EXPOSICION A AGENTES QUIMICOS	A) Humos B) Vapores C) Gases D) Polvos Otros
11.- EXPOSICION A AGENTES FISICOS	A) Ruido B) Radiaciones Otros
12.- EXPOSICIONES A AGENTES BIOLÓGICOS	A) Microorganismos Otros.

Tabla 3.1 Actividades por puesto

CLAVE Y REGION ANATOMICA	CLAVE Y EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL
1) CABEZA	A).- casco contra impacto B).- casco dieléctrico C).- cofia
2) OJOS Y CARA	A).- lentes de protección B).- pantalla facial. C).- careta para soldar. D).- gafas para soldar.
3) OIDOS	A).- tapones auditivos B).- conchas acústicas.
4) APARATO RESPIRATORIO	A).- respirador desechable(para polvos, vapores orgánicos) B).- respirador con cartuchos intercambiables C).- línea de aire
5) EXTREMIDADES DE SUPERIORES	A).- guantes de camaza B).- guantes contra agentes químicos C).- guantes de tela. D).- guantes kevlar E).- guantes dieléctricos F).- mangas
6) TRONCO	A).- mandil de camaza B).- mandil contra químicos C).- mandil aluminio D).- overol E).- bata.
7) EXTREMIDADES INFERIORES	A).- zapatos contra impacto B).- zapatos dieléctricos. C).- zapatos contra químicos. D).- polainas E).- botas de hule.
8) OTROS	A).- arneses de seguridad B).- equipos para brigadistas contra incendios

Tabla 3.2 Riesgo tipo

		TABLA A-1																														
		TIPO DE RIESGO																														
No	NO. DE MÁQUINA	MÁQUINA	TIPO DE RIESGO																													
			1			2			3			4			5					6				7				8				
			A	B	C	A	B	C	D	A	B	A	B	C	A	B	C	D	E	F	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B
LÍNEA 1 Embobinados																																
1	MRE-0101	CLEATER				X					X								X					X				X				
2	MRE-0225	INSULADORA				X				X									X				X			X						
3	MRE-0705	BOBINADORA PRINCIPAL				X				X												X		X								
4	MRE-0311	BOBINADORA PRINCIPAL				X				X												X		X								
5	MRE-0105	BOBINADORA PRINCIPAL				X				X												X		X								
6	MRE-1603	BOBINADORA AUXILIAR				X				X												X		X								
7	MRE-0118	BOBINADORA AUXILIAR				X				X												X		X								
8	MRE-0611	BOBINADORA AUXILIAR				X				X												X		X								
9	MRE-0229	TRANSFERENCIA				X				X									X			X			X							
10	MRE-0210	TRANSFERENCIA				X				X									X			X			X							
11	MRE-0208	TRANSFERENCIA				X				X									X			X			X							
12	MRE-0108	TRANSFERENCIA				X				X									X			X			X							
13	MRE-1607	CRIMPADORA				X				X									X			X			X							
14	MRE-0112	CRIMPADORA				X				X									X			X			X							
15	MRE-0215	CRIMPADORA				X				X									X			X			X							
16	MRE-1403	BLOCKER				X				X									X			X			X							
17	MRE-1911	SURGE				X				X									X			X			X							
18	MRE-1616	SURGE				X				X									X			X			X							

Una vez elaborado el listado por puesto de trabajo se identifico y relaciono los tipos de riesgos presentes en cada actividad. (El llenado de la Tabla 3 es de acuerdo a la Tabla 2 de la NOM-017-STPS-2008).

Cabe mencionar que el análisis se hizo en la línea 1 Embobinados, L-1 Ensamble Final, línea 2 Embobinados, L-2 Ensamble Final, línea 7 Embobinados, L-7 Ensamble Final, línea 9 Embobinados, L-9 Ensamble Final, línea 13 Embobinados, L-13 Ensamble Final, línea 15 Embobinados, L-15 Ensamble Final, línea 19 Embobinados, L-19 Ensamble Final, línea 19 Ensamblados de actuador, línea 14 Embobinados, L-14 Ensamble Final, línea 4 & 15 Embobinados, L-4 & 15 Ensamble Final, línea CIM, LINEA 10 Dishwashers, Área de switches, línea 6, Área de Arneses, área de rimado, área de recibo, almacén, área de golpeo, área lavado de switches, área de maquinados, área de re-empaque, sin embargo solo se anexa un ejemplo de la Línea 1 Embobinados de todas el análisis que se hizo de todas las líneas y áreas de la empresa Motores Reynosa, S:A. de C.V.

3.2 Resultados

A continuación se anexan unas tablas que contiene un ejemplo del análisis que se realizo a todas las líneas y áreas de la empresa en donde se indica el Equipo de Protección Personal proporcionado por la empresa (V-ME) y el Equipo de Protección Personal recomendado por personal del C.A. de la Universidad Tecnológica de Tamaulipas Norte.

En la línea 1 Embobinados del área de producción se analizaron 37 equipos de los cuales se anexan 2 tablas en donde se puede observar el tipo de máquina, el número de control y la operación que se realiza en esa operación, así como el EPP sugerido.

Tabla 3.3

No.º	NO. DE MAQUINAº	MAQUINAº	OPERACIONº	V-MEº	EPP SUGERIDOº
LINEA-1 Embobinados					
1º	MRE-0101º	CLEATERº	Apilamiento (1.2.7 y 14)º	Lentes, guantes, botasa	Lentes, tapones auditivos, guantes, bata y calzado anti-impactos.º
2º	MRE-0225º	INSULADORAº	Insulación y rimado principalº	Lentes, guantes, botasa	Lentes, tapones auditivos, guantes, bata y calzado anti-impactos.º
3º	MRE-0705º	BOBINADORA PRINCIPALº	Bobinado principalº	Lentes, botasa	Lentes, tapones auditivos, bata y calzado ocupacional.º
4º	MRE-0311º	BOBINADORA PRINCIPALº	Bobinado principalº	Lentes, botasa	Lentes, tapones auditivos, bata y calzado ocupacional.º
5º	MRE-0105º	BOBINADORA PRINCIPALº	Bobinado principalº	Lentes, botasa	Lentes, tapones auditivos, bata y calzado ocupacional.º
6º	MRE-1603º	BOBINADORA AUXILIARº	Bobinado auxiliarº	Lentes, botasa	Lentes, tapones auditivos, bata y calzado ocupacional.º
7º	MRE-0118º	BOBINADORA AUXILIARº	Bobinado auxiliarº	Lentes, botasa	Lentes, tapones auditivos, bata y calzado ocupacional.º
8º	MRE-0611º	BOBINADORA AUXILIARº	Bobinado auxiliarº	Lentes, botasa	Lentes, tapones auditivos, bata y calzado ocupacional.º
9º	MRE-0229º	TRANSFERENCIAº	Transferencia de bobinas	Lentes, guantes, botasa	Lentes, tapones auditivos, guantes, bata y calzado anti-impactos.º
10º	MRE-0210º	TRANSFERENCIAº	Transferencia de bobinas	Lentes, guantes, botasa	Lentes, tapones auditivos, guantes, bata y calzado anti-impactos.º
11º	MRE-0208º	TRANSFERENCIAº	Transferencia de bobinas	Lentes, guantes, botasa	Lentes, tapones auditivos, guantes, bata y calzado anti-impactos.º
12º	MRE-0108º	TRANSFERENCIAº	Transferencia de bobinas	Lentes, guantes, botasa	Lentes, tapones auditivos, guantes, bata y calzado anti-impactos.º
13º	MRE-1607º	CRIMPADORAº	Crimpado auxiliar y comúnº	Lentes, guantes, botasa	Lentes, tapones auditivos, guantes, bata y calzado anti-impactos.º
14º	MRE-0112º	CRIMPADORAº	Crimpado auxiliar y comúnº	Lentes, guantes, botasa	Lentes, tapones auditivos, guantes, bata y calzado anti-impactos.º

Tabla 3.4

No.º	NO. DE MAQUINAº	MAQUINAº	OPERACIONº	V-MEº	EPP SUGERIDOº
L1 Ensamble-Finals					
22º	MRF-1102º	PRENSA TAPAINFY-SUPº	Presado de tapa inferior y superiorº	Lentes, guantes, botasa	Lentes, tapones auditivos, guantes, bata y calzado ocupacional.º
23º	MRF-0730º	PRENSA COLLAR Y ABANICOº	Ensamble de collar y abanicoº	Lentes, guantes	Lentes, tapones auditivos, guantes, bata y calzado ocupacional.º
24º	MRF-1601º	PRENSA ROTOR-FLECHAº	Ensamble de rotor a flechaº	Lentes, guantes, botasa	Lentes, tapones auditivos, guantes, bata y calzado anti-impactos.º
25º	MRE-0719º	CAMBIO DE MOTORº	Cambio de motorº	Lentes, guantes, botasa	Lentes, tapones auditivos, guantes, bata y calzado anti-impactos.º
26º	MFR-0734º	INYECCION DE EPOXIº	Inyección de Epoxiº	Lentes, guantes, botasa	Lentes, tapones auditivos, guantes, bata y calzado anti-impactos.º
27º	MRF-0522º	PIN DE TIERRAº	Ensamble de switchº	Lentes, guantes, botasa	Lentes, tapones auditivos, guantes, bata y calzado anti-impactos.º
28º	MRF-0117º	PRENSA DE PIN DE TIERRAº	Ensamble de switchº	Lentes, guantes, botasa	Lentes, tapones auditivos, guantes, bata y calzado anti-impactos.º
29º	MRF-0117º	PRENSA DE PROTECTOR DE SWITCHº	Ensamble de protector de switchº	Lentes, guantes, botasa	Lentes, tapones auditivos, guantes, bata y calzado anti-impactos.º
30º	MRF-0117º	ETIQUETADOº	Estampado de etiquetasº	Lentes, guantes	Lentes, tapones auditivos, guantes, bata y calzado ocupacional.º
31º	MRF-0117º	CONEXION A SWITCHº	Conexión a switchº	Lentes, guantes	Lentes, tapones auditivos, guantes, bata y calzado ocupacional.º
32º	MRF-0117º	PRENSA DE POLEASº	Ensamble de poleasº	Lentes, guantes	Lentes, tapones auditivos, guantes, bata y calzado ocupacional.º
33º	MRF-0117º	INSPECCION VISUALº	Inspección visual de motorº	Lentes, guantes, botasa	Lentes, tapones auditivos, guantes, bata y calzado anti-impactos.º
34º	MRF-0124º	VERIF. DE PROTECTORº	Verificación de protectorº	Lentes, guantes, botasa	Lentes, tapones auditivos, guantes, bata y calzado anti-impactos.º
35º	MRF-1911º	MTBº	Prueba de motorº	Lentes, guantes, botasa	Lentes, tapones auditivos, guantes, bata y calzado anti-impactos.º

Así mismo se analizaron 37 equipos de la línea 7 Embobinados.

Tabla 3.5

No.º	NO. DE MAQUINAº	MAQUINAº	OPERACIONº	V-MEº	EPP SUGERIDOº
LÍNEA 7 Embobinadosº					
3º	MRE-1602º	INSULADORAº	Insulación y rimado de estatom	Lentes, guantes, botasº	Lentes, tapones auditivos, guantes, bata y calzado anti-impactosº
4º	MRE-0705º	BOBINADORA PRINCIPALº	Bobinado principalº	Lentesº	Lentes, tapones auditivos, bata y calzado ocupacionalº
5º	MRE-0704º	BOBINADORA PRINCIPALº	Bobinado principalº	Lentesº	Lentes, tapones auditivos, bata y calzado ocupacionalº
6º	MRE-0705º	BOBINADORA PRINCIPALº	Bobinado principalº	Lentesº	Lentes, tapones auditivos, bata y calzado ocupacionalº
7º	MRE-0718º	BOBINADORA PRINCIPALº	Bobinado principalº	Lentesº	Lentes, tapones auditivos, bata y calzado ocupacionalº
8º	MRE-1401º	BOBINADORA AUXILIARº	Bobinado auxiliarº	Lentesº	Lentes, tapones auditivos, bata y calzado ocupacionalº
9º	MRE-0707º	BOBINADORA PRINCIPALº	Bobinado principalº	Lentesº	Lentes, tapones auditivos, bata y calzado ocupacionalº
10º	MRE-0623º	BOBINADORA AUXILIARº	Bobinado auxiliarº	Lentesº	Lentes, tapones auditivos, bata y calzado ocupacionalº
11º	MRE-0110º	TRANSFERENCIAº	Transferencia de bobinasº	Lentes, guantes, botasº	Lentes, tapones auditivos, guantes, bata y calzado anti-impactosº
12º	MRE-0807º	TRANSFERENCIAº	Transferencia de bobinasº	Lentes, guantes, botasº	Lentes, tapones auditivos, guantes, bata y calzado anti-impactosº
13º	MRE-0710º	TRANSFERENCIAº	Transferencia de bobinasº	Lentes, guantes, botasº	Lentes, tapones auditivos, guantes, bata y calzado anti-impactosº
14º	MRE-0708º	TRANSFERENCIAº	Transferencia de bobinasº	Lentes, guantes, botasº	Lentes, tapones auditivos, guantes, bata y calzado anti-impactosº
15º	MRE-0213º	CRIMPADORAº	Crimpado principalº	Lentes, guantes, botasº	Lentes, tapones auditivos, guantes, bata y calzado ocupacionalº
16º	MRE-0713º	CRIMPADORAº	Crimpado principal y comúnº	Lentes, guantes, botasº	Lentes, tapones auditivos, guantes, bata y calzado ocupacionalº
17º	MRE-0711º	CRIMPADORAº	Crimpado auxiliarº	Lentes, guantes, botasº	Lentes, tapones auditivos, guantes, bata y calzado ocupacionalº

Tabla 3.6

No.º	NO. DE MAQUINAº	MAQUINAº	OPERACIONº	V-MEº	EPP SUGERIDOº
L7 Ensamble Finalº					
21º	MRF-0517º	PRENSA DE BAL. Y RET. A TAPA SUP.º	Ensamble de balero y retenedor a tapa superiorº	Lentes, guantesº	Lentes, tapones auditivos, guantes, bata y calzado ocupacionalº
22º	MRF-0715º	PERMAWICKº	Inyección de permawickº	Lentes, guantesº	Lentes, tapones auditivos, guantes, bata y calzado ocupacionalº
23º	MRF-0716º	PRENSA DE BAL. Y RET. A TAPA INF.º	Ensamble de balero y retenedor a tapa inferiorº	Lentes, guantesº	Lentes, tapones auditivos, guantes, bata y calzado ocupacionalº
24º	MRF-0729º	TAPAS DE MOTORº	Ensamble de tapas de motorº	Lentes, guantesº	Lentes, tapones auditivos, guantes, bata y calzado ocupacionalº
25º	MRF-0104º	PRENSA DE COLLAR Y ABANICOº	Ensamble de collar y abanicoº	Lentes, guantes, botasº	Lentes, tapones auditivos, guantes, bata y calzado anti-impactosº
26º	MRF-0732º	PRENSA DE FLECHA A ROTORº	Ensamble de flecha a rotorº	Lentes, guantes, botasº	Lentes, tapones auditivos, guantes, bata y calzado anti-impactosº
27º	MRF-0109º	PRENSA DE MOTORº	Ensamble de motorº	Lentes, guantes, botasº	Lentes, tapones auditivos, guantes, bata y calzado anti-impactosº
28º	MRF-0210º	INYECCION DE EPOXIº	Inyección de epoxiº	Lentes, guantes, botasº	Lentes, tapones auditivos, guantes, bata y calzado anti-impactosº
29º	MRF-0112º	PIN DE TIERRAº	Ensamble de switchº	Lentes, guantes, botasº	Lentes, tapones auditivos, guantes, bata y calzado anti-impactosº
30º	MRF-0714º	PRENSA DE PROTECTORº	Ensamble de protectorº	Lentes, guantes, bata y calzado anti-impactosº	Lentes, tapones auditivos, guantes, bata y calzado anti-impactosº
31º	MRF-0714º	ETIQUETADOº	Estampado de etiquetasº	Lentes, guantes, bata y calzado anti-impactosº	Lentes, tapones auditivos, guantes, bata y calzado ocupacionalº
32º	MRF-0714º	CONEXIONES SWº	Conexión a switchº	Lentes, guantes, bata y calzado anti-impactosº	Lentes, tapones auditivos, guantes, bata y calzado ocupacionalº
33º	MRF-0714º	PRENSA DE POLEAº	Ensamble de poleaº	Lentes, guantes, bata y calzado anti-impactosº	Lentes, tapones auditivos, guantes, bata y calzado ocupacionalº
34º	º	INSPECCION VISUALº	Inspección visual de motorº	Lentes, guantes, bata y calzado anti-impactosº	Lentes, tapones auditivos, guantes, bata y calzado anti-impactosº

Y 32 equipos de la línea 15 Embobinados.

Tabla 3.7

No.º	NO. DE- MAQUINAº	MAQUINAº	OPERACIÓNº	V-MEº	EPP-SUGERIDOº
[LINEA 15 Embobinadosº]					
1º	MRE-0501º	CLEATERº	Aplamientoº	Lentes, guantes, botasº	Lentes, tapones auditivos, guantes, bata y calzado anti-impactosº
2º	MRE-0627º	INSULADORAº	Insulacion y rimadoº	Lentes, guantes, botasº	Lentes, tapones auditivos, guantes, bata y calzado anti-impactosº
3º	MRE-1702º	BOBINADORA- AUXILIARº	Bobinado-auxiliarº	Lentesº	Lentes, tapones auditivos, bata y calzado ocupacionalº
4º	MRE-1701º	BOBINADORA- PRINCIPALº	Bobinado-principaº (4 polos)º	Lentesº	Lentes, tapones auditivos, bata y calzado ocupacionalº
5º	MRE-1620º	TRANSFERENCIAº	Transferencia principal y auxiliarº	Lentes, guantes, botasº	Lentes, tapones auditivos, guantes, bata y calzado anti-impactosº
6º	MRE-0418º	GRAPADORAº	Grapado-comúnº	Lentes, guantes, botasº	Lentes, tapones auditivos, guantes, bata y calzado ocupacionalº
7º	MRE-1502º	GRAPADORAº	Grapado-principaº	Lentes, guantes, botasº	Lentes, tapones auditivos, guantes, bata y calzado ocupacionalº
8º	MRE-1503º	GRAPADORAº	Grapado principal, común y auxiliarº	Lentes, guantes, botasº	Lentes, tapones auditivos, guantes, bata y calzado ocupacionalº
9º	MRE-0514º	BLOQUERº	Conformadoraº	Lentes, guantes, botasº	Lentes, tapones auditivos, guantes, bata y calzado anti-impactosº
10º	MRE-1511º	AMARRADORAº	Amarado (Si aplica L4, 6, y 15)º	Lentes, guantes, botasº	Lentes, tapones auditivos, guantes, bata y calzado anti-impactosº
11º	MRE-1708º	AMARRADORAº	Amarado (Si aplica L4, 6, y 15)º	Lentes, guantes, botasº	Lentes, tapones auditivos, guantes, bata y calzado anti-impactosº
12º	MRE-1513º	AMARRADORAº	Amaradoº	Lentes, guantes, botasº	Lentes, tapones auditivos, guantes, bata y calzado anti-impactosº
13º	MRE-1614º	SURGEº	Prueba eléctricaº	Lentes, guantes, botasº	Lentes, tapones auditivos, guantes, bata y calzado anti-impactosº

Tabla 3.8

No.º	NO. DE- MAQUINAº	MAQUINAº	OPERACIÓNº	V-MEº	EPP-SUGERIDOº
L15-Ensamble-Finalº					
14º	MRF-0323º	CRIMP. TERM. ARK- LESSº	Crimpado de terminal- ARK-lessº	Lentes, guantes, botasº	Lentes, tapones auditivos, guantes, bata y calzado ocupacionalº
15º	MRF-0409º	PRENSA STUD EN- TAPA INF.º	Ensamble de STUD a tapa inferiorº	Lentes, guantesº	Lentes, tapones auditivos, guantes, bata y calzado ocupacionalº
16º	MRF-0804º	PRENSA DE BAL. Y RET. A TAPA INF.º	Ensamble de balero y retenedor a tapa inferiorº	Lentes, guantesº	Lentes, tapones auditivos, guantes, bata y calzado ocupacionalº
17º	MRF-1608º	PERMAWICKº	Inyección de Permawick tapa inferiorº	Lentes, guantesº	Lentes, tapones auditivos, guantes, bata y calzado ocupacionalº
18º	MRF-0813º	PRENSA Y RET. A TAPA LADO SWITCHº	Ensamble de balero y retenedorº	Lentes, guantesº	Lentes, tapones auditivos, guantes, bata y calzado ocupacionalº
19º	MRF-1513º	ENSAMBLE ROTOR FLECHAº	Ensamble de rotor y flechaº	Lentes, guantesº	Lentes, tapones auditivos, guantes, bata y calzado ocupacionalº
20º	MRF-0508º	PRENSA ACTUADOR A FLECHAº	Ensamble de actuador a flechaº	Lentes, guantesº	Lentes, tapones auditivos, guantes, bata y calzado ocupacionalº
21º	MRF-0410º	ENSAMBLE DE TAPA A BAL.º	Ensamble de tapa a baleroº	Lentes, guantesº	Lentes, tapones auditivos, guantes, bata y calzado ocupacionalº
22º	MRF-0426º	ENSAMBLE DE MOTOR 1º	Ensamble de motor parte 1º	Lentes, guantes, botasº	Lentes, tapones auditivos, guantes, bata y calzado anti-impactosº
23º	MRF-0611º	INYECCION DE EPOXIº	Inyección de Epoxiº	Lentes, guantes, botasº	Lentes, tapones auditivos, guantes, bata y calzado anti-impactosº
24º	MRF-0711º	ESTACION DE REPARACIONº	Estación de reparaciónº	Lentes, guantes, botasº	Lentes, tapones auditivos, guantes, bata y calzado anti-impactosº
25º	MRF-0412º	PRENSA SWITCH PIN DE TIERRAº	Ensamble de PIN de tierraº	Lentes, guantes, botasº	Lentes, tapones auditivos, guantes, bata y calzado anti-impactosº
26º	MRF-0620º	PAD-MILLº	Rimadoº	Lentes, guantesº	Lentes, tapones auditivos, guantes, bata y calzado anti-impactosº
27º	MRF-0717º	ETIQUETADOº	Estampado de etiquetasº	Lentes, guantesº	Lentes, tapones auditivos, guantes, bata y calzado ocupacionalº

Cabe mencionar que estas son solo algunas tablas que se obtuvieron de todo el analisis para determinar el Equipo de Protección Personal que se realizó a los 417 equipos de las 21 áreas de la empresa Motores Reynosa, S.A. de C.V.

3.3 Discusión

Los resultados obtenidos indican que no todo el equipo de protección personal que está proporcionando la empresa Motores Reynosa, S.A. de C.V. a los trabajadores es el adecuado para cada puesto de trabajo, es decir se detecto que la mayoría de los trabajadores utilizan el EPP que no se requiere para la actividad que realizan como es el caso de los zapatos de seguridad con casquillo, ya que se demostró en base al estudio que no en todas las operaciones manejan material pesado, por lo tanto en su lugar se recomienda utilizar calzado ocupacional.

Otro de los resultados obtenidos es que la mayoría de los guantes que les proporcionan a los trabajadores no les duran ni un turno de trabajo, por lo tanto se tiene que contactar a los proveedores para realizar varias pruebas con diferentes tipos de guantes, con la finalidad de que les duren un poco más, haciendo un análisis de costo –beneficio.

Otra de las necesidades es que en base al estudio de ruido es obligatorio el uso de los tapones auditivos en las áreas de:

- Línea 1 Embobinados y ensamble final.
- Línea 2 Embobinados y ensamble final.
- Línea 7 Embobinados y ensamble final.
- Línea 9 Embobinados y ensamble final.
- Línea 13 Embobinados y ensamble final.
- Línea 15 Embobinados y ensamble final.
- Línea 19 Embobinados, ensamble final, ensambles de actuador.
- Línea 14 embobinados y ensamble final.
- Línea 4 & 15 embobinados y ensamble final.
- Línea CIM.

- Línea 10 dishwashers.

3.4 Conclusiones

Se concluye que durante las visitas realizadas a la empresa Motores Reynosa, S.A. de C.V., se realizó un análisis a 417 equipos de las 21 áreas de producción, en donde se identificaron los riesgos de trabajo a los que están expuestos los trabajadores por cada puesto de trabajo y área de la empresa.

Esta información se registró en una tabla con la finalidad de hacer un comparativo del Equipo de Protección Personal que proporciona la empresa (V-ME) y el Equipo de Protección Personal que recomienda el C.A. de la Universidad Tecnológica de Tamaulipas Norte.

Cabe mencionar que esta recomendación es en base a los riesgos de trabajo a los que están expuestos los trabajadores por las actividades que desarrollan o por las áreas en donde se encuentran.

Además se determinó el uso obligatorio de los tapones auditivos a los trabajadores que laboren en las líneas de Embobinados y ensamble final, de la línea 1, 2, 7, 9, 13, 14, 15, 19, 4 & 15, CIM y 10 dishwashers.

Otro de las conclusiones es que no todo el equipo de protección personal que proporciona la empresa a los trabajadores es el adecuado para cada puesto de trabajo, es decir se detectó que la mayoría de los trabajadores utilizan el EPP que no se requiere para la actividad que realizan como es el caso de los zapatos de seguridad con casquillo, ya que se demostró en base al estudio que no en todas las operaciones manejan material pesado, por lo tanto en su lugar se recomienda utilizar calzado ocupacional.

Por otro lado la mayoría de los guantes que les proporcionan a los trabajadores no les duran ni un turno de trabajo, por lo tanto se tiene que contactar a los proveedores para realizar varias pruebas con diferentes tipos de guantes, con la finalidad de que les duren un poco más, haciendo un análisis de costo –beneficio.

3.5 Recomendaciones

Proporcionar a los trabajadores el equipo de protección personal que cumpla con las siguientes condiciones: que atenúe la exposición del trabajador con los agentes de riesgo; que en su caso, sea de uso personal; que esté acorde a las características físicas de los trabajadores, y que cuente con las indicaciones, las instrucciones o los procedimientos del fabricante para su uso, revisión, reposición, limpieza, limitaciones, mantenimiento, resguardo y disposición final.

Comunicar a los trabajadores los riesgos de trabajo a los que están expuestos, por puesto de trabajo o área del centro laboral, con base a la identificación y análisis de riesgos.

Comunicar al contratista los riesgos y las reglas de seguridad del área en donde desarrollará sus actividades. Los contratistas deben dar seguimiento a sus trabajadores para que porten el equipo de protección personal y cumpla con las condiciones de la presente norma. Proporcionar a los trabajadores la capacitación y adiestramiento para el uso, revisión, reposición, limpieza, limitaciones, mantenimiento, resguardo y disposición final del equipo de protección personal, con base en las indicaciones, instrucciones o procedimientos que elabore el fabricante de tal equipo de protección personal. Supervisar que durante la jornada de trabajo, los trabajadores utilicen el equipo de protección personal proporcionado, con base a la capacitación y adiestramiento proporcionados previamente. Identificar y señalar las áreas del centro de trabajo en donde se requiera el uso obligatorio de equipo de protección personal. La señalización debe cumplir con lo establecido en la NOM-026-STPS-2008.

3.6 Referencias

Ramirez Cavassa, Cesar, (2005). *Seguridad Industrial. Un Enfoque Industrial* (2da. Edición), México Limusa.

Hernandez Zuñiga, Alfonso, (2005). *Seguridad e Higiene Industrial*, México Limusa.

Rodellar Lisa, Adolfo, (2002). *Seguridad e Higiene en el Trabajo*, México Alfa Omega.

Secretaría del Trabajo y Prevision Social, (2008). *NOM-017-STPS-2008, Equipo de protección personal-Selección, uso y manejo en los centros de trabajo*. México D.O.F. 9-XII-2008.

Secretaría del Trabajo y Prevision Social, (2008). *NOM-001-STPS-2008, Edificios, locales, instalaciones y áreas en los centros de trabajo – Condiciones de seguridad*. México D.O.F. 24-XI-2008.

Secretaría del Trabajo y Prevision Social, (2008). *NOM-004-STPS-1999, Sistemas de protección y dispositivos de seguridad en la maquinaria y equipo que se utilice en los centros de trabajo*. México D.O.F. 31-V-1999.

Secretaría del Trabajo y Prevision Social, (2008). *NOM-005-STPS-1998, Relativa a las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo para el manejo, transporte y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas*. México D.O.F. 2-XI-1999.

Secretaría del Trabajo y Prevision Social, (2008). *NOM-022-STPS-2008, Electricidad estática en los centros de trabajo-Condiciones de seguridad*. México D.O.F. 7-XI-2008.

Secretaría del Trabajo y Prevision Social, (2008). *NOM-026-STPS-2008, Colores y señales de seguridad e higiene e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías*. México D.O.F. 25-XI-2008.

Evaluación de lean manufacturing a empresas del sector industrial de empalme, Sonora

Eduardo Vargas, Luis Olachea, Blanca González y Juan Morales

E. Vargas, L. Olachea, B. González y J. Morales.
Empresa St. Clair Technology Guaymas Sonora, Calle Diamante s/n Col.Guadalupe,Guaymas,
Sonora,Mexico, 85440
iisemp@hotmail.com

M. Ramos.,V.Aguilera.,(eds.). Ciencias Administrativas y Sociales, Handbook -©ECORFAN- Valle de Santiago, Guanajuato, 2013.

Abstract

In this study we designed a tool for analysis and determination of the degree of Lean implementation within industrial companies Empalme, Sonora. Instruments were applied as the RPA (Rapid Assessment of Plant) and the three levels of Lean implementation posed Alberto Villaseñor, with the above information designed an instrument of 43 questions that assess the level of Lean implementation in companies, which assessed by experts and statistically, we found the optimal size of the sample by means of a statistical model and applied the questionnaire generating information that was analyzed in the statistical Software for Social Sciences SPSS, the data obtained showed that the degree of general application lean manufacturing is 60 percent on average in Splice industries, this percentage is to be poor and is very low in comparison to world class companies, also seems to coincide with the worldwide study by Bain & Company in 2006, which stated that in the case of south America midsize companies had a 59 percent enforcement in terms of lean operations.

4 Introducción

Las economías globales demandan empresas más competitivas y rentables. Es necesario que las organizaciones y empresas mexicanas busquen aumentar su productividad y ofrecer bienes o servicios de clase mundial ya sea a nivel nacional e internacional, debido a que la economía de este país es de lento crecimiento, la manufactura esbelta, es una estrategia de operaciones para que la industria se mantenga competitiva.

4.1 Antecedentes

En la actualidad el objetivo de muchos países, como menciona Hernández (2006), es crear dentro de los negocios un ambiente de iniciativa, inversiones e innovaciones, para lograr así la generación de empleos, una buena productividad e incrementar la economía.

En la actualidad, en México los servicios, la industria manufacturera y el sector comercio son los sectores en los cuales se tiene mayor participación en la economía. A continuación se muestra en la tabla 4, los sectores y el porcentaje de su aportación en la economía de México.

Tabla 4 Composición y aportación de los sectores en la economía interna

Sector	Participación
Servicios	47.1
Manufacturas	18.0
Comercio	16.3
Minería	8.4
Construcción	6.7
Actividades primarias	4.1
Electricidad, agua y suministro de gas por ductos al consumidor final	1.2
Servicios de intermediación financiera medios indirectamente	-1.8

Fuente: INEGI, 2012

Como se logra apreciar el sector servicio y el sector de la industria manufacturera, ocupan los dos primeros lugares en la aportación económica interna del país, ocupando entre los dos más del 50% del PIB (Producto Interno Bruto), sin embargo, para el 2010 dentro del sector industrial, se destaca el crecimiento de segmentos de fabricación (42.8%), los equipos (40.4%), y la industria básica (13.4%). Teniendo un gran impacto positivo dentro de la economía mexicana, y grandes avances en la industria de manufactura, como la exportación de productos mexicanos (Secretaría de Economía, 2011).

Las estadísticas anteriores hablan del crecimiento e importancia de la industria manufacturera, la cual es una actividad económica que se encarga de la transformación de gran variedad de recursos y de materia prima, para la realización de diferentes artículos para el consumo de la población.

El sector manufacturero está constituido desde empresas muy pequeñas como las tortillerías, panaderías, negocios de vidrierías, carpinterías, entre otros, hasta lograr los grandes conglomerados como ensambladoras de automóviles, embotelladoras, laboratorios, fábricas de juguetes, etc. (Industria manufacturera, 2010).

El pensamiento Lean Manufacturing en gestión de servicios permite a las empresas entregar más valor a los clientes, más rápidamente y usando menos recursos, a la vez que se reducen los riesgos. Personifica todo lo que el cliente debería esperar de su organización proveedora de servicios como parte de las operaciones normales, un foco en el valor para el cliente y su satisfacción, así como alcanzar los niveles esperados del servicio a un costo accesible previamente acordado (Clayton, 2012).

En la década de 1990, investigadores del MIT (Instituto de Tecnología de Massachusetts) dieron al método Toyota el apodo de “Lean Manufacturing”, por su enfoque en la eliminación de desperdicios y costos (Bernárdez, 2008), y hay quienes han añadido un desperdicio más a la larga lista de ellos, el cual es el talento humano (consistente en desperdiciar la creatividad), este se añadió en la última edición del libro de lean thinking, según menciona Garzas (2012).

Martínez (2005), mencionó en la revista PyMES que “El constante uso de las herramientas y principios de los cuales enfoca la manufactura ha mejorado los resultados financieros de cualquier empresa que está adoptando este tipo de filosofía”, ya que esta filosofía de lean promueve dentro un ambiente de mejora continua, buscar siempre las actividades que generan desperdicios dentro de la empresa y eliminarlas, como son los inventarios, sobreproducción, transporte, movimientos, esperas, re trabajo, por mencionar solo algunos.

Lean Manufacturing, es una filosofía que trata de buscar y eliminar todas aquellas operaciones dentro de los procesos que no agregan valor al producto o servicio que ofrece la empresa y solo le aumenta tiempo y dinero. El objetivo de esta filosofía es de la reducción de los desperdicios y agilizar todos los procesos de la empresa, para hacer la que fluya más rápido, de la mejor manera y con el mínimo costo, con un pensamiento lean de mejora continua (Sánchez et al., 2009).

La presente investigación se realiza en la ciudad de Empalme, uno de los 72 municipios del estado mexicano de Sonora, ciudad fundada en 1905 por la necesidad de una estación intermedia de apoyo en cuestiones de mantenimiento, esto por el cierre de los talleres de Punta De Fierro hacia el sur del Ferrocarril de Cananea-Río Yaqui. Nació como comisaría de Guaymas y fue cabecera municipal a partir de 1937(Nuestra Historia, 2012).

Para lograr una estabilidad en la economía de Empalme, distintas actividades como zona agricultura, ganadería, industria, pesca y comercio, pasaron ser más importantes y de mayor auge, principalmente la manufacturera. Hoy en día existen distintas fuentes de empleo, con la necesidad de crecer, ampliarse, pero se tiene un es cenario parecido a la época del ferrocarril en los años de 1905a 1995, ya que desde la aparición de empresas maquiladoras en Empalme, la mayor fuente de empleo es el sector industrial, albergadas en su mayoría por Maquilas Tetakawi, una de las más grandes organizaciones de México en el servicio de albergue a empresas manufactureras (Quienes somos, 2013).

Hoy en día en Empalme como en todo el mundo, además de existir grandes empresas que se encuentran en el sector industrial, como lo son las plantas maquiladoras también existen las medianas, pequeñas y micro empresas (PYMES), las cuales compiten con otras empresas a nivel regional, pero sufriendo la influencia de empresas grandes, que por lo general son sometidas por ellas, minimizando sus posibilidades de desarrollo y crecimiento. En gran medida los empresarios de las PYMES son personas que realizan estas actividades para subsistir, de la necesidad más que de algo planificado.

En el caso de México, una empresa industrial considerada PYME tiene menos de 250 trabajadores, dentro del sector comercio y de servicio menos de 100, y en el sector económico está formado por una amplia gama de giros en los cuales pueden entrar las pequeñas y medianas empresas, como lo son comerciantes, productores y de servicios. La clasificación de las empresas se establece con base al sector económico y al número de empleados que tenga la empresa, a continuación se muestra en la tabla 4.1 una de estas clasificaciones.

Tabla 4.1 Clasificación de empresas, según su tamaño y sector económico

Tamaño	Sector	
	<i>Industrial</i>	<i>Servicios</i>
Microempresa	0-10	0-10
Pequeña Empresa	11-50	11-50
Mediana Empresa	51-250	51-100
Gran Empresa	251 en adelante	101 en adelante

Fuente: Secretaría de Economía, 2005

Como se muestra en la tabla anterior, se habla de la clasificación de las empresas según su tamaño y sector económico, teniendo la mayor cantidad de empleados el sector industrial, y con cantidades muy similares los sectores comercio y servicio.

Como resultado de la globalización la competitividad entre las empresas se ha endurecido, por lo cual los clientes se han vuelto más exigentes, lo que genera que las empresas tengan que plantear modelos de mejora continua, basándose en la reducción progresiva de tiempos u operaciones innecesarias. A las empresas que buscan estos modelos se les considera como empresas lean, ya que están desarrollando estrategias competitivas innovadoras.

En Sonora para el año 2007, dentro del sector manufacturero se logró aumentar una variedad de ramas industriales con las que operan 200 empresas y generan 89 mil empleos comentó Adolfo Centeno Morales presidente de la Asociación de Maquiladoras de Sonora, en una entrevista por Angélica Barceló, (2007).

Según la revista Sonora Es... (2010), la región Guaymas y Empalme cuenta con grandes oportunidades de desarrollo por su ubicación geográfica, las vías de comunicación y trasporte, el ferrocarril, la carretera internacional, el aeropuerto internacional de Guaymas, además de espacios grandes de albergue y personal altamente calificado, además cuenta con una zona maquiladora y en los municipios como Hermosillo, Guaymas, Empalme y Obregón, se congrega más del 50% de la población estatal.

Es muy importante que las empresas industriales de Empalme cuenten con un diagnóstico de la aplicación y conocimiento de las herramientas de Lean Manufacturing, para que con esto puedan detectar las áreas de oportunidad, maneraso formas de trabajar para ser competitivos, y considerar como se están trabajando para poder compararse en un futuro con otras empresas o ciudades vecinas.

4.2 Planteamiento del problema

Actualmente en Empalme, Sonora, no existe un estudio que muestre resultados sobre el conocimiento y uso de las herramientas de Lean Manufacturing ya sea en las micro, pequeñas, medianas o grandes empresas del sector industrial de la ciudad y debido al crecimiento que la región ha tenido en los últimos años y la competitividad que ésta debe generar para mantenerse atractiva ante inversionistas nacionales y extranjeros, es de vital importancia conocer ¿cuál es la situación actual que tienen estas empresas respecto a su nivel de mejora continua?

En este sentido se genera la siguiente pregunta de investigación, ¿cuál es el estado actual del nivel de aplicación de Lean Manufacturing en las empresa antes mencionadas, en la ciudad de Empalme, Sonora?

4.3 Objetivo

Por lo tanto se plantea el objetivo de determinar el grado de conocimiento y aplicación de las herramientas de Lean Manufacturing en las empresas del sector industrial de Empalme, Sonora, mediante la evaluación de sus prácticas y actividades diarias de trabajo, para identificar la situación actual y que sirva de diagnóstico a estas empresas.

4.4 Materiales y Método

El presente estudio, es una investigación descriptiva con datos cuantitativos, se diseñó un instrumento de evaluación con escala tipo Likert, dado a que en la investigación se indaga sobre las capacidades de aplicación y de conocimientos de las empresas sobre lean manufacturing, el instrumento muestra cómo se encuentra cada empresa con respecto a la aplicación y desempeño de las herramientas lean, con esto se podrá comparar y mostrar cuáles son las empresas, que se encuentran dentro de los niveles aceptables y cuáles no.

4.5 Participantes

Según información proporcionada por el Centro de Desarrollo Económico de Empalme (CDEE), en el censo realizado en el 2011, la población de empresas en el sector industrial era de 721 empresas siendo una de ellas un albergue para empresas nacionales y extranjeras las cuales se dedican al giro manufacturero, dentro de este albergue existen en total 20 empresas las cuales serán tomadas en consideración para el desarrollo de la investigación y aplicación de la evaluación ya que son empresas de manufactura. Según la clasificación de la tabla 4.1, la cantidad de empresas en el sector industrial y la muestra de ellas se presenta en la tabla 4.2.

Tabla 4.2 Empresas según su giro y cantidad de empleados

Clasificación	Sector industrial	Empresas a encuestar
Micro	40	36
Pequeñas	13	13
Medianas	5	5
Grandes	7	7

Fuente: Elaboración propia con datos del CDEE

La cantidad de la muestra se determinó mediante un modelo probabilístico (Salkind, 1999) con la fórmula para poblaciones finitas (4), en la cual se manejó un nivel de confianza del 95% para las grandes, medianas, pequeñas y micro empresas, siendo 36, 13, 5 y 7 respectivamente la cantidad de empresas a encuestar. En (4.1) se observa el cálculo para las micro empresas, a manera de ejemplo de cómo se calculó cada valor.

$$n = \frac{0.25N}{\left(\frac{\alpha}{2}\right)^2 (N-1) + 0.25}$$

(4)

$$n = \frac{0.25(40)}{\left(\frac{0.05}{1.96}\right)^2 (40-1) + 0.25} = 36$$

(4.1)

4.6 Instrumentos y materiales

El instrumento utilizado se basa en el método de Evaluación RPA “Rápida Evaluación de Planta” y en el que propone Alberto Villaseñor en su libro Guía básica para Lean Manufacturing, y comprende tres dimensiones (ver figura 1), la primera se denomina Demanda en la cual las empresas entienden las necesidades que tiene el cliente, aquí se manejan cuatro sub-dimensiones y se diseñaron 7 preguntas para obtener información de la empresa con respecto a esta dimensión. La segunda dimensión es denominada Flujo Continuo, en la cual las empresas tienen un flujo de material, productos e información de manera continua en toda la organización, ya sea para los clientes internos y externos, en esta dimensión se manejan 16 sub-dimensiones y se generaron 27 preguntas. En la tercera dimensión llamada Nivelación, las empresas tienen una distribución correcta y uniforme del trabajo, volumen y variedad a producir, esta dimensión consta de tres sub-dimensiones y se plantearon seis preguntas. Oh no (citado en Villaseñor, 2007) menciona que una de las principales razones por las que las transformaciones o aplicaciones hacia la manufactura esbelta fracasan es por querer realizar de la manera más fácil la implementación de las herramientas, siendo que esto no es fácil y tampoco su filosofía.

Figura 4 Los tres niveles de la manufactura esbelta



Fuente: Villaseñor, 2007

Villaseñor (2007), argumenta que se recomienda utilizar y aplicar estos tres niveles en el mismo orden que son expuestos.

4.7 Procedimiento

Se diseñó un instrumento piloto que fue enviado, discutido y analizado por expertos en la materia de evaluación de las mejoras continuas y de Lean Manufacturing dentro de empresas industriales de la región. Al término del análisis de los expertos, el instrumento fue retroalimentado por parte de los antes mencionados para la elaboración final, mejorando el mismo debido a las observaciones y recomendaciones propuestas.

El instrumento se aplicó a las empresas seleccionadas en tres formas distintas: la primera se realizó de manera presencial a las personas designadas por parte de la empresa, la otra forma fue entregar el instrumento a las personas encargadas y recogerlo posteriormente contestado y por último, se envió de manera electrónica a correos facilitados por personal de la misma empresa, explicando de manera formal el objetivo del estudio y aclaración de posibles dudas.

La información que se obtuvo de los cuestionario fue capturada dentro de la base de datos del software estadístico SPSS (Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales), esto con el fin de analizar los datos obtenidos de una manera más fácil y sencilla.

Para esta prueba se seleccionó el coeficiente Alfa de Cronbach, descrito y propuesto en 1951 por Lee J. Cronbach, según menciona Oviedo (2005), este es un índice o modelo de tipo consistencia, usado para medir la confiabilidad interna de una escala, en otras palabras es la evaluación de la magnitud en que los ítems de los instrumentos están correlacionados. En el caso que atañe a esta investigación, se realizó este análisis de confiabilidad para los tres niveles de aplicación: Demanda, Flujo Continuo y Nivelación para todas las empresas sin importar el tamaño en que se encuentran.

Los resultados obtenidos mediante el instrumento diseñado para la investigación se ingresaron al software SPSS, los 43 ítems del instrumento están divididos en los tres niveles de lean mencionados anteriormente y a su vez en dos áreas, los que miden el uso de indicadores de desempeño o medibles y los que se refieren al uso de las herramientas de lean manufacturing.

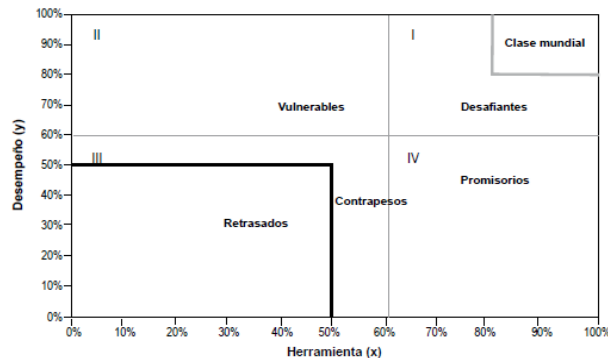
Una empresa que está trabajando en las primeras etapas de manufactura esbelta debe como mínimo cumplir con el 60 % de los indicadores de desempeño y con el 60% de la utilización de las herramientas (Seibel 2004, citado en Arrieta, Botero y Romano, 2010). Para determinar el nivel de aplicación de cada indicador, se tomará un promedio de los porcentajes obtenidos de cada ítem, siendo la repuesta tres (Regularmente) el valor mínimo esperado para esta investigación, a continuación se muestra en la tabla 4 los porcentaje que serán considerados para interpretar las repuestas obtenidas dentro de la escala de Likert.

Tabla 4.3 Porcentajes considerados para la evaluación e interpretación de la escala

1	2	3	4	5
Nunca	Casi Nunca	Regularmente	Casi Siempre	Siempre
20%	40%	60%	80%	100%

Fuente: Elaboración propia

Según Arrietay otros (2010), las empresas pueden ser graficadas en un cuadrante (ver figura 4.1) el cual ubica a partir del uso de indicadores y de herramientas, en qué nivel se encuentra la empresa, que puede ser: las de clase mundial, desafiantes, vulnerables, promisorios, contrapesos y retrasados.

Figura 4.1 Cuadrante de empresas de clase mundial

Fuente: Arrieta, Botero y Romano, 2010

La figura anterior presenta el cuadrante dividido en seis sectores para catalogar a las empresas, y los porcentajes que deben cumplir para poder calificarla según su posición de acuerdo a la evaluación.

4.8 Resultados y discusión

A continuación se presentan los resultados de los análisis de los ítems y la confiabilidad por el método del Alfa de Cronbach de cada uno de los niveles de aplicación del Lean Manufacturing, sirviendo estos para medir de manera general los dos indicadores utilizados en esta investigación, los que se asocian directamente con el cálculo o formas de medición (desempeño) y los relativos a las prácticas de gestión (herramientas).

Para la primera etapa de análisis se evaluó de acuerdo a la secuencia en la cual se aplica Lean Manufacturing siendo el primer nivel la Demanda, se obtuvo la tabla 4.4, que muestra las estadísticas de escala, la correlación entre cada ítem, así como el Alfa de Cronbach.

Tabla 4.4 Estadísticas de escala y correlaciones de Cronbach para Demanda

Media	Varianza	Desviación Estándar	Alfa de Cronbach	Numero de ítems.
21.05	35.646	5.97	0.876	6

Fuente: Elaboración propia

Cuando se mide y estudia el análisis de los ítems del nivel denominado Demanda, que evalúa el desempeño para la correlación entre proveedor, empresa y cliente, los resultados dentro de la tabla 4.4 muestran los valores estadísticos, los cuales permiten apreciar el índice de Cronbach con un valor aceptable de 0.876.

Continuando con la secuencia de aplicación de lean para la segunda etapa de análisis, el siguiente nivel es el Flujo Continuo, se obtuvieron los resultados que se muestran a continuación (ver tabla 4.5).

Tabla 4.5 Estadísticas de escala y correlaciones de Cronbach para Flujo Continuo

Media	Varianza	Desviación Estándar	Alfa de Cronbach	Numero de ítems.
95.3	1001.8	31.6	0.974	31

Fuente: Elaboración propia

En la tabla anterior se presentan el análisis de los ítems del nivel denominado como Flujo Continuo, etapa en la cual se implementan las herramientas dentro de los procesos, al evaluarla aplicación de dichas herramientas dentro de las empresas, se obtuvo como resultado el índice de Cronbach de 0.974, el cual es un valor aceptable.

Para concluir el análisis de confiabilidad se evaluó el último nivel de aplicación lean siendo este la etapa de Nivelación, arrojando como resultados las siguientes estadísticas que se muestran dentro de la tabla 4.6.

Tabla 4.6 Estadísticas de escala y correlaciones de Cronbach para Nivelación

Media	Varianza	Desviación Estándar	Alfa de Cronbach	Numero de ítems.
17.760	38.675	6.219	0.860	6

Fuente: Elaboración propia

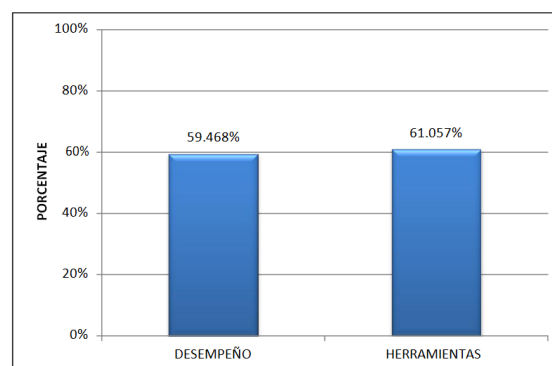
Los resultados del análisis de ítems de la etapa denominada Nivelación, la cual evalúa la correlación de aplicación de instrumentos de medición para las herramientas Lean dentro de las empresas, se presenta con un índice de Cronbach es de 0.860 también un valor aceptable.

Los resultados obtenidos anteriormente en los tres niveles, Demanda, Flujo y Nivelación, son los siguiente 0.876, 0.974, 0.860 respectivamente para cada uno, con estos valores el instrumento se establece como válido y confiable a través del método de consistencia interna del Alfa de Cronbach. Los índices son constantes y no presentan alguna variabilidad heterogénea entre sus ítems, por lo que no existió la necesidad de eliminar algún ítem.

Para conocer el estado actual en el que se encuentran las empresas del sector industrial, primero se analizó de manera general la muestra total, logrando observar en las siguientes figuras el nivel de cada indicador, el sector en el cual se encuentra según el cuadrante planteado, la descripción de todas las empresas dentro del cuadrante mundial y el nivel que tiene mayor aplicación dentro de estas empresas.

En términos generales, las empresas industriales de la localidad de Empalme se mantienen en un grado muy parecido los indicadores de desempeño y herramientas, lo que se muestra la figura 4.2, en donde se aprecia el promedio general de la muestra de todas las empresas en el uso de los indicadores de desempeño y herramientas.

Figura 4.2 Promedio general de los indicadores de desempeño y herramientas

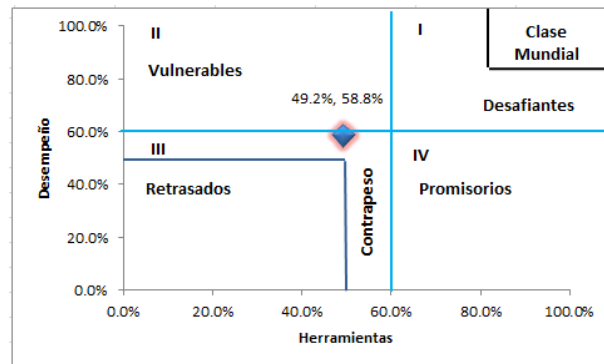


Fuente: Elaboración propia

En la figura 4.2, se observa que el indicador de las herramientas tiene una mayor utilización e impacto dentro de las empresas, con un 61.05% contra un 59.46% del desempeño, con lo cual se muestra que las herramientas directamente enfocadas a mejorar el sistema productivo tienen un mayor uso con respecto a las que se enfocan de manera directa a la relación con su cliente-proveedor y mejora continua.

En la figura 4.3, se muestra la ubicación gráfica de los indicadores dentro del cuadrante de clase mundial, el cual muestra resultados bajos dentro de la aplicación de Lean Manufacturing, ya que el indicador de desempeño se encuentra por debajo con un 59.46% con respecto a lo mínimo esperado del 60% según Seibel (2004), el cual evalúa todo lo que se puede medir dentro de las empresas y para el caso del indicador de herramientas se encuentra en lo mínimo esperado con un 61.05%, lo cual muestra que estas empresas se encargan más de la aplicación de las herramientas para mejorar su sistema productivo.

Figura 4.3 Cuadrante de clase mundial, promedio general de los indicadores

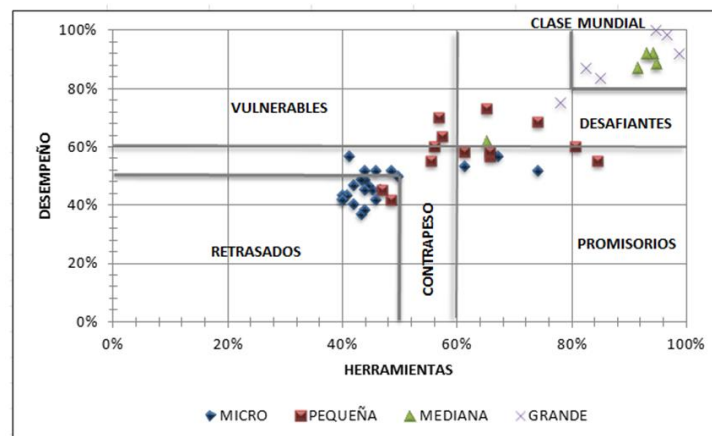


Fuente: Elaboración propia

Con lo anteriormente visto, se obtuvo que el nivel en el cual que encuentran las empresas del sector manufacturero de Empalme es el Promisorio, estas cifras indican que se está trabajando e implementando técnicas de mejoramiento, pero en desempeño todavía no son lo más satisfactorio

Para poder observar de manera general el comportamiento de todas las empresas dentro del cuadrante de clase mundial, se muestra la figura 4.4 en donde se ubica cada una de ellas para así identificar el nivel en que se encuentran.

Figura 4.4 Cuadrante de clase mundial de todas las empresas

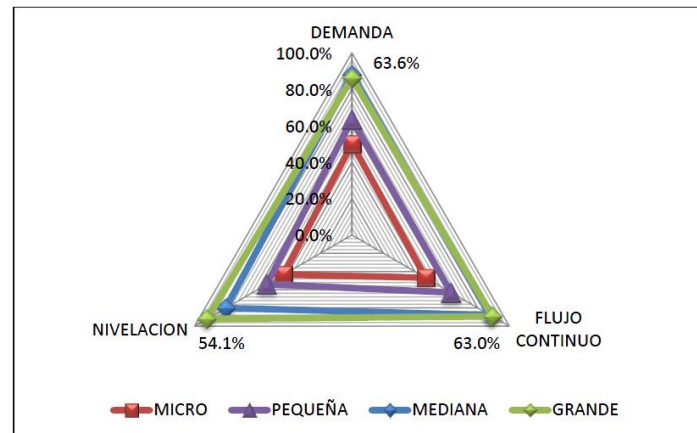


Fuente: Elaboración propia

En la figura 4.4, se observan todas las empresas y su comportamiento en el cuadrante, se puede señalar que la mayoría de las empresas se encuentran en los límites de alguna categoría ya que las microempresas están en el sector Retrasadas mientras que la mayoría de las empresas medianas y grandes caen en el sector de Clase mundial y Desafiantes.

Para conocer un poco más a detalle el comportamiento de la muestra, a continuación se presenta la figura 6, en donde se observa el uso de las herramientas de Lean con respecto al nivel de aplicación.

Figura 4.5 Gráfico radar del promedio detallado por cada nivel de aplicación



Fuente: Elaboración propia

El radar de la figura anterior, indica que la muestra total tiende a enfocarse mayormente en la relación cliente, proveedor, un poco más abajo en las herramientas para un Flujo continuo del proceso productivo y por último, el nivel de la mejora continua y las herramientas para el control de los procesos. También se observa que las empresas de tamaño medianas y grandes están muy similares en sus niveles de aplicación de lean.

De las gráficas anteriores se observa la aplicación de la manufactura esbelta en cada uno de sus indicadores y tamaños del sector industrial de Empalme, Sonora, encontrando que el nivel promedio de las empresas es un 60% aproximadamente, nivel muy bajo comparado con los resultados obtenidos por Sánchez, González y Gamboa (2009) con un 79% en el total de aplicación de las herramientas lean en su investigación; también con respecto al nivel que indica Arrieta, Botero y Romano (2010) en su investigación con un 61.17%, sin embargo, el resultado de la industria en Empalme parece coincidir con el estudio realizado a nivel mundial por Bain & Company en el año 2006, el cual señaló que en el caso de América del sur las medianas empresas contaban con un 59% de aplicación en cuanto a las operaciones esbeltas.

Con esto se determina que los índices de aplicación de la manufactura esbelta en las empresas industriales es deficiente de manera general en toda la ciudad de Empalme, Sonora, por los niveles cercanos al mínimo esperado, que según Seibel (2004) es de 60%, donde se establece que se está trabajando en las primeras etapas de la implementación de Lean Manufacturing.

4.9 Conclusiones

Esta investigación está motivada por el interés de conocer el grado de manufactura esbelta que tienen las empresas del sector industrial de la localidad, partiendo de la interrogante dentro del planteamiento del problema: ¿Cuál es el estado actual del nivel de aplicación de Lean Manufacturing en las empresas industriales de la ciudad de Empalme, Sonora?

A partir de la implementación del instrumento se obtuvo información que permitió evaluar la utilización de las herramientas de Lean Manufacturing y conocer el nivel en que se encuentran las empresas en Empalme, Sonora, es decir, se logró el objetivo principal de esta investigación.

Entre los resultados más importantes, que se lograron con el instrumento validado por expertos en el tema y mediante un análisis estadístico de confiabilidad, se obtuvo que las empresas del sector industrial tienen una calificación promedio general de 60.26% de aplicación de Lean Manufacturing, con este valor se observa un nivel deficiente y que se encuentran apenas arriba del valor mínimo aceptable que es del 60%, para poder considerar que las empresas están trabajando en las primeras etapas de la manufactura esbelta.

Sin embargo, fueron las empresas medianas y grandes del sector industrial, las cuales tienen una presencia y aporte de la aplicación de las herramientas en sus modos de operación, implementando las técnicas de mejoramiento y una filosofía de mejora continua y eso se concibe a través de sus calificaciones las cuales están aproximadamente en el 87%, muy altas en comparación con los resultados de las micro y pequeña empresas.

Algo que impacta en el valor general de los indicadores es que existen muchas microempresas, las cuales conforman alrededor del 60% de las empresas industriales en Empalme, Sonora y reducen los resultados arrojados por las grandes y medianas empresas, pero si estas microempresas quieren crecer y llegar a competir con otras empresas tendrán que comenzar a poner en práctica herramientas de la manufactura esbelta, ya que tanto en los indicadores de Lean como de Desempeño se encuentra en 47%, es decir es necesario comenzar a aplicar dichas herramientas en sus procesos y lógicamente de manera simultánea el desempeño de la empresa aumentará

Así mismo, en Empalme la utilización es aun mucho menor a otras regiones, comparado con los resultados obtenidos por Sanchez y otros (2009) con un valor de 79% en el total de aplicación de las herramientas Lean en su investigación en Cd. Obregón Sonora; además, es importante añadir que una investigación realizada a nivel mundial por Bain & Company en el año 2006, señaló que en el caso de América del sur las medianas empresas contaban con un 59% de aplicación en cuanto a las operaciones esbeltas, valor más cercano al obtenido en la presente investigación.

En el estudio se encontraron y determinaron las herramientas con mayores porcentajes y por consiguiente, las más implementadas en cada tamaño de las empresas, las cuales son: takt time, Análisis Causa-Raíz, Heijunka y en contraparte se recomienda tener un mayor y mejor enfoque para mejorar las siguientes herramientas, ya que fueron las que obtuvieron un promedio general negativo: desarrollo de proveedores, handling, fábrica visual, MTP, trabajo estandarizado, kaizen, kanban, poka Yoke, los ocho desperdicios, desempeño, y los medibles lean. Para así orientarse a una cultura de mejoramiento dentro de sus procesos.

4.10 Referencias

Arrieta, P. J., Botero, H. V., Romano, M. M. (2010). *Benchmarking sobre la Manufactura Esbelta (Lean Manufacturing) en el sector confección en la ciudad de Medellín Colombia*. (Tesis licenciatura, Universidad EAFIT). Recuperado de <http://jefas.esan.edu.pe/index.php/jefas/article/view/67>

Bernárdez, M. L. (2008). *Desempeño humano: Manual de consultoría volumen I*. México: G Clayton, M. I. (2012). *Lean Service Management Gestión Lean de servicio. Gobierno y Gestión de TI*. Recuperado de http://www.gedos.es/servicios-2/lean_it/

Garzas, J. (2012). *Lean Software Development: la estrategia de fabricación japonesa aplicada al desarrollo software ágil*. Recuperado de: <http://www.javiergarzas.com/2012/01/lean-software-development.html>

Hernández, R. (2006). El manufacturero del año. *Revista Manufactura*. México, Año 13. Pp. 133. Industria manufacturera. (2006). Recuperado de <http://cuentame.inegi.org.mx/Economia/secundario/manufacturera/default.aspx?tema=E> (2010)

Instituto Nacional de Geografía e Historia (2010). *Industria manufacturera*. Recuperado de: <http://cuentame.inegi.org.mx/Economia/secundario/manufacturera/default.aspx?tema=E> (2010)

Instituto Nacional de Geografía e Historia. (2012). *Producto interno bruto por entidad federativa*. Recuperado de <http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/boletines/boletin/comunicados/especiales/2012/diciembre/comunica1.pdf>

Martínez, C. L. (2005). Empresas y Negocios. *Revista PymesAH*, 17(2), 80-83. Nuestra Historia. (2012). Recuperado de http://empalme.sonora.gob.mx/es/Empalme/Nuestra_Historia?page=8

Oviedo, H. C. & Campo A., A. (2005). Metodología de investigación y lectura crítica de estudios: aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Revista colombiana de psiquiatría*, 12(3), 572-580.

Quienes somos (2013). Recuperado de <http://www.mtk.com.mx/quienes-somos/> Salkind, N. J. (1999). *Métodos de Investigación*. México: Editorial Prentice Hall.

Sánchez González, G. (2009). *Manufactura Esbelta: grado de aplicación en las pequeñas, medianas y grandes empresas del sector industria de Ciudad Obregón*. (Tesis licenciatura). Instituto Tecnológico de Sonora, Cd. Obregón, Sonora.

Secretaria de Economía. (2011). *Análisis de la competitividad en México*. Recuperado de http://www.economia.gob.mx/files/diagnostico_economia_mexicana.pdf

Secretaria de Economía. (2005). *Desarrollo económico con estabilidad y responsabilidad*. Recuperado de http://books.google.com.mx/books?id=IVtkZdVrHAgC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Sonora Es... (2010). *Cifras, datos, consumos, productos y servicios*. 6(9), 17. Villaseñor, A. & Galindo, C. E. (2007). *Manual de Lean Manufacturing guía básica*. México: Limusa.

Factores que inciden en el desarrollo del sector automotriz en una región de México: Modelo alternativo para su atención

Arturo Córdova Rangel

Arturo Córdova Rangel
Universidad Politécnica de Aguascalientes, Calle Paseo , San Gerardo, 207, 20342 Aguascalientes.
arturo.cordova@upa.edu.mx

M. Ramos.,V.Aguilera.,(eds.). Ciencias Administrativas y Sociales, Handbook -©ECORFAN- Valle de Santiago, Guanajuato, 2013.

Abstract

The study examines the context of the economic units of the automotive sector in the region of Aguascalientes, Mexico. Studies and related theories were analyzed to identify the characteristics of economic units and their development variables. The objective of the study is to analyze the profile of companies, as an option to better understand the factors that affect their development. The research was developed according to the following methodology: First were selected the companies to be studied of the sector, being these of the census of companies registered, resulting in 40 cases to be surveyed. For this purpose a structured questionnaire was designed with questions that describe: the profile of economic units, in the opinion leaders surveyed economic units, in relation to the factors that more influence their development. Obtaining as results, that the profile of the economic units can be divided in 8 dimensions or factors thus proposes an alternative model for care.

5 Introducción

La Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STyPS) y el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), iniciaron en 1992 el levantamiento de la Encuesta Nacional de Empleo, Salarios, Tecnología y Capacitación en el Sector Manufacturero (ENESTYC), con el fin de tener información relativa a: el empleo y la capacitación, organización del trabajo, aspectos productivos y tecnológicos. Lo anterior como un apoyo en la consecución para cumplir el objetivo de contar con información suficiente y confiable, para poder analizar el Perfil del sector Manufacturero en México.

Con el análisis de dicha información, se podría contar con bases más apegadas a la realidad y que además puedan ayudar a diseñar propuestas tendientes a elevar la productividad del referido sector. Sin embargo, no debemos olvidar que este ha sido un reto para la industria manufacturera mexicana y en lo general para cualquier sector de la economía nacional, el que hoy en día se estén enfrentando a la globalización, la cual trae consigo la innovación en los procesos productivos, introduciendo nuevas tecnologías y adoptando el sistema justo a tiempo y/o sistemas de gestión de la calidad, así como la capacitación de los trabajadores y los cambios en la organización del trabajo mediante la rotación de puestos de trabajo y la participación de los trabajadores en la fijación de estándares de rendimiento en aspectos que afectan directamente al empleo.

Al respecto, se considera relevante situar en su realidad teórica y empírica este hecho, es decir, con la inclusión de la innovación tecnológica y su estrecha relación con los sistemas de calidad y su propia dirección de la calidad (DC) se tiene una seria connotación con la teoría de la dirección y de la organización, destacando los trabajos de Cole y Scott (2000), además la literatura en torno a la variable calidad ha postulado a la dirección de la calidad, en una seria relación a la posición competitiva de la organización, como lo sería en este caso el propio sector manufacturero, destacando los trabajos de Grant, Shani y Krishnan (1994); Powell (1995); Reed, Lemark y Montgomery (1996); Lee, Adam y Tuan (1999); Terziovski y Samson (1999) citados en Tena y Camai (2004).

Aunado a lo anterior, y con el fin de registrar estos cambios en la organización productiva, en la Encuesta Nacional de Empleo, Salarios, Tecnología y Capacitación en el Sector Manufacturero (ENESTYC) se incorporan aspectos que amplían la información de levantamientos precedentes sobre la capacitación, investigación y/o desarrollo tecnológico y de certificación con estándares internacionales de calidad de los procesos productivos. Adicionalmente, a petición del Banco Mundial, se incorporaron al ENESTYC preguntas que captan información sobre los programas de apoyo y asistencia técnica de instituciones privadas y públicas (ENESTYC, 2001).

En la misma idea, la cobertura integral del sector manufacturero de la ENESTYC abarca las 54 ramas establecidas en la Clasificación Mexicana de Actividades y Productos 1994 (CMAP). En la ENESTYC se considera de especial importancia obtener información que permita evaluar el comportamiento de este grupo de establecimientos (Perfil), considerando el entorno económico mundial. Aunado a ello, además contiene los aspectos metodológicos que orientan el desarrollo de la encuesta y los tabulados de los resultados generados a partir del levantamiento de información, y cuyo objetivo se centra en satisfacer la demanda de información sobre temas específicos no solo de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS) sino de otras instituciones públicas y de investigación, organismos internacionales, investigadores de universidades nacionales y extranjeras y cámaras empresariales, entre otros.

Ahora bien, sobre los indicadores que mide la ENESTYC, estos son:

1. Características del establecimiento: principal producto elaborado, años de operación en su actual giro y origen del capital (nacional o extranjero).
2. Producción y organización: implementación de nuevos métodos de organización y su repercusión en aspectos productivos y en su estructura laboral; valor de la producción y de los activos fijos; porcentaje de la capacidad instalada; gastos por concepto de materiales y suministros, servicios de maquila o subcontratación solicitadas al establecimiento, y gastos por desperdicios y/o re procesos.
3. Mercado: principales efectos derivados del Tratado de Libre Comercio; nivel competitivo de los productos elaborados en el establecimiento respecto a los nacionales e importados; ingresos por concepto de productos elaborados en el establecimiento, servicios de maquila y otros; formas de organización con otras empresas para la compra de materiales, maquinaria y equipo, para capacitación o realizar actividades de investigación; destino de los productos en el mercado nacional o internacional, así como el gasto porcentual de materias primas según el origen del mercado.

4. Control de calidad y tecnología: condición de implementar en el proceso productivo el control de calidad y la forma como se aplica; existencia de alguna certificación de calidad; grado de modernización de la maquinaria y equipo utilizado en la producción; e introducción de nueva maquinaria y equipo, país de origen y efectos en la producción y estructura laboral, además de la forma de mantenimiento de la maquinaria y equipo, y actividades de investigación y desarrollo tecnológico.
5. Formas de Empleo: número de trabajadores de los diferentes niveles ocupacionales por género; nivel de escolaridad y antigüedad de los trabajadores; condición de sindicalización y central obrera a la que pertenecen; tipo de contratación; horas trabajadas; existencia de vacantes y perfil laboral requerido, aspectos regulados por contrato colectivo o reglamento interno, así como características en la contratación del personal.
6. Remuneraciones: categorías salariales y variación entre la más alta y la más baja; tipo de prestaciones y pagos a los diferentes niveles ocupacionales por concepto de sueldos y salarios, prestaciones y horas extra por nivel ocupacional y género.
7. Capacitación: existencia de la Comisión Mixta de Capacitación y Adiestramiento; capacitación de los trabajadores y la duración de los cursos; tipo de agentes que impartieron la capacitación, conocimiento y/o apoyo de programas de capacitación.
8. Seguridad e higiene: existencia de la Comisión Mixta de Seguridad e Higiene, forma de operación, ocurrencia y tipo de riesgos de trabajo registrados.

Además de lo anterior, también incluye información sobre el conocimiento y participación del sector industrial en programas de apoyo que ofrecen las distintas instituciones públicas y privadas (ENESTYC, 2001).

Por otra parte, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) tiene como indicadores principales de las Economías los siguientes Factores (*Variables*): Tendencias de la Población y Migración, Tendencias Macroeconómicas, Tendencias de Globalización Económica, Comportamiento de los Precios, Comportamiento de la Energía, Comportamiento del Empleo, Tendencias de Ciencia y Tecnología, Tendencias del Medio Ambiente, Tendencias de la Educación, Comportamiento de la Finanzas Públicas, Calidad de Vida y finalmente Equidad de Ingresos y de Educación. Con lo argumentado anteriormente y tomando como base lo descrito en la Encuesta Nacional de Empleo, Salarios, Tecnología y Capacitación en el Sector Manufacturero “ENESTYC”, y en la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (ECDE), surge la siguiente interrogante:

¿Qué Factores son los más apropiados por considerar en un Análisis del Sector Automotriz?

5.1 Marco Teórico

Identificación de variables y su realidad teórica -empírica: Tomando de referencia los factores que identifica la ENESTYC y haciendo una revisión preliminar de las Teorías o Estudios relacionados al análisis del perfil de las empresas y a sus factores determinantes de su desarrollo, se tiene la siguiente información: Realizando una revisión de estudios y autores que analizan de alguna manera las características (Perfil) de las empresas, se identifican ocho factores (F1 características de los establecimientos, F2 organización y relaciones laborales / producción / organización, F3 mercado, F4 control de calidad y tecnología, F5 formas de empleo, F6 remuneraciones, F7 capacitación, F8 seguridad e higiene) los cuales los integra la ENESTYC, y como estos han sido referenciados también en estudios relacionados sobre este tema. Lo anterior permite suponer que dichos factores han sido considerados para determinar el perfil de las unidades económicas. Además los estudios de referencia han presentado evidencia empírica acerca del impacto o influencia de estos indicadores, en el desarrollo de las empresas, siendo la unidad de estudio en este caso, los factores que inciden en el desarrollo del sector manufacturero y automotriz en México. Es por ello que en la sección de fundamentación teórica y la construcción del enfoque teórico particular de la investigación en curso, se discuten los argumentos que han aportado autores como: Cantner, Goethner and Meder (2007); OCDE (2009); Cheng y Mashupir (1996); Bribiesca (2006); Amoako y Boye (1998); Drucker (1996); Philips, Roquebert y Westfall (1993); Umesh, Jessup y Huynh (2007); Hayes y Wheelwright (1984); Richardson (1985); Porter (1987); Banyté y Salckaité (2008); Kantis (2004) y Brown (2007). Cabe hacer mención que en los estudios como los de Ruiz, Dussel y Taniura (1997) toman de referencia bases de datos del INEGI y de la SECOFI (Secretaría de Comercio y Fomento Industrial), por la relevancia de la información recabada en sus levantamientos de este tipo de instituciones, como el INEGI y la STPS, instituciones también tomadas como referencia en esta investigación.

5.2 Formulación del Problema

En México es importante avanzar en atender de mejor manera los factores que más impactan en el desarrollo de su economía, y esta investigación se enfoca en primera instancia en el estudio del sector que más contribuye al PIB nacional (el sector Manufacturero, al considerar los 19 sectores que comprenden la economía nacional). Con la identificación de los factores que están asociados al desarrollo del sector manufacturero y Automotriz, y que definen su perfil, se podría obtener evidencia empírica que contribuya con ello a entender como está desarrollándose el sector en un estudio dentro del contexto económico nacional de frente a una necesidad por idear, de qué manera debemos enfrentar el desarrollo de las unidades económicas del país.

De tal suerte que la interrogante que motiva el estudio es la siguiente: ¿Cuáles son los factores asociados que más favorecen el desarrollo de las unidades económicas (empresas) del sector manufacturero y automotriz en México?

Objetivo de Investigación: Evaluar los factores asociados que más favorecen el desarrollo de las unidades económicas (empresas) del sector manufacturero y automotriz en México. Lo anterior, con base en la identificación de los factores que definen el perfil del sector manufacturero en México, de acuerdo a lo descrito en la ENESTYC, y en la OCDE.

Objetivos específicos del estudio

1. Identificar los factores que impactan en el desarrollo de las unidades económicas en México en el sector Manufacturero y Automotriz.
2. Analizar las características principales que impactan el desarrollo de las unidades económicas en estudio.

Hipótesis guía del estudio (teórica)

Partiendo de la base, de lo descrito en la ENESTYC, y en la OCDE, México en los últimos años ha hecho esfuerzos por lograr un mejor desarrollo económico en sus unidades económicas, pero hasta la fecha dichos esfuerzos no han sido lo suficiente para lograr el desarrollo demandado por todos los mexicanos.

Con base en lo anterior, se plantea que el analizar bajo cierta metodología y estructura la información, es posible entender de mejor manera el perfil del sector económico en estudio.

Las variables implicadas en la problemática planteada en este estudio, y que además, como se ha venido mencionado, han sido identificadas por la ENESTYC, y la OCDE son:

Variables Implicadas en su forma causa y efecto (antecedente y consecuente) son las siguientes:

VD: Variable Dependiente: Desarrollo del Sector Manufacturero y Automotriz en México.

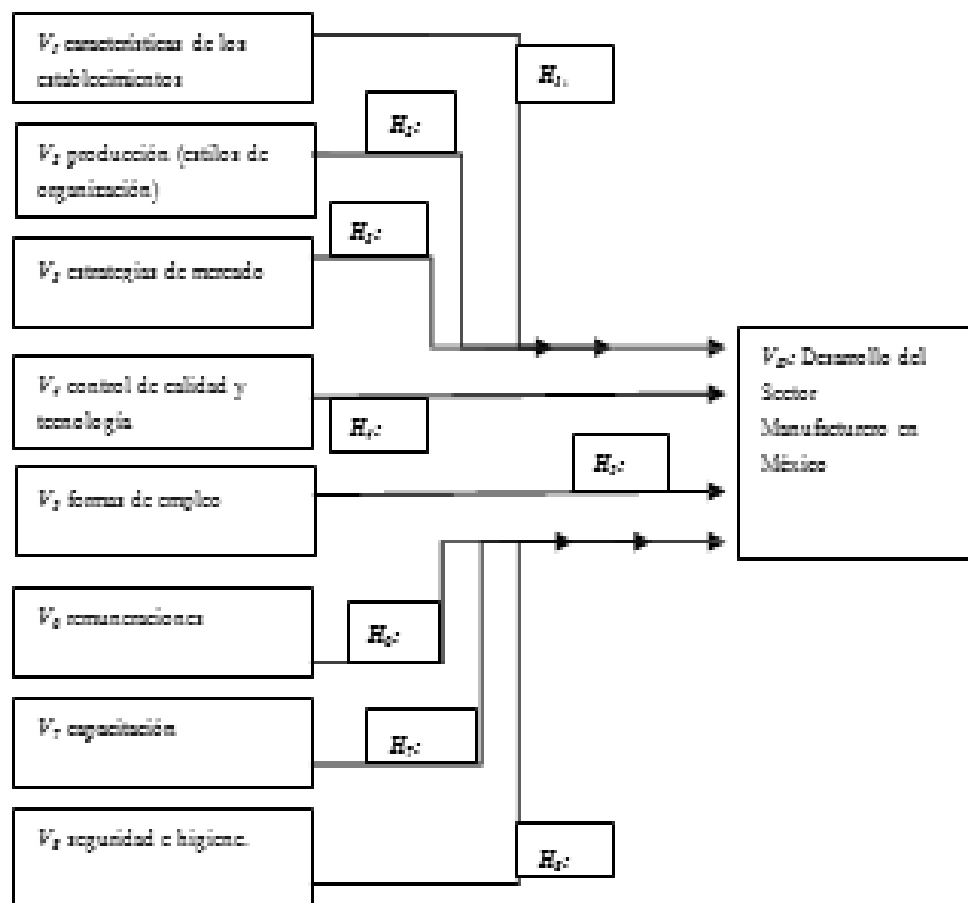
VI: Variables Independientes: V1 características de los establecimientos, V2 producción (estilos de organización), V3 estrategias de mercado, V4 control de calidad y tecnología, V5 formas de empleo, V6 remuneraciones, V7 capacitación, V8 seguridad e higiene.

Modelo teórico de estudio

¿Que intenta explicar el modelo de estudio?

A partir de las variables implicadas, referenciadas en el punto anterior, se busca determinar cuáles son los factores que impactan en el desarrollo de las “unidades económicas” (empresas) del sector Manufacturero y Automotriz en México, de tal forma que se diseña un modelo de estudio con las variables identificadas en el planteamiento del fenómeno a estudiar, con base en la siguiente conceptualización:

Figura 5 La ruta del modelo de estudio



Fuente: Elaboración propia

Justificación de la investigación: Hernández (2006) describe que para entender a las empresas se requiere conocer sus principales características: 1) Que es una unidad económico-social 2) Integrada por capital, trabajo y dirección 3) Socialmente útil de acuerdo con las exigencias del bien común 4) Que puede generar confianza y credibilidad gracias a su “capital social” y a la confianza entre las partes involucrada.

5) Si es administrada de manera congruente por la dirección. Y que las causas principales del fracaso de las empresas, tienen como principal consecuencia su insolvencia, y que dicha insolvencia está originada principalmente por la falta de una buena administración. Por otra parte, con la finalidad de contar con información de los sectores de la economía nacional, que ayude a reactivar las UEs que conforman cada sector, el INEGI y la STPS hacen levantamientos de información para entender el perfil de cada sector.

Por lo anterior, en el gobierno, el sector empresarial, investigadores e instituciones educativas en México llevan a cabo esfuerzos tendientes a contribuir cada uno desde sus ámbitos, a que haya un mejor desarrollo de las UEs en México. El sector manufacturero en México es el sector que más contribuye al PIB Nacional, por lo que es importante concentrar esfuerzos en un modelo de atención a las necesidades específicas de dicho sector, que coadyuve en lo conducente al desarrollo del mismo. De tal suerte que la presente investigación posibilitaría de inicio poder identificar las características distintivas de dicho sector, además de poder identificar los indicadores que mayormente impactan en su posible desarrollo, pero también en su estancamiento y muy probable deceso.

El apoyar a la reactivación de la economía nacional, esta debe ser desde un plan incluyente, esto es, centros de investigación, las instituciones de Educación Superior, los organismos no gubernamentales (ONG), la ciudadanía misma y los gobiernos, estatal y federal, deben considerar que se deben hacer esfuerzos en pro del desarrollo económico y tecnológico que hoy en día demanda México. Es por ello, que el presente estudio pretende coadyuvar, a partir de los resultados obtenidos, con una propuesta de análisis del sector en estudio, de utilidad para el gobierno, el sector empresarial, investigadores e instituciones educativas.

5.3 Metodología

Criterios del procedimiento metodológico: El propósito del estudio es identificar qué factores son los que impactan en el desarrollo de las unidades económicas del sector manufacturero y automotriz en México, para ello se ha definido la ruta del modelo de estudio, es decir, se han integrado las variables implicadas en el Constructo descrito en el Diagrama 1 denominado: “Ruta del modelo de Estudio”.

Tipo de Investigación: El presente estudio es una investigación no experimental, transversal, explicativa, aplicando metodología cualitativa y cuantitativa para la revisión de los datos recolectados. Se define este estudio transversal, ya que se recolectan datos en un solo momento del estudio.

Es una investigación en su modalidad transeccional, que inicia como descriptiva, para concluir como explicativa.

El fenómeno es observado en la etapa de investigación de campo levantada, tal cual se presenta en su contexto natural, esto es, los sujetos tomadores de decisión, son observados y encuestados en su desempeño natural realizando sus actividades que les han conferido dentro de las unidades económicas, para ello se ha puesto especial énfasis en las ocho dimensiones mencionados en las secciones anteriores, que constituyen variables implicadas en el fenómeno observado y el propio modelo de estudio.

Las variables independientes que constituyen el antecedente (causa) ya sucedieron, al igual que sus consecuentes (efectos). El comportamiento de cada una de las variables de estudio, se describe en un primer acercamiento, para saber: qué, cómo y por qué, de cada una de las características.

Población de Estudio: Unidades Económicas del sector manufacturero y Automotriz en el área de Aguascalientes. Tomando como base el Padrón de empresas que se encuentran registradas en el Directorio de la Secretaría de Desarrollo Económico (40 UEs del sector automotriz en el Estado de Aguascalientes), de las cuales se lleva a cabo un censo, enviando el cuestionario a todas. Del total de cuestionarios aplicados, 33 UEs proporcionaron información, por lo que el marco muestral de referencia queda conformado por 33 establecimientos del sector.

Instrumento de Recolección de Datos: El instrumento de levantamiento de información diseñado, es el descrito en Córdova y García (2011).

El cuestionario contiene 54 preguntas, y está conformado con varios tipos de reactivos: 1) Reactivos de tipo escala de Likert 2) Preguntas abiertas y 3) Preguntas cerradas y de Opción múltiple (algunas de ellas Dicotómicas). Algunas de las preguntas son del tipo precodificadas. Los cuales son usados dependiendo del tipo de información por analizar.

En cuanto al tipo de respuestas se tienen las siguientes clasificaciones: 1) Numéricas 2) De Valoración de acuerdo a la escala establecida de Likert 3) De elección y 4) Respuestas a preguntas abiertas.

Período de ejecución: De Noviembre del 2010 a Abril del 2011.

Captura de Datos: Se diseñó una hoja electrónica en el paquete “Statistica 6.0”, para calcular el nivel de confiabilidad “Alpha Cronbach” y las pruebas estadísticas.

Procedimiento en la aplicación de los Instrumentos:

Tabla 5 Tratamiento de la información

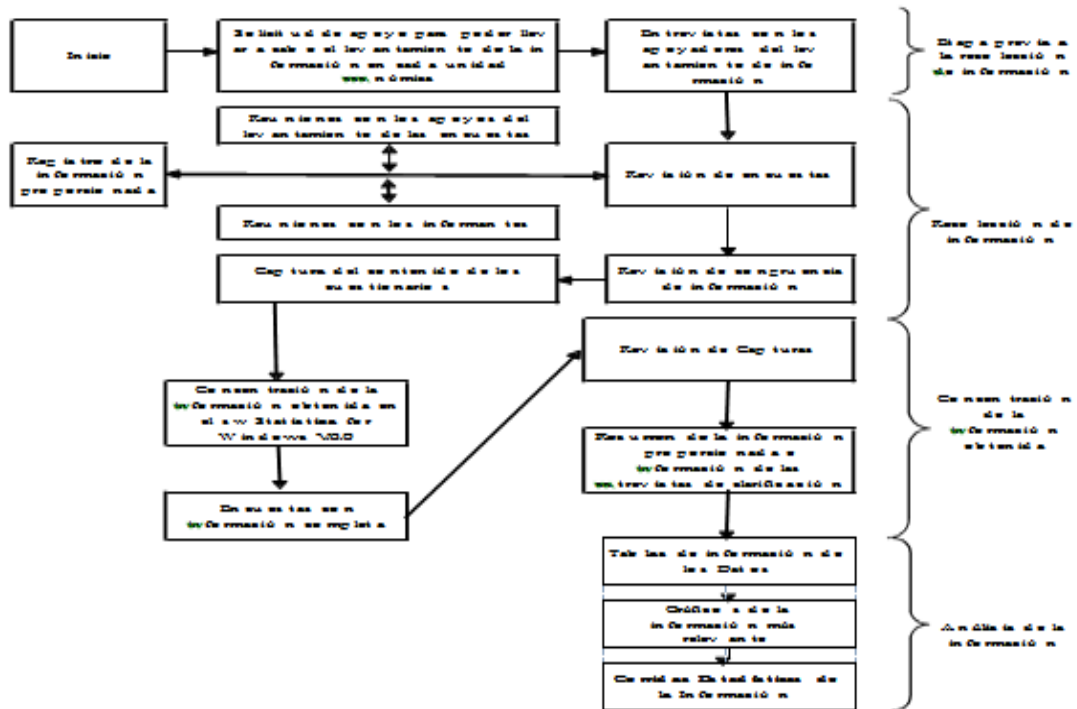
Durante la etapa de tratamiento de la información se realizaron las siguientes actividades:

a) Control de cuestionarios	Los cuestionarios fueron recuperados por el investigador y registrados para llevar a un control por unidad económica, facilitando las actividades de seguimiento así como la crítica-codificación y análisis de la información.
b) Crítica y codificación de los cuestionarios	Consiste en la revisión manual de los cuestionarios por sección, asignación de códigos a cada variable y la revisión de los criterios básicos de congruencia entre las preguntas al interior de cada sección.
c) Captura y procesamiento de cuestionarios	La información de los cuestionarios es capturada para ser analizada por el investigador. Una vez capturada e integrada la información, se aplicaron los sistemas electrónicos de validación, que consisten en detectar criterios básicos de congruencia, identificación de faltantes de información, rangos válidos para variables específicas y sumatorias correctas, obteniendo como resultado, listados de validación.
d) Análisis de datos	Los listados de validación permite verificar la consistencia de los datos por unidad económica la detección de datos faltantes e información incongruente es re consultada con la fuente correspondiente para determinar la ratificación o corrección. En algunos casos, se llevo a cabo una doble entrevista con el informante para realizar la corrección correspondiente. Finalmente, para garantizar la consistencia de la información se realizó un análisis comparativo con los resultados de otros levantamientos como: En las ENESTYC 2001.

Fuente: Elaboración propia

A manera de representación conceptual, en el siguiente diagrama se muestra la ruta de la investigación de campo que se siguió:

Figura 5.1 Proceso seguido en la Investigación



Fuente: Elaboración propia

Procesamiento de la Información

1. Se tomó como referencia información recabada en los levantamientos de información.
2. Se revisa la información de manera cualitativa y cuantitativa.
3. Se analiza la información de manera cuantitativa y cualitativa.
4. Se obtienen resultados usando en primera instancia métodos descriptivos y posteriormente haciendo uso de métodos estadísticos: De “Z”, “Análisis Factorial de extracción de componentes principales con rotación de factores”.

Validación del Instrumento

Para la validación del cuestionario que integra los 54 indicadores, se calculó el Alpha de Cronbach. Dicha prueba permite validar la fiabilidad y consistencia de los ítems (variables/indicadores) del instrumento.

Del resultado obtenido, el Alpha Cronbach estandarizada (*en lo sucesivo se le identifica como α*) es ligeramente superior a $>.5$. Recordemos que el α muestra que tan bien están explicados y entendidos están cada uno de los ítems de un juego de variables simples, en un constructo latente unidimensional.

Cuando los datos tienen una estructura multidimensional, usualmente el α será bajo. Sin embargo, este no es el caso, ya que los indicadores que se han medido, han utilizado una escala similar en todos los casos.

Hablando técnicamente, el α no es una prueba estadística, es más bien un coeficiente de fiabilidad o consistencia. Así, el α puede escribirse como una función del número de ítems y el promedio de las correlaciones entre los ítems (Córdova y García, 2011).

Para comprender más esta función, se muestra una fórmula que describe el propósito conceptual del Alpha Cronbach estandarizada:

$$\alpha = \frac{N \cdot \bar{r}}{1 + (N - 1) \cdot \bar{r}} \quad (5)$$

Donde:

N = Número de ítems (o variables latentes)

\bar{r} = r-barra es la correlación media entre los ítems

De esta fórmula se puede observar que si se aumenta el número de ítems, se aumenta el α . Adicionalmente si la correlación media entre los ítems es baja, el α será bajo. Cuando la correlación media entre los ítems aumenta el α también se incrementa. Esta explicación tiene sentido, ya que si la correlación media entre los ítems son altas, entonces se tiene evidencia que los ítems están midiendo la misma estructura subyacente.

De esto se deduce que el instrumento, al mostrar un coeficiente estandarizado de $\alpha > .5$ se refiere a un instrumento unidimensional de un constructo latente que integra ítems que miden una misma estructura subyacente, por lo que el instrumento queda validado. (Hair,1999 citado en Córdova y García, 2011).

5.4 Resultados y discusión

Resultados generales del cuestionario

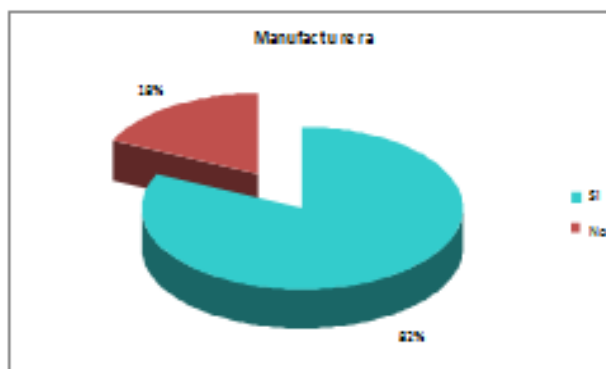
De la información recabada en la aplicación del instrumento, el origen de información está conformado de la siguiente manera:

Tabla 5.1 Tipo de Unidad Económica

(Porcentajes)			
UE	Si	No	Σ
Manufacturera	0.82	0.18	1.00

Elaboración propia

Figura 5.2 Tipo de Unidad Económica



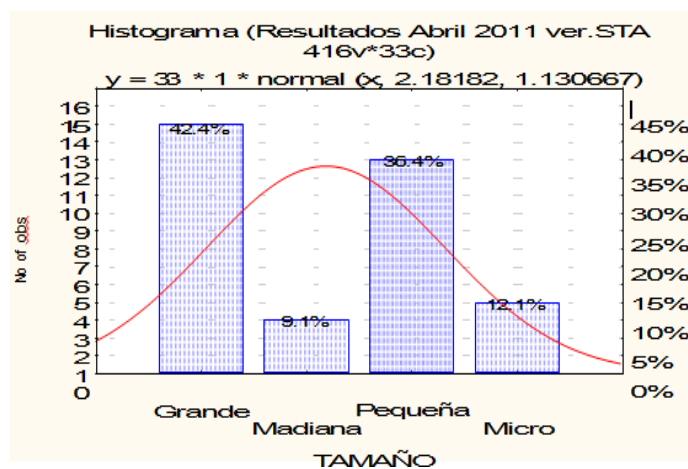
Elaboración propia

De la muestra seleccionada para el estudio, no todas las empresas estuvieron en la disposición de proporcionar información por varios factores como: tiempo y recursos para el llenado del cuestionario, y algunas expresaron que consideraban como confidencial cierta información del cuestionario.

Algunas empresas del catálogo de la rama en estudio “Rama Automotriz” el 18% de las empresas reportaron no ser manufactureras, más bien que son suministradoras de servicios y consumibles a empresas del Sector Automotriz.

Pero su información ha sido valiosa para el estudio, ya que este tipo de empresas tienen un perfil distinto a las otras que representan el 82% de las empresas encuestadas, pero a la vez en algunos aspectos también tienen similitudes. Por lo que durante el estudio se detectaron dichas similitudes y diferencias, información que se considera relevante para el estudio para poder hacer algunas comparaciones de los dos tipos de empresas.

Figura 5.3 Tipo de Clasificación de UE por tamaño



Elaboración propia

El 42.4% de las empresas encuestadas son grandes (de 250 empleados o más empleados), y el 9.17% son medianas (de 101 a 250 personas), el 36.4% son empresas pequeñas (de 16 a 100 empleados) y el 12.1% son Micro (de 1 a 15 personas). Durante el estudio se detecta que si hay diferencias significativas entre las empresas grandes, medianas, pequeñas y micro. En general entre más grande es una empresa, reporta mejores avances en cada unas de las doce hipótesis y en cada una de las 8 dimensiones en estudio. Por lo que las grandes de alguna manera son una guía de lo que deben de hacer las empresas más pequeñas en algunos aspectos, para que las más pequeñas puedan seguir avanzando en lograr un mejor desarrollo y para poder lograr mantenerse más tiempo en el mercado. Los resultados por cada uno de las ocho dimensiones del cuestionario usado para el levantamiento de la información son los siguientes:

Tabla 5.2 Comparativo por cada dimencion

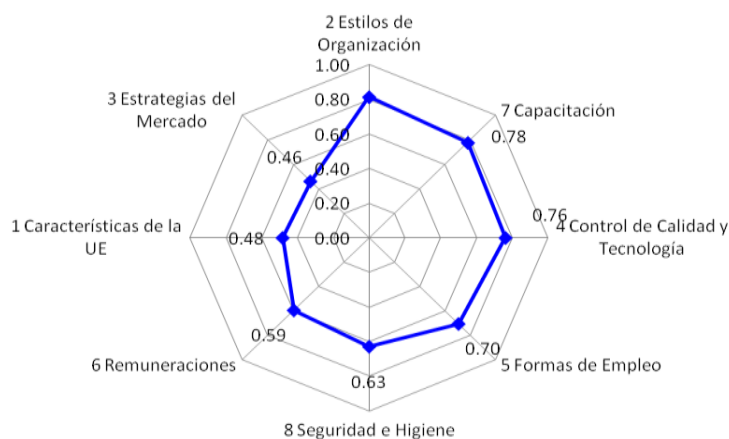
(Porcentajes más altos por respuesta)

Dimensión	SA	AVA	RVA	NEUTRO	RVD	AVD	SD	Σ
2 Estilos de Organización	0.81	0.11	0.04	0.04				1.00
7 Capacitación	0.78	0.19	0.03					1.00
4 Control de Calidad y Tecnología	0.76	0.11	0.09	0.02		0.02		1.00
5 Formas de Empleo	0.70	0.19	0.07	0.04				1.00
8 Seguridad e Higiene	0.63	0.22		0.07		0.04	0	1.00
6 Remuneraciones	0.59	0.26	0.07	0.08				1.00
1 Características de la UE	0.48	0.28	0.09	0.04	0.04	0.02	0.1	1.00
3 Estrategias del Mercado	0.46	0.28	0.17	0.06	0.03			1.00

Elaboración propia

Lo anterior nos muestra los resultados de las opiniones de los encuestados en cuanto a la incidencia de cada uno de las ocho dimensiones que conforman el cuestionario del levantamiento de la información, como factores que inciden en el desarrollo y éxito de las unidades económicas en México. Y gráficamente los resultados son los siguientes:

Figura 5.4 Dimensiones que más inciden en el Desarrollo de las UEs



Elaboración propia

La anterior información nos muestra gráficamente que las 3 principales dimensiones o factores por ser atendidos en las empresas para poder lograr un mejor desarrollo en las unidades económicas, son: 1) Estilos de Organización 2) Capacitación y 3) Control de Calidad y Tecnología. Y las 3 dimensiones o factores que según los encuestados pueden ser los menos atendidos por considerar que son los que menos inciden en su desarrollo de las empresas son: 1) Estrategias de Mercado 2) Características de las Unidades Económicas y 3) Las Remuneraciones. Con la anterior información podemos ir concluyendo qué dimensiones en la opinión de los encuestados, son las que más inciden en el desarrollo de las unidades económicas. Y con lo anterior se puede ir definiendo un modelo alternativo de atención a las unidades económicas en México.

Pruebas estadísticas: Para darle robustez a la prueba se procede a desarrollar con el Análisis Factorial la extracción de componentes principales. Con el software Statistica for Windows V.6.0, se obtiene la siguiente información.

Tabla 5.3 Carga factorial con rotación Varimax normalizada

Carga factorial / Varimax normalizada)					
Extraction: Principal					
	Factor	Factor	Factor	Factor	Factor
	1	2	3	4	5
H2 Permanencia en el mercado	0.4144	0.010	0.2327	0.24	0.686
H10 Número de trabajadores y número de	-0.2988	0.457	0.2284	0.44	0.320
H4 Utilización de Técnicas y métodos de	0.1381			-	-
H5 Técnicas de calidad vs. Incremento	0.0351			0.01	0.071
H7_1 Definición y operación de Políticas	0.2301	0.040	0.110		
H6 Volumen de ventas y % de internacionalización	-0.2361	0.253			-
H8 Nivel de calidad formal	0.1789	0.051		-	0.128
H9 Condiciones para realizar Investigación	0.0148	-	-0.5733	0.54	-
H3 Nivel de instrucción del		0.020	0.0548	0.43	0.091
H11 Nivel de ingresos del	0.6651	0.086	-0.1056	-	-
H1 Capacitación del personal		0.032	0.0667	0.17	0.129
H12 Comisiones de Seguridad e	0.1915	-	0.2630	0.25	
Expl.Var	2.2517	2.166	1.7763	1.68	1.287
PT	0.1876	0.180	0.1480	0.14	0.107

Elaboración propia

Las combinaciones lineales estandarizadas (SLC) derivadas del análisis muestran las siguientes expresiones: Par el Factor 1) tenemos $0.4144H2 + (-0.2988H10) + \dots + 0.1915H12$ con un Valor propio de 2.2517 que explica el 18.76% de la varianza y son dos variables que comparten ese peso informacional H3, H1.

Para el Factor 2) tenemos que $0.0102H_2+0.4575H_{10}+\dots+(-0.0687H_{12})$ con un Valor propio de 2.1664 que explica el 18.05% de la varianza y son dos variables que comparten ese peso informacional H4, H5. Para el Factor 3) tenemos que $0.2327H_2+0.2284H_{10}+\dots+0.2630H_{12}$ con un Valor propio de 1.7763 que explica el 14.80% de la varianza y son dos variables que comparten ese peso informacional H6, H8. Para el Factor 4) tenemos que $0.2455H_2+0.4457H_{10}+\dots+0.2538H_{12}$ con un Valor propio de 1.6897 que explica el 14.08% de la varianza y la variable que comparte ese peso informacional es H7. Para el Factor 5) tenemos que $0.6860H_2+0.3209H_{10}+\dots+(-0.7680H_{12})$ con un Valor propio de 1.2872 que explica el 10.73% de la varianza y la variable que comparten ese peso informacional H12.

5.5 Conclusiones

Las conclusiones que se presentan a continuación, describen los resultados obtenidos en las pruebas llevadas a cabo, los cuales son considerados relevantes para el estudio, ya que permite dar respuesta a la pregunta de investigación y con ello lograr el objetivo fijado en la investigación.

5.6 Análisis de resultados con respecto a la literatura

Según el estudio realizado en la presente investigación, las variables que más inciden en el desarrollo de las unidades económicas son: 1) Métodos y Técnicas 2) Enfoque en Calidad 3) Nivel de Instrucción formal e Informal 4) Capacitación del Personal y 5) La definición y operación de Políticas Públicas. Lo anterior es concordante con los estudios realizados por Cheng y Musaphir (1996), Amoako y Boye (1998), Drucker (1996), Hernández (2007), Cabello, et. al (2000), Aragón & Sánchez (2003) quienes también determinaron la importancia de los Métodos y Técnicas para el buen desarrollo de las empresas. En el ámbito de Calidad hay congruencia con los estudios realizados por Philips, Roquebert y Westfall (1993) quienes determinan que la Calidad de los Productos afecta la posición del mercado positivamente, otros autores que también refieren de la importancia del enfoque en calidad para el buen desarrollo y éxito de los negocios son Aragón & Rubio (2005), Luck (1996), Camelo (1999) y Donrrosoro, et. al. (2001). Sobre el Nivel de Instrucción formal del Capital Humano Metzger (2006) señala que principalmente las empresas con más alto "Capital Humano" son las que tienen desarrollo, lo cual es coherente también a los resultados de esta investigación. Los resultados de esta investigación también coinciden con los estudios de Kantis (2004) y Brown (2007) quienes señalan la importancia de la Capacitación, Calificaciones de los Trabajadores e Inversión en capacitación como factores para que las empresas puedan lograr éxito. También los estudios de Aragón & Rubio (2005) refieren que unos de los indicadores para medir el éxito competitivo de las empresas lo son las Capacidades Directivas de los integrantes de una organización y hace referencia a otros autores que así lo determinan también Dollinguer (1984); Norburn & Birley (1988); Huck y McEwen (1991); Viedman (1992); Acar (1993); Yusuf, Boyd y Williams (1995); Ahier, Golhar y Waller (1996); Luck (1996); Puig (1996); Camisón (1999); Lin (1998).

Ottewill, Jennins y Magir (2000); y Donrrosoro, et al. (2001). En el ámbito de la definición y operación de Políticas Públicas hay congruencia con los estudios realizados por De Nardi y Phil (2007) quien describe la importancia de las Políticas Públicas en la estabilidad de los Mercados como opción de apoyo al desarrollo de las UEs. En este mismo sentido Nase Gospodarstvo (2008) y Álvarez (2002) también hacen referencia a la importancia de las Políticas Públicas como factor para el buen desarrollo de las UEs.

5.7 Sobre la Pregunta Específica de Estudio.

¿En qué orden se deben de atender los factores que más impactan el desarrollo de las unidades económicas? Según las pruebas de “Análisis Factorial de extracción de componentes principales con rotación de factores, el orden de atención sería el siguiente:

Tabla 5.4 Orden de Atención de Factores

		Comunalidades							
		Extraction: Principal components							
		Rotation: Unrotated							
		From 1	From 2	From 3	From 4	From 5	Multiple		
Orden	Variable	Factor	Factors	Factors	Factors	Factors	R-Square	Nombre del Factor	
1	H5	0.02077	0.85345	0.89248	0.8933	0.93186	0.95073	La utilización de técnicas y métodos de control de calidad como medio para la Satisfacción de los Clientes, Aumento de la Productividad y para aumentar la Satisfacción en el trabajo.	
2	H4	0.02715	0.83547	0.84105	0.8542	0.92988	0.94861	La utilización de técnicas y métodos de control de calidad para la operación.	
3	H3	0.75468	0.75559	0.78557	0.78557	0.78696	0.87884	El nivel de Instrucción formal e Informal.	
4	H1	0.69114	0.69115	0.73973	0.80822	0.81554	0.79305	La capacitación del personal.	
5	H7_1	0.44301	0.4502	0.46099	0.82307	0.84396	0.76978	La definición y operación de Políticas Públicas.	
6	H8	0.00776	0.14843	0.68159	0.68479	0.75238	0.68517	El nivel de calidad formal en Calidad.	
7	H10	0.01861	0.15685	0.47449	0.64306	0.65229	0.67342	Las unidades económicas con un sólo trabajador y sin filiales.	
8	H6	0.12606	0.36762	0.58189	0.65369	0.65441	0.66847	El volumen de las ventas y su porcentaje de internacionalización.	
9	H2	0.35891	0.3606	0.4163	0.41927	0.75681	0.52346	La permanencia de las unidades Económicas en el mercado.	
10	H11	0.14349	0.14899	0.31211	0.52183	0.56142	0.36815	El nivel de los ingresos que perciben los integrantes de las unidades económicas.	
11	H9	0.01348	0.02497	0.30743	0.721	0.72105	0.31027	La condición para realizar Investigación y/o desarrollo Tecnológico.	
12	H12	0.0591	0.1733	0.17451	0.17785	0.76479	0.25539	La condición de las unidades económicas para formar y operar comisiones de seguridad e higiene.	

5.8 Hallazgos

Adicional, algunos de los hallazgos más relevantes del presente estudio por mencionar también son los siguientes:

Relacionados a la Teoría: Durante el levantamiento de información, se ha detectado que no todos los directivos informantes conocen lo suficiente las diferentes herramientas administrativas que pudieran apoyar a mejorar el desarrollo de las organizaciones.

Relacionados a la Práctica: En la etapa de revisión de la literatura se identificó que las remuneraciones promedio por trabajador en el sector Manufacturero en México, que es de \$5,328.00 pesos por mes. Monto que se puede considerar como muy bajo, considerando los ingresos necesario que demanda una familia para tener una digna calidad de vida. Los sueldos oscilan desde \$54,030.00 en promedio para los Directivos de las unidades económicas Grandes hasta \$1,758.00 en promedio para los Obreros Generales de las unidades económicas Micro, o sea, que un Obrero general de una UE Micro gana en promedio el 3% de lo ganan en promedio un Directivo de una UE Grande. Por lo que surgen las siguientes reflexiones: Con \$1,758.00 pesos por mes será suficiente tener una calidad de vida digna en México?.

El gobierno y las unidades económicas están apoyando al capital humano de este sector, en cuanto a remuneraciones dignas? La posible competitividad de las unidades económicas de este sector estará dependiendo de los bajos salarios a los trabajadores? Cabe mencionar que los Obreros Generales de este sector son 1,386,896 trabajadores, y sus sueldos varían de \$1,758.00 a \$4,927.00 pesos por mes en promedio. Cuando en el PND (2006) tiene como propósitos: 1 Lograr un crecimiento sostenido acelerado y generar los empleos formales que permitan mejorar la calidad de vida de todos los mexicanos 2 Mejorar las condiciones de vida y las oportunidades de todos, especialmente de aquellos que viven en la pobreza. Y que esto es un imperativo social.

De los dos puntos anteriores surgen las siguientes reflexiones:

- 1) Con el desconocimiento de parte de los directivos de las unidades económicas de herramientas administrativas y económicas que pudieran apoyar su desarrollo, sería posible encaminarse hacia el desarrollo del sector económico en estudio?
- 2) Con los niveles de remuneraciones promedio que se tienen en México, se podría reactivar a las empresas y a la economía Nacional?

5.9 Propuestas

1 Debido a que según el levantamiento de información, un 78.8% de las empresas no conocen los Planes y Programas de Apoyo que ofrecen las Instituciones Públicas y/o Privadas en Materia de Capacitación, diseñar un Plan capaz de lograr que las empresas en México conozcan a que Instituciones pueden acudir para lograr apoyos en Materia de Capacitación.

2 Los Contenidos de los Cursos de Capacitación pueden comprender los temas que en esta investigación se han reportado que tienen oportunidad de mejora, atendiendo los diferentes factores:

2.1 Estilos de Organización que apoyen de mejor manera el desarrollo de las Organizaciones.

2.2 Impulsar programas tendientes a mejorar los niveles de Instrucción Formal en las empresas (Formas de Empleo).

2.3 Concientizar de la importancia de la Inversión en Capacitación.

2.4 Instruir sobre la importancia en el involucramiento en diseño, establecimiento y ajuste de las Políticas Públicas, que puedan impactar el Desarrollo de las UEs de cada Sector (Estrategias de Mercado).

2.5 Desarrollar y apoyar los beneficios del Control de Calidad y Tecnología.

2.6 Demostrar las tendencias de las Organizaciones al contar como apoyos de desarrollo a las Asociaciones y las oportunidades que se tienen de penetración del Mercado al contar con Filiales y desarrollar la Cultura de las diferentes formas de asociación (Características de las UEs).

2.7 Desarrollar Políticas que ayuden a que los trabajadores cuenten con ingresos suficientes para poder lograr una Calidad de Vida digna (Remuneraciones).

2.8 Resaltar la importancia y beneficios de la Seguridad e Higiene.

3 Aportaciones más sobresalientes del trabajo: Como conclusión de este estudio, se presenta el siguiente Modelo:

Figura 5.5 Modelo alternativo de apoyo para el Desarrollo de la UEs



El modelo se construye tomando como base los factores que inciden en el desarrollo del sector automotriz, en el contexto explicado en esta investigación.

5.10 Futuras líneas de investigación

La investigación hace contribuciones a las ciencias administrativas y económicas en cuanto a cuáles son los principales factores que inciden en el desarrollo de las unidades económicas en estudio, según las pruebas estadísticas utilizadas durante la investigación.

Para futuras investigaciones se proponen los siguientes senderos:

1) Conocer las opiniones de los directivos del sector analizado con respecto a los resultados de este tipo de investigaciones, así como de las opiniones de los clúster de este sector y de las instituciones gubernamentales como la Secretaría de Economía y la Secretaría de Desarrollo Económico. De los clústeres como FOMAUTO: Fomento Automotriz, A.C., CLUSTRANS: Clúster de Autotransportes de Aguascalientes A.C, Y de Cámaras Industriales como CANACINTRA: Cámara Nacional de la Industria y la Transformación), Y de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STyPS) y el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI).

5.11 Referencias

Acar, A. (1993). The impact of Key International Factor on Firm Performance: an Empirical Study of Small Turkish Firms. *The Journals of Small Business Management*, 31(4), pp. 86-92.

Ahiere, S.L., Golhar, D.Y y Waller, M.A. (1996). Development and Validation of TQM Implementation Constructs. *Decisions Sciences*, 27(1), winter, pp. 23-56.

Álvarez, Ma. de L. (2002). Cambios en la industria automotriz frente a la globalización: el sector de autopartes en México. *Revista Contaduría y Administración*, n. 206 pp. 30-46.

Amoako, K. y Boye, S. (1998). Operations strategy in an emerging economy: the case of the Ghanaian manufacturing industry. *Journal of Operations Management*, n.19, pp. 59-79.

Aragón, A. y Sánchez, G. (2003). Orientación estratégica, características de gestión y resultados: Un estudio de la PYME españolas. *ICE, Tribuna de Economía*, número 809, pp. 6-16.

Aragón, A. y Rubio, A. (2005). Factores explicativos de éxito competitivo: El caso de las PyMES del estado de Veracruz. *Contaduría y Administración, Universidad Nacional Autónoma de México*, número 216, Distrito Federal, México, pp. 35-69.

Banyté, J. y Salickaité, R. (2008). Successful Diffusion and Adoption of Innovation as a Means to Increase Competitiveness of Enterprises. *Engineering Economics*, 56(1), pp. 48-56.

Brown, S. (2007). Seven Skills for the Aspiring Entrepreneur. *Business & Economic Review* 53(2), pp. 16-18.

Cabello, C., García, M., Jiménez, A., Ruíz, J. (2000). Tipología Estratégica de Miles y Snow y Factores Competitivos: Un análisis empírico. *Cuadernos de Economía y Dirección de Empresa*, v. 7, pp. 365-400.

Camelo, C. (1999). El estudio de la estrategia de diversificación desde la teoría basada en el conocimiento. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 8(4), pp. 33-54.

Camisón, C. (1999). Sobre cómo medir las competencias distintivas: un examen empírico de la fiabilidad y validez de los modelos multi-item para la medición de los activos intangibles. *Proceedings of the first International Conference of The Iberoamerican Academy of Management*, Universidad Carlos III de Madrid, Diciembre.

Cantner U., Goethner M. y Meder A.(2007). *Prior knowledge and entrepreneurial innovative success*. Jena Economic Research Papers - Working Paper Series, 2007-052.

Cheng, T. y Musaphir, H. (1996). Theory and Practice of Manufacturing Strategy. *International Journal of Production Research*, v. 34, pp. 1243-1259.

Cole, E. y Scott R. (2000). *The Quality Movement and Organization Theory*. Thousand Oaks (CA): Sage Publications.

Córdova, A. y García, A. (2011). *Factores que inciden en el Desarrollo de la unidades económicas en México*: EAE – Editorial Académica Española.

De-Nardi, M.C. y Phil, S. (2007). Evidence on entrepreneurs in the United States: Data from the 1989-2004 Survey of Consumer Finances. *Economic Perspectives*. 31(4), pp. 18-36.

Dollinger, J. (1984). Environmental boundary spanning and information processing effects on organizational performance. *Academy of Management Journal*, 27(2), pp. 351-368.

Donrrosoro, I, García, C., González, M., Lezámiz, M., Matery, J. Moso, M., y Unzueta, M. (2001). *El Modelo de gestión de las PYMEs vascas de éxito*. Bilbao, España: Cluster del Conocimiento Ediciones PMP.

Drucker, P. (1996). Su visión sobre: La administración, la organización basada en la información, la economía, la sociedad. Santafé de Bogotá, Colombia: Norma.

Grant, R., Shani, R. y Krishnan, R. (1994). TQM's Challenge to Management Theory and Practice. *Sloan Management Review*, 43(2), pp.25-35.

Hernández, S. (2007). *The entrepreneur spirit and the direction and negotiation strategies*. Murcia, España: Estudio.

Hernández, S. (2006). *Administración, Teoría general administrativa: origen, evolución y vanguardia*. México D.F.: McGraw-Hill / Interamericana editores S.A. de C.V.

Huck, J. y McEwen, T. (1991-10). Competencies needed for small business success: Perceptions of Jamaican entrepreneurs. *Journal of Small Business Management*, 29(2), pp. 90-93.

INEGI (2001). *Encuesta Nacional de Empleo, Salarios, Tecnología y Capacitación en el Sector Manufacturero (ENESTYC)*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Aguascalientes, México.

Lee, T.S., Adam, E., y Tuan, C. (1999). The Convergent and Predictive Validity of Quality and Productivity Practices in Hong Kong Industry. *Total Quality Management*, 10(1), pp.73-84.

Lin, C. (1998-10). Success factors of small -and medium- sized enterprise in Taiwan: An analysis of cases. *Journal of Small Business Management*, 36(4), pp. 43-56.

Metzger, G. (2006). The Performance of Entrepreneurial Restarts. *Industrial Economics and International Management Research*, Discussion Paper No. 06-083.

Nase, G. (2008). The role of foreign direct investment in raising national competitiveness. *Our Economy*, 54(1/2), pp. 120- 128.

Norburn, D. y Birley, S. (1988). The Top Management team and corporate performance. *Strategic Management Review*, Volume 9, Issue 3, Winter, pp. 127-137.

OCDE (2009). *Economic, Environmental and Social Statistics*. Organization Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, París, Francia.

Ottewill, P., Jennins, P. y Magir, P. (2000). Management competence development for professional service SMEs: The case of community pharmacy. *Education & Training*, 42(4/5), pp. 246-254.

Porter, M. (1987). *Ventaja Competitiva*. México D.F.: CECOSA.

Powell, T.C. (1995). Total Quality Management as Competitive Advantage: a Review and Empirical Study. *Strategic Management Journal*, v. 16, pp. 15-37.

Puig, P. (1996). La competitivita de l'empresa industrial a Catalunya. Anàlisis de l'entorn econòmic i de las estratègies competitives en un contexte de modernització del sector públic. Barcelona, España: ESADE.

Richardson, W. (1985). Input-Output and Economic Base Multipliers: Looking Backward and Forward. *Journal of Regional Science*, 25(4), pp. 607-661.

Ruiz, C., Dussel E, y Taniura, T. (1997). Changes in Industrial Organization of the Mexican Automobile Industry by Economic Liberalization. *Joint Research Program Series*, n. 120 Institute of Developing Economies, Japón. pp. 254.

Secretaría del Trabajo y Previsión Social de México (2011). *STPS*, <http://stps.gob.mx>. Enero.

Tena, J. y Comai, A. (2004). La Inteligencia Competitiva en las Mejores Prácticas Españolas: Editorial *EMECOM Consultores S.L.*

Terziovski, M. y Samson, D. (1999). The Link Between Total Quality Management Practice and Organizational Performance. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 16(3), pp. 226, 237. Viedman, J.M. (1992). *La Excelencia Empresarial*. México: McGraw Hill.

Formación de investigadores en la licenciatura en administración y gestión de pymes de la Universidad Politécnica de Pénjamo

Glafira Vázquez, Janet Coronado e Ignacio Arroyo

G. Vázquez, J. Coronado y I. Arroyo.
Universidad Politécnica de Pénjamo, Carretera Irapuato - La Piedad Km 44 Predio El Derramadero, 36900
Pénjamo, Guanajuat
gvazquez@uppenjamo.edu.mx

M. Ramos.,V.Aguilera.,(eds.). Ciencias Administrativas y Sociales, Handbook -©ECORFAN- Valle de Santiago, Guanajuato, 2013.

Abstract

Teaching a college student to learn how to carryout research, to then mold him as a scientific researcher requires a set of competencies and skills that will allow him to interpret reality in an objective manner to be able to recognize the difficulties of his environment, apply a scientific method to use tools and methodological designs to solve a problem and to produce scientific knowledge. The need exists in universities to experiment with processes to form researchers and to form for research, since this is one of the basic fundamental axes of the higher education that allows for influence on society through the solution of problems and alternatives for improvement of different fields of disciplinary actions.

6 Introducción

Las Universidades Politécnicas son un conjunto de instituciones públicas comprometidas con el desarrollo económico y social de la nación, con proyección internacional, cuya misión es la formación integral de personas a través de la generación, aplicación y difusión del conocimiento y la cultura mediante una investigación y docencia de calidad, con vocación de liderazgo tecnológico, constituyéndose en un factor clave para el progreso de sus estados y con amplia presencia en sus áreas de influencia. (Universidad Politécnica de Pénjamo, 2012, pág. 14).

Dos de los objetivos de las Universidades Politécnicas son: i) preparar profesionales con una sólida formación científica, técnica y en valores, y conscientes del contexto nacional en lo económico, político y social; ii) llevar a cabo investigación aplicada y desarrollo tecnológico, pertinentes para el desarrollo económico y social de la región, del estado, y de la nación. (Universidad Politécnica de Pénjamo, 2012, pág. 15)

Particularmente, este trabajo aborda un aspecto en la formación de los estudiantes de la Universidad Politécnica de Pénjamo (UPPE) ubicada en el municipio del mismo nombre, dentro del estado de Guanajuato, misma que inicia sus actividades académicas en el año 2010 y utiliza el modelo educativo basado en competencias con un sistema escolarizado cuatrimestral. La UPPE tiene como política institucional el fomento a la investigación aplicada y el desarrollo de tecnología, con el objetivo de detonar la competitividad de la institución y el desarrollo económico de la región, a través de la vinculación de la investigación científica y el desarrollo tecnológico con las necesidades de los sectores productivos de la región; el desarrollo de cuerpos académicos.

El desarrollo de investigadores y su inclusión dentro del Sistema Nacional de Investigadores y la promoción del intercambio científico y tecnológico, dentro y fuera del país. (Universidad Politécnica de Pénjamo, 2012, pág. 35).

Licenciatura en Administración y Gestión de Pymes de la UPPE, tiene como objetivo formar profesionistas altamente competitivos, que respondan a los desafíos que enfrentan las empresas, dirigiendo eficazmente los recursos y funciones, así como diseñar, evaluar y aplicar estrategias que permitan cumplir los objetivos y metas establecidas en las organizaciones. (Universidad Politécnica de Pénjamo, 2012, pág. 33).

La licenciatura en Administración y Gestión de pequeñas y medianas empresas -en adelante LAG-, recibe de 90 a 150 estudiantes al inicio de cada ciclo escolar. Algunos de ellos ingresan careciendo de las competencias básicas (interpretación de textos, ortografía, redacción, aritmética básica), ante ello, la universidad ha adquirido el compromiso de nivelar el conocimiento de los estudiantes y posteriormente, empezar a desarrollar las competencias profesionales que requieren los estudiantes de esta licenciatura.

Dado que la investigación es una prioridad en LAG y en la UPPE, con esta investigación se pretende, en un primer momento, conocer y medir el grado de competencias investigativas que tienen los alumnos de esta institución antes de cursar la asignatura Metodología de la Investigación. En un segundo momento, una vez finalizada la asignatura y los alumnos hayan concluido su proyecto de investigación, se medirá nuevamente el grado de competencias investigativas que el estudiante ha desarrollado. Posteriormente, se contrastará si el alumno se ha formado como investigador o para la investigación. Cuando los estudiantes se inician en la investigación, ésta no se realiza exclusivamente por los alumnos que se forman como investigadores sino que se apoyan en la guía y asesoría de los docentes de la institución. La idea en particular, es formar investigadores en la UPPE y con ello dar cumplimiento a dos de sus objetivos básicos.

Es importante diferenciar entre formar estudiantes para la investigación y formar como investigadores. Moreno (2013) distingue que formar para la investigación se refiere a la persona que se dedicará a ésta como profesión, tarea que se reconoce con la expresión: formación de investigadores, es decir, es la preparación de personas que pretenden dedicarse profesionalmente a una actividad particular que es la investigación. Por el contrario, se forma para la investigación a quien necesita dicha formación como apoyo para un mejor desempeño de su práctica profesional o a profesores que incorporarán herramientas de investigación como forma de enriquecimiento de su tarea cotidiana. La autora agrega que la formación de investigadores es un proceso de amplio espectro el cual implica prácticas y actores diversos, en el que la intervención de los formadores como mediadores humanos, se concreta en un quehacer académico consistente en promover y facilitar, el acceso a los conocimientos, el desarrollo de habilidades, hábitos y actitudes, y la internalización de valores que demanda la realización de la práctica denominada investigación, entendida ésta, como todo un conjunto de procesos de producción de conocimientos unificados por un campo conceptual común, organizados y regulados por un sistema de normas e inscritos en un conjunto de aparatos institucionales materiales.

Por su parte, señala Rojas (2006, pág. 17) que la investigación no puede concebirse aisladamente del contexto socioeconómico y político; el dominio de las diferentes teorías, métodos y técnicas sin una auténtica proyección social carece de una visión científica y humanista; agrega que muchas investigaciones carecen de una auténtica proyección social por estar orientadas al utilitarismo económico, componente básico de la sociedad de consumo; otras centran su atención a problemas irrelevantes o se llevan a cabo con enfoques parciales que impiden formular políticas y estrategias de acción e incrementar el acervo de conocimientos científicos en la esfera social. (2006, págs. 21-22). Es imperante que los licenciados en administración cuyos estudios se “dirijan a la satisfacción de los requerimientos de las empresas u organizaciones, busquen, además de elevar las ganancias para el sector empresarial y mantener los elementos estructurales básicos de la sociedad de consumo, tengan en cuenta el impacto social de sus decisiones, qué personas o sectores serán beneficiados o afectados que ofrezcan soluciones realistas a los problemas ya existentes”. (Rojas, 2006, pág. 25). Ser científico no sólo es saber más ciencia sino también “practicar la ciencia”: asumir protagonismo, llevarla a la vida diaria mediante la potenciación de las capacidades para tomar decisiones y elegir cursos de acción. (Sanz, (s/f)). Enseñar a investigar es un proceso complejo y una actividad diversificada, ya que se orienta hacia producir conocimientos nuevos y enseñar a producirlos (Sánchez, 2000), quien añade que investigar es un saber práctico; es un saber hacer algo: producir conocimientos. A investigar se aprende al lado de otro más experimentado: a investigar se enseña mostrando cómo; a investigar se aprende haciendo, es decir, imitando y repitiendo una y otra vez, cada una de las complejas y delicadas labores de la generación de conocimientos; a investigar se enseña corrigiendo; se aprende viendo. La tarea de formar investigadores dentro de las universidades, es una actividad compleja y de mediano plazo que implica enseñar al alumno a identificar y atender de forma objetiva la problemática social que le permita posteriormente, proponer alternativas de solución a la misma. El maestro necesita adquirir las competencias requeridas como investigador para que, en un segundo momento, pueda enseñar y transmitir los conocimientos a sus alumnos y los transforme en investigadores competentes.

6.1 Método

Este trabajo está basado en el enfoque cuali-cuantitativo de investigación con la intención de tener una visión global del problema y una interpretación más amplia de los resultados. El estudio es de tipo exploratorio, descriptivo e interpretativo. Para su realización, en la primera etapa, se construyó un instrumento con 14 ítems que fue aplicado a 92 alumnos de la generación 2012-2016 que cursan la asignatura Metodología de la Investigación que se imparte en el tercer cuatrimestre de la licenciatura en administración; el objetivo del instrumento fue determinar el nivel de conocimiento de los alumnos antes de iniciar las clases y profundizar en la metodología de la investigación.

La información acopiada servirá también como un punto de referencia y de comparación en el momento de examinar las competencias de investigación desarrolladas por los alumnos una vez que concluya el cuatrimestre.

Con fundamento en Sánchez (2000) se sabe que investigar no es una cuestión de definiciones sino de saberes prácticos, no es un problema de conceptos sino de diseñar las estrategias que permitan al docente preparar al alumno en la generación de nuevo conocimiento (Sánchez, 2000, pág. 10), mientras desarrolla sus habilidades de investigación como, observar, reflexionar, analizar-sintetizar, inducir- deducir; incluirse en grupos de trabajo e investigación, leer, hablar y redactar usando la terminología científica apropiada, sin perder de vista que requiere adecuarse al contexto donde desarrollará su investigación.

En la formación integral de investigadores se debe tener presente que la investigación es un proceso dialéctico , ya que a través de ella busca reconstruirse en el pensamiento, una realidad objetiva que se desenvuelve dialécticamente no de manera lineal ni mecánica. (Rojas, 2008, pág. 93).

Sánchez (2000) menciona que enseñar a investigar es mucho más que transmitir un procedimiento o describir un conjunto de técnicas. Enseñar a investigar consiste en: 1) Fomentar y desarrollar una serie de habilidades y actitudes propias de la investigación científica; 2) capacitar y entrenar en algunas formas probadas de generar conocimientos, pues el quehacer científico es un *habitus* con una larga tradición que recoge sus especificidades en cada campo científico; 3) ... consiste sobre todo en transmitir el oficio mismo de productor de conocimientos. La identificación de los saberes prácticos, estrategias y habilidades de los investigadores científicos, reposan en las siguientes competencias:

- Habilidades y destrezas para problematizar
- Saberes prácticos para saber construir observables
- Saberes prácticos, estrategias y habilidades para saber fundamentar teórica y conceptualmente una investigación
- Saber realizar diseños experimentales, así como estrategias apropiadas para la construcción de pruebas
- Saber presentar resultados, así como disponer de estrategias argumentativas para difundir la investigación.

Estas se describen a continuación con base en Sánchez (2000):

1. Problematizar. Es un proceso complejo y difícil conformado por un número elevado de operaciones interrelacionadas que se expresan en el problema de investigación.

La problematización se aprecia como un proceso y como producto.

2. Construir observables. Es el ejercicio de un conjunto de quehaceres prácticos para construir agentes sociales como referentes empíricos: empleados, industriales, obreros, gerentes, líderes, organizaciones, maestros, médicos, etcétera; recurriendo a la observación el investigador vincula su fundamentación teórica con la realidad.
3. Fundamentar teórica y conceptualmente. Se relaciona con tres estrategias de la explicación: describir, construir y descubrir, a través de las cuales, el investigador registra información y acopia datos, mismos que describe de forma cuali y cuantitativa y, le permite captar el orden racional de las cosas.
4. Control empírico. Aborda la manera concreta de plantear y resolver, las operaciones relativas a la comprobación de las hipótesis según procedimientos rigurosos de marcos teóricos explicativos.
5. Presentar los resultados. Considera redactar un informe para comunicar los resultados de la investigación con un estilo científico cuya redacción sea clara, concisa y directa.
6. Socialización: el investigador social debe intercambiar opiniones, puntos de vista, información, requiere hablar utilizando el lenguaje científico, escuchar y saber dialogar.
7. Participar en equipos interdisciplinarios. Constituye un proceso dinámico en la forma de ver, acercarse, conocer y tratar un problema, el cual requiere solución o alternativas de solución por parte de las diversas disciplinas. (Tamayo, 2009, pág. 89).
8. Ética. Se integra a partir de la honestidad, el secreto y la ética profesional, todo ello garantiza que los resultados presentados correspondan al proceso investigativo realizado y que no presentan distorsión alguna ni para beneficio propio o a favor de terceros, asimismo, la prudencia y madurez para la conservación de los secretos propios de la investigación cumpliendo con las normas propias de su profesión. (Con base en Tamayo, 2009, p.209).
9. Bienestar de la comunidad y su contexto. Se centra en la búsqueda del bienestar del grupo en estudio, a través de las propuestas de solución o, en algunos casos, de la intervención del investigador para solucionar problemas.
10. Enfoque holístico. Comprender la realidad objetiva que sirve de guía para orientar el proceso de construcción del conocimiento sobre los distintos aspectos de la realidad concreta, la cual se concibe como una totalidad. (Rojas, Formación de investigadores educativos. Una propuesta de investigación., 2008, págs. 35-37).

Estos últimos elementos se tomaron como referencia para evaluar las competencias de los alumnos a través del instrumento de recolección de datos. La siguiente etapa de la investigación se apoyará en la estrategia cualitativa investigación-acción para lograr un aprendizaje significativo en los alumnos; la finalidad de la investigación-acción es resolver problemas cotidianos e inmediatos (Álvarez-Gayou, 2003; Merriam, 2009, citados por Hernández (2010) y mejorar prácticas concretas. Además Sandín (2003, p. 161, citado por Hernández (2010) señala que la investigación-acción pretende, esencialmente, “propiciar el cambio social, transformar la realidad y que las personas tomen conciencia de su papel en ese proceso de transformación”.

Representa el estudio de un contexto social donde mediante un proceso, se investiga al mismo tiempo que se interviene. La mayoría de los autores ubica la investigación-acción en los marcos referenciales interpretativo y crítico (Sandín, 2003 citada por Hernández 2010), lo cual permitirá que en los alumnos se desarrollen paulatinamente estos procesos del pensamiento que son también elementos para la generación del conocimiento. Con base en experiencias previas se considera que la investigación-acción permitirá formar investigadores en la licenciatura en administración porque constituye el conocimiento por medio de la práctica según Sandín, 2003 citada por Hernández (2010) quien menciona que esta estrategia envuelve la transformación y mejora de una realidad (social, educativa, administrativa, etc.) y se construye desde ésta, lo cual puede facilitar al estudiante la construcción de problemas de investigación y de referentes empíricos.

Dentro de las ventajas de la investigación-acción se encuentra que su punto de partida son los problemas prácticos y vinculados con un ambiente o entorno; implica la total colaboración de los participantes en la detección de necesidades (ellos conocen mejor que nadie la problemática a resolver, la estructura a modificar, el proceso a mejorar y las prácticas que requieren transformación) y en la implementación de los resultados del estudio. (Hernández, 2010). Se contempla que en algunos casos puede ser posible utilizar un diseño de investigación-acción participativo, Mertens (2003) citado por Hernández (2010), señala que éste debe involucrar a los miembros del grupo o comunidad en todo el proceso del estudio (desde el planteamiento del problema hasta la elaboración del reporte) y la implementación de acciones, producto de la indagación. El investigador y los participantes necesitan interactuar de manera constante con los datos para obtener un aprendizaje significativo y situado que abone al desarrollo de competencias en investigación. Si se apoya en las tres fases esenciales de los diseños de investigación-acción que son: *observar* (construir un bosquejo del problema y recolectar datos), *pensar* (analizar e interpretar) y *actuar* (resolver problemas e implementar mejoras) Stringer, (1999) citado por Hernández (2010) se pueden formar investigadores competentes en cualquier disciplina científica.

6.2 Resultados

El procesamiento de datos recolectados en el instrumento diseñado para la primera etapa de la investigación, se realizó con el programa *SPSS Statics* versión 19. Se obtuvo que todos los resultados con mayor puntuación se ubican en el rango: *poco*, lo que significa que los alumnos conocen o tienen una noción general acerca de la identificación de problemas administrativos y sociales; de las técnicas para realizar una investigación, de la identificación de las fuentes de consulta confiables.

Y refieren saber distinguir las formas de construir un marco teórico y conceptual, además de conocer los procedimientos para comprobar una hipótesis y saber cómo intercambiar opiniones utilizando un lenguaje científico, así como participar en equipos interdisciplinarios. 74 % de los alumnos encuestados afirman tener presente que un investigador se caracteriza por sus valores y ética profesional; siendo este resultado el más alto de todos, ubicándose en el segmento: *mucho*.

Esto significa que los estudiantes se han formado en la universidad con una escala de valores y tienen presente que éstos son uno de los ejes rectores de cualquier persona que se diga ser profesional en su campo. En dos cuatrimestres anteriores, los alumnos cursaron la asignatura: Valores de ser, en la cual el abordaje fue hacia la concientización e introspección de los valores, este factor pudiera estar incidiendo en la respuesta afirmativa y con mayor puntaje que brindaron los alumnos.

Por otra parte, se preguntó a los alumnos qué representaba formarse como investigador en las ciencias de la administración, en este caso, el 69 % considera que adquirirá un conocimiento más objetivo de la realidad y puede incidir en su transformación; el 26 % considera que adquirirá nuevos conocimientos y experiencias; sin embargo, sólo un 5 % piensa que obtendrá mayor prestigio y posibilidades de empleo o autoempleo.

Finalmente, 91 % de los alumnos considera que para formarse como investigador la exposición de los temas de la metodología debe hacerse con la participación de todo el grupo en mesas redondas, mientras que un 6 % considera que debe hacerse por parte del profesor o por el alumno, sólo un 3 % cree que debe recurrirse a un método propio.

El resultado del 91 %, permite reafirmar que la investigación es un proceso dialéctico tal como lo señala (Rojas, 2008) y da pauta para aplicar estrategias como: mesas redondas, foros de discusión y mesas de trabajo donde se intercambien opiniones, enfoques y abordajes de un problema de investigación.

6.3 Discusión

Es evidente que este tipo de investigaciones requieren tener una contribución en la sociedad, las empresas y la universidad, ya que sirven como punto de referencia para el debate y reformulación de estrategias en torno a la formación para la investigación o la formación de estudiantes como investigadores, además, a largo plazo, estas actividades requieren orientarse hacia el fortalecimiento de las capacidades de los profesores investigadores y la conformación de cuerpos académicos y redes de investigación.

Es importante aumentar la participación de estudiantes en proyectos de investigación para fomentar el interés y concientizar que la investigación es un estilo de vida a través del cual se abordan y resuelven las problemáticas administrativas y económicas. En las propuestas y trabajos de investigación donde se recurre a la praxis, se desarrollan nuevas formas de aprendizaje y diferentes relaciones académicas entre los profesores; entre estudiantes, así como entre profesores y estudiantes.

Se considera que con estas acciones los alumnos desarrollan o adoptan con mayor naturalidad, nuevos lenguajes, terminología, actitudes y capacidades que fortalecen el diálogo entre el alumno, los profesores y los investigadores, al mismo tiempo que se atienden los talentos de los estudiantes y adoptan una metodología de trabajo en grupo, muchas veces, interdisciplinar.

Con la ejecución del trabajo de investigación, el alumno desarrolla diferentes hábitos y reglas, desde el momento de elaborar el plan de trabajo con requerimientos, responsables y fechas límite de cumplimiento hasta el momento de trabajar con el objeto de estudio y obtener una respuesta que le satisfaga para su investigación.

En algún momento de la investigación, se proyecta que el alumno participe como ponente en un congreso o coloquio de investigación, lo cual influye de manera directa en su formación además de incluirse esto en su currículum vitae. Por otra parte, el alumno adquiere mayor seguridad cuando presenta su proyecto final para obtener el título de Licenciado en Administración.

6.4 Conclusiones.

Los resultados obtenidos de los instrumentos de recolección servirán de pauta para analizar las competencias actuales de los estudiantes y, establecer las estrategias para formarlos como investigadores en las ciencias de la administración. Se aprecia que las estrategias sugeridas por los mismos alumnos son las relacionadas con el intercambio de opiniones, discusión, análisis y socialización, acciones que abonan al proceso dialéctico para aprender a investigar. Las etapas siguientes de la presente investigación podrán aportar los elementos para obtener una mayor certeza acerca de la manera apropiada y sistematizada para formar investigadores en la licenciatura en administración dentro de la UPPE, de acuerdo con las características de los estudiantes y el contexto social.

6.5 Referencias

Hernández, R. (2010). *Metodología de la investigación* (5a ed.). México, D.F.: Mc Graw-Hill.

Moreno, G. (16 de Mayo de 2013). La formación de investigadores de la educación. Puebla, Puebla, México.

Rojas, R. (2006). *Guía para realizar investigaciones sociales*. D.F., México: PyV/IPN.

Rojas, R. (2008). *Formación de investigadores educativos. Una propuesta de investigación*. México: Plaza y Valdés.

Sánchez, R. (2000). *Enseñar a investigar*. D.F., México: Plaza y Valdés.

Sanz, M. ((s/f)). Cultura científica. En CAEU, *Educación para la cultura científica*. España: CAEU-OEI.

Tamayo, M. (2009). *El proceso de la investigación científica*. México: Limusa.

Universidad Politécnica de Pénjamo. (2012). Programa Institucional de Desarrollo 2012-2014. Pénjamo, Guanajuato, México: UPPE.

Gobierno corporativo en las PYMES mexicanas, una estrategia competitiva

Verónica Flores & José Vargas

V. Flores & J. Vargas.

Universidad de Guadalajara, Av Periférico Norte N° 799, Edif G201-7. Núcleo Universitario Los Belenes,
C.P. 45100, Zapopan, Jalisco, México
jvargas2006@gmail.com.

M. Ramos.,V.Aguilera.,(eds.). Ciencias Administrativas y Sociales, Handbook -©ECORFAN- Valle de Santiago, Guanajuato, 2013.

Abstract

The current governance model is a fundamental change in the corporate culture, given the constant change and globalization of markets, it serves to strengthen the organizational structure of the company, particularly Mexican SMEs are more vulnerable to change, what comes the interest of "Analyze corporate governance as a competitive strategy in SMEs of Mexico" under the assumption that SMEs are more competitive by adopting management as corporate governance, and if not adopted this strategy, the company may be displaced from the national or international market. As a result the long term, this strategy aims to create social and economic welfare of SMEs, being labor strength in Mexico.

7 Introducción

En la actualidad, la sociedad atraviesa por un proceso de transformación continua, reflejado en el desarrollo económico, político y social. Ello aunado a la globalización, caracterizada por la integración cultural, de mercados y de gobierno, en donde se ven involucrados factores tan importantes como lo son la innovación tecnológica a través de la investigación y el desarrollo, provocando mayor competencia entre los empresarios, unos por sobrevivir y otros por mantener una posición consolidada; cambios en los cuales deben estar en constante modificación de estrategias en beneficio de la organización.

Uno de los mayores impactos provocado por la globalización ha sido la libre entrada a los mercados; pues anteriormente una empresa bien podía mantenerse estable y posicionada a nivel nacional, pero una vez que se dio la fase de globalidad, inicialmente fue una ventaja competitiva para aquellas que tenían visión de crecer y que tenían la posibilidad de hacerlo, pero al mismo tiempo ha sido una amenaza para aquellas que no contaban con la tecnología y capital para hacer lo mismo.

Por tal motivo surge la importancia de plantear el uso de gobierno corporativo (corporate governance) como estrategia en las pymes mexicanas como forma no sólo de sobrevivencia, sino de competir e incluso expandir sus horizontes a nivel internacional, por lo cual las pymes deben contar con una estructura organizacional que permita de manera ordenada adaptarse al cambio global. Existen empresas que ya implementan el gobierno corporativo como forma de generar ventajas competitivas, y que han marcado grandes diferencias con respecto a aquellas que no lo han hecho.

El presente documento se elaboró mediante un estudio cualitativo sobre las características que debieran ser adoptadas por las pequeñas y medianas empresas en México, para generar mayor competitividad, mayor riqueza y mayor desarrollo económico, político y socio-cultural. Para tal efecto, para el sustento teórico se considerará la teoría de la agencia, como la motivadora de la creación y funcionamiento del gobierno corporativo. Considerando como objetivo: "Analizar el gobierno corporativo como estrategia competitiva en las pymes de México".

Entendiendo que para lograr un cambio y adopción de gobierno corporativo, se requiere de cambios directivos, gerenciales y de principales radicales, de modo que estén conscientes de tomar las decisiones más adecuadas y se resguarden los intereses de la empresa, de manera que permita consolidar una permanencia en el mercado. Teniendo en consideración que gran parte de las pymes mexicanas son familiares, el impacto sería muy favorable y los cambios son de carácter urgente, ya que estudios afirman la conveniencia de acudir a consultorías, universidades, incubadoras e instituciones gubernamentales que permitan brindar mayor desarrollo empresarial.

7.1 Antecedentes

Evolución de las pymes en México

Las empresas mexicanas se han visto afectadas desde los años 40's debido a las políticas comerciales proteccionistas, lo que produjo que se crearan sistemas de incentivos sesgados y que perjudicó en gran medida a la competitividad, ocasionando un rezago en el país; mismo que se inicia a raíz de la apertura de mercados (del comercio exterior). Esto motivó cambiar a una política librecambista, sin embargo tuvo también fallas porque expusieron principalmente a las pequeñas y medianas empresas, quienes no contaban con los recursos necesarios para adaptarse y sobrevivir al cambio desmedido que se dio. No fue hasta la segunda guerra mundial, cuando se abren los mercados internacionales y es cuando se ve México como una gran oportunidad de exportar sus productos principalmente al país vecino Estados Unidos para los años 50's y 60's, lo cual trajo un auge no solo para México sino para Latinoamérica. En esta época (2ª guerra mundial), México había construido una industria fuerte, sin embargo no duró mucho debido a la protección y los subsidios, que crearon enormes distorsiones en la economía del país. Aquí intervino el gobierno para "apoyar" a las empresas, provocando la protección y subsidios gubernamentales. A causa de ello, el empresario contó con un mercado cautivo y carecía de interés por mejorar la calidad de sus productos y servicios, así como de exportar los mismos o bien buscar nuevos mercados; lo que produjo un estancamiento que causaría un déficit en la balanza comercial.

A partir de estos antecedentes, las pymes (pequeñas y medianas empresas) han tenido que enfrentar constantes obstáculos para sobrevivir e incursionar en los negocios internacionales, sin embargo esto ha sido muy difícil para ellas. A pesar de ello, la globalización ha generado grandes oportunidades sobretodo en el ámbito de la competitividad mundial. A raíz de la apertura de fronteras para la entrada de todo tipo de productos y servicios, hubo una baja en la producción y el quiebre de muchas empresas, en gran parte por la preferencia de los consumidores por productos del extranjero. La tendencia del empresario mexicano a hacer de los negocios un patrimonio familiar, se ve reflejado en la mayoría de las pymes, así se dio a conocer en el Seminario Internacional sobre el Papel de la Mipyme en el Proceso de Globalización de la Economía Mundial, celebrado en la Ciudad de México en 1993.

Actualmente México está conformado principalmente por micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes), y son de vital importancia, puesto que forman el 98.79% de la economía mexicana. Gutiérrez Peñaloza(2003, págs. 12-13) señala que una alternativa que cuenta el país es en la creación de una nueva cultura empresarial basada principalmente en la motivación de los empleados, en su creatividad, confianza, lealtad, trabajo, iniciativa y entusiasmo, logrado a través de un sano clima laboral. Esta alternativa se requiere con urgencia se adopte en las pymes, debido a la importancia que tienen para el país.

Características de las pymes en México: Como se mencionó anteriormente, las pymes son el centro económico del país. Esto se debe a la masificación social y a la necesidad de concentrar capital y recursos técnicos para el funcionamiento de servicios y de la producción, sin embargo pese a las complejas normas de dirección, se ha ido mejorando el nivel de perfección. Sin embargo, las pymes tienen la peculiaridad de que no todo lo investiga, lo planean o utilizan una metodología exhaustiva.

Por tanto, las funciones directivas son complejas según el tipo de empresa, además de aspectos culturales, educativos, políticos, económicos y sociales. Rodríguez Valencia (1994, pág. 26), menciona que “Desde el punto de vista individual, un pequeño negocio puede parecer insignificante, pero en su tamaño de conjunto es realmente grande, no solo en cifras sino por su contribución a la economía”. La dimensión de la pequeña y mediana empresa no se mide exclusivamente por el número de firmas, también es por el capital de inversión, por la producción, el valor agregado, el número de empleos generados, por mencionar algunos factores que dan pie a determinar la complejidad y al mismo tiempo la importancia que tienen las pymes como generadoras de empleo y riqueza al país. A continuación se muestra en la tabla 7 la distribución de empresas por tamaño:

Tabla 7 Distribución de empresas por tamaño

TIPO DE EMPRESA	NÚMERO	%
Micro	2 605 849	95.5
Pequeña	87 285	3.2
Mediana	25 517	.09
Grande	7 715	.03
Totales	2 726 366	99.9

Fuente: INEGI (2010)

Algunas características de las pymes son la poca o ninguna especialización en la administración, la falta de acceso al capital, el contacto personal estrecho entre director y empleados, la posición poco dominante en el mercado de consumo y la íntima relación con la comunidad local. Planteamiento y delimitación del problema: La investigación busca destacar la importancia de que las pymes mexicanas desde el punto de vista estratégico adopten el gobierno corporativo, para ser competitivas y generar un impacto positivo en el desarrollo económico del país. La interrogante que surge a raíz del problema que tienen las pymes para sobrevivir es: *¿El gobierno corporativo puede implementarse como estrategia de competitividad en las pymes mexicanas?*

Objetivo de la investigación: Analizar el gobierno corporativo como estrategia competitiva en las pymes de México. Bajo el sustento de la teoría de la agencia.

Supuestos de la investigación

La problemática detectada, da pie a dos supuestos, estos son:

1. Las pymes son más competitivas al adoptar su gestión como gobierno corporativo.
2. Si no adoptan una estrategia tipo gobierno corporativo es fácil de desplazar la empresa del mercado nacional o internacional.

Justificación

Las pymes en México en su mayoría no cuentan con la asesoría ni tecnología suficiente como para ser competitivas. Esto por falta de recursos o capital humano capacitado para el desarrollo de la empresa y la toma de decisión para fortalecer el negocio además de la falta de información y visión de los empresarios.

Es entonces, que las pymes en la actualidad se ven envueltas en un mercado global, lo que incita a las empresas a modernizar sus procesos, capacitar a su personal, asesorarse para mejorar el desempeño de la misma, así como de hacer uso de las tecnologías. Estos aspectos sirven para que la empresa sea competitiva.

La falta de información puede perjudicar al grado de verse afectados en sus rendimientos, en sus precios y costos, por consecuencia, dejan de ser competitivas. Un factor que también influye es la falta de seguimiento a los procesos y decisiones tomadas por parte de la trípode del gobierno corporativo (que es conformado por el consejo directivo, los propietarios y los administradores) (Peng, 2010).

México ha transitado de ser una economía cerrada, con crecimiento hacia adentro, a ser país con un modelo nuevo de crecimiento hacia afuera, a través de la industrialización y la exportación, este modelo fue efectivo de 1940 a 1980, a lo cual le sucedió la crisis de 1982 debido a la sobreprotección en las exportaciones, la sobrerregulación generó monopolios y oligopolios, hubo poca competitividad internacional (Villarreal & Ramos de Villarreal, 2001). Para los años 90's el modelo industrial estuvo en pleno auge.

Actualmente, México exporta casi el 80% de su producción, sin embargo, no ha diversificado los modelos a otras partes del mundo, porque se ha focalizado en Estados Unidos y Canadá; y el porcentaje disminuye para otros países donde también tendría oportunidad de explotar y competir, además de generarle una estabilidad en estos tiempos de volatilidad financiera y económica (Secretaría de Economía, 2013).

El gobierno corporativo puede mejorar la comprensión de las estructuras y mecanismos de gobernabilidad que beneficien al funcionamiento de la organización.

Peng(2010) define la gobernanza como “la determinación de los usos generales en que los recursos de la organización se implementarán y la resolución de conflictos entre los participantes múltiples de las organizaciones. Se centra en el control del interés personal ejecutivo y la protección de los intereses de los accionistas en los entornos donde se separan la propiedad de organización y control”.

Uno de los mayores impactos que ha generado la globalización ha sido la creación de más riesgos, en el sentido de un entorno más volátil y competitivo; pero al mismo tiempo de más oportunidades en cuanto al surgimiento de más mercados. Lo que origina que las empresas redefinan su cultura y adopten una de negocios internacionales que permita la fácil adaptación al cambio y puedan competir con mayor éxito y bienestar.

Esta nueva cultura de gobierno corporativo destaca principalmente en la valoración profunda de los directivos y la honestidad al sostener el negocios, es decir, realmente se interesan por los clientes, los accionistas y los empleados, además valoren los niveles organizacionales, la delegación de responsabilidad y evitan la burocracia formando equipos multifuncionales de trabajo, procurando un ambiente de confianza y comunicación dentro de la organización. Esto a consecuencia de la presencia de un liderazgo en los altos mandos que permite fomentar un buen manejo de toma de decisiones para obtener mejores y más rápidos resultados.

Las pymes mexicanas se encuentran en desventaja en relación a las grandes que acaparan la demanda, por lo que se ven desplazadas en automático. Motivo por el cual se ven en la necesidad urgente de adecuarse y adaptarse al entorno actual que se maneja a nivel global, lo que permitirá ser competitiva. Esto implica un cambio de actitud para mantener un liderazgo en el mercado, pues, cuando se adquiere un bien en el mercado global, no importa el lugar de procedencia (Argentina, México, China), lo importante es que cumpla las preferencias de la demanda y cubra con los estándares de calidad en proceso y comercialización.

En la actualidad, se compite de manera diferente, las empresas pueden triunfar si dominan primero las maneras de competir y superar las barreras de organización normales, haciendo las cosas de una distinta manera, siendo flexibles al cambio y adaptarse al mismo, esto conlleva a una nueva cultura organizacional que de los 90's a la actualidad ha sido ancla de cambio y mejora (Gutiérrez Peñaloza, 2003).

El gobierno corporativo se apoya en herramientas que sirven para una eficiente gestión administrativa como lo son el coaching, el benchmarking, la administración por valores, el empowerment, six sigma, qualityfunctiondeployment, el balancedscorecard, por mencionar algunas.

1. ¿Por qué implementar el gobierno corporativo en las pymes?

Implementar el gobierno corporativo ayuda a institucionalizar la operación de la empresa, dotándola de mayor profesionalismo para la toma de decisiones y la gestión diaria. Algunos de los beneficios que generan a la empresa son:

1. Tener acceso a financiamiento público/privado en mejores términos y condiciones.
2. Puede tomar las mejores decisiones de negocios gracias a la existencia de información oportuna, verídica y relevante proveniente de los reportes financieros que genera.
3. Existe una clara identificación de los niveles de autoridad y responsabilidad.
4. Se vuelve transparente ante terceros y personal interno.
5. Ayuda a mejorar los procesos de sucesión por cambio generacional.
6. Mide mejor la operación y desempeño del negocio.
7. Favorece la administración de riesgos de la empresa.

El éxito depende de la convicción que el dueño o empresario tenga sobre sus ventajas (De Gárate Pérez & Lara Tenorio, 2010).

7.2 Marco teórico y conceptual

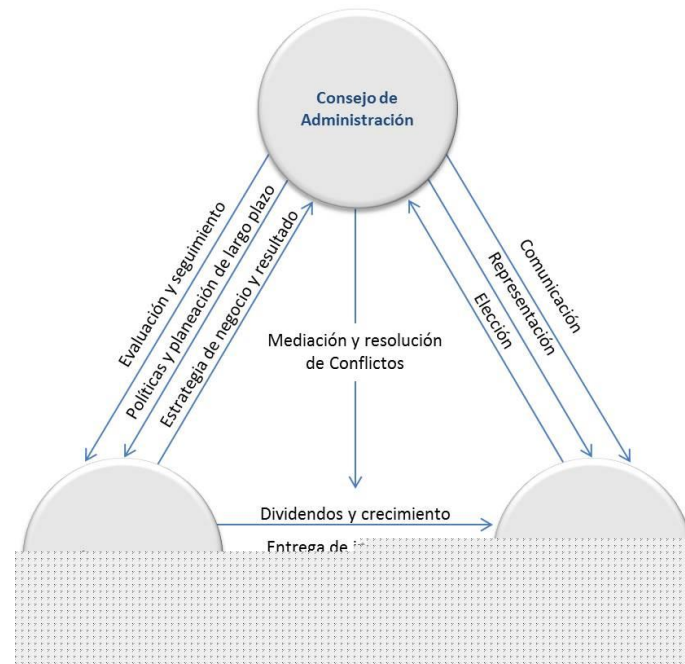
En la actualidad se experimentan continuos cambios en relación al mundo empresarial y social, es por ello que las empresas han cambiado su papel y significado, convirtiéndose en un factor de cambio e influencia social (Limón Suárez, Responsabilidad social corporativa y toma de decisiones ética (Un reto para el empresario mexicano), 2006). “Lo que las compañías hacen o dejan de hacer afecta de manera significativa a su entorno y a su ámbito más directo” (Koontz & Weihrich, 1998).

La Dra. Pilar Baptista, citada por Limón Suárez (2004) realizó un estudio reciente para definir el perfil de las pymes y de los resultados más sobresalientes es que son dirigidas generalmente por el dueño y que a su vez es quien se desempeña como administrador y tomador de decisiones centralizadas.

Para la OCDE (1999), el gobierno corporativo o gobernanza corporativa es referirse a los medios internos por los cuales las corporaciones son operadas y controladas, de llevarse adecuadamente, ayudará a asegurar que las corporaciones utilicen sus recursos de manera eficiente. Entonces se puede decir que el gobierno corporativo es un medio que logra dirigir y controlar a la empresa, de forma que permita conocer los derechos y responsabilidades de las personas que conforman la organización, lo cual posibilita establecer objetivos, procedimientos, políticas y normas que lleven a una mejora en la gestión administrativa y pueda convertirse en competitiva en el mercado.

Deloitte&Touche(2013), muestran un modelo sobre el gobierno corporativo que incluye las partes que lo conforman, así como las responsabilidades y derechos de cada uno de ellos.

Figura 7.1 Modelo de gobierno corporativo Fuente: Deloitte&Touche(2013)



Con la interacción de las partes del gobierno corporativo se da pie a conflictos internos causados por diferencias de interés y asimetrías de la información. El interés se enfoca hacia las Pymes, tanto por su importancia en la economía ya que son generadoras de riqueza en el país, ya que cubren el 98.7% del total de las empresas a nivel nacional y son generadoras del 45% del PIB (INEGI, 2010), implica que se conceda mayor atención al impulso de su desarrollo tecnológico y su competitividad dentro del mercado globalizado. La ausencia de reformas estructurales que se requieren para sostenerlas y apoyarlas está originando una constante pérdida de competitividad. Es por ello que investigadores del tema “gobierno corporativo” tienen oportunidad de influir directamente en las prácticas de gobierno corporativo a través de la cuidadosa integración de la teoría y la investigación empírica. Madhok(2002), sostiene que “una teoría estratégica de la empresa no debe abordar sólo la decisión con respecto a la gobernanza jerárquica o la gobernanza del mercado, pero también debe tener en cuenta cómo los recursos de una empresa y las capacidades pueden ser mejor desarrollados y desplegados en la búsqueda de la ventaja competitiva”. La teoría de la agencia es quien da pie al estudio del gobierno corporativo. Algunos de los autores expertos que han hecho grandes aportaciones al tema son (Dalton, Daily, Ellstrand, & Johnson, 1998) así como (Shleifer & Vishny, 1997). Jensen & Meckling(1976) propuso en la teoría de la agencia cómo es que la corporación puede existir, dado el supuesto de que los directivos buscan su propio interés, y un contexto en el que los directivos no soportan los efectos de la riqueza para tomar sus propias decisiones.

Sin embargo Berle&Means(1932) señalan que la teoría es simple, que las grandes corporaciones se reducen a dos participantes directores y accionistas y los intereses de cada uno se supone que es a la vez cara y consistente; además de considerar la idea de que el ser humano debe estar dispuesto a sacrificar sus interés personales por los interese de los demás.

Según, Pratt&Zeckhauser(1985), la separación de propiedad y control no es más que un subconjunto de una serie de problemas económicos que se pueden clasificar como "problemas principal-agente", es decir, reconocen la posibilidad de que con la creatividad en el ámbito de la gobernanza, se pueden hacer mejor las cosas.

Si al agente se le da un ingreso que no depende del esfuerzo, no tiene ningún incentivo económico para realizar un mayor esfuerzo; el objetivo de proporcionar seguridad a los intereses se ve afectado (Peng, 2010).

Mahoney(2005) habla sobre la teoría de la agencia, donde hace algunas predicciones en materia de control, como:

1. Monitoreo de peor calidad, es caro.
2. La pérdida de la agencia es más grave cuando los intereses económicos de los principales y agentes divergen considerablemente.
3. Con un control limitado simple es relativa o totalmente exitosa la empresa.
4. Los beneficios económicos de las reducciones en la pérdida de la agencia será compartida por el director y agente en la mayoría de las situaciones del mercado.
5. El director y el agente tienen un interés económico común en la definición de una estructura de vigilancia y estímulo que produzcan resultados económicos tan cerca como sea posible del resultado económico que se producirían si el monitoreo información fueron sin costo.

La teoría principal-agente da una buena razón para la existencia de los contratos de aparcería. De ahí que surja la pregunta ¿Por qué existe una divergencia tan grande entre la teoría y la práctica? Algunas limitantes del modelo han sido:

1. El costo de especificar relaciones complejas.
2. Los directivos juzgan a los ejecutivos en base a criterios que no se podrían haber establecido de antemano.
3. Recompensa restringida o sistema de penalización. (Generalmente expresada en términos de pagos monetarios).

“La intensidad de capital, el grado de especialización de los activos, los costos de información, mercados de capitales y mercados de trabajo internos y externos son ejemplos de factores en el ambiente de contratación que interactúan con los costos de monitoreo y prácticas diferentes de unión para determinar formas contractuales” (Jensen & Meckling, 1976, pág. 350).

La relación de la agencia se da al existir un contrato en virtud del cual una o más personas (los directores) contratan a otra persona (el agente) para realizar algún servicio en su nombre, lo que implica delegar alguna autoridad de toma de decisiones para el agente.

En este caso las relaciones de la mayoría de las agencias los directores y agentes incurrirán en un control positivo de los costos económicos de unión y habrá una divergencia entre la decisión del agente y las decisiones que maximicen el bienestar económico de los principales.

7.3 Metodología

La metodología empleada para la elaboración de la presente investigación es en base a un enfoque empírico con análisis cualitativo, recurriendo a fuentes electrónicas, literarias y científicas, además de bases estadísticas gubernamentales; se recopiló la información y se consideró aquella que aportara y diera pie a responder la problemática a resolver. Se considera que es un estudio descriptivo pues “analiza cómo es y se manifiesta un fenómeno y sus componentes” (Hernández Sampieri, 1991).

Considerando como variable dependiente las pymes mexicanas y como independientes el gobierno corporativo como estrategia, el factor competitividad y del impacto de la teoría de la agencia.

7.4 Análisis de resultados

La investigación ha permitido desarrollar una apreciación más amplia y clara del papel que juega el gobierno corporativo y su importancia, llegándolo a considerar como un punta pie para generar ventajas competitivas en el mercado.

Para el año 2007, el periódico el Universal (2013) publicó un artículo haciendo referencia que las Pymes siguen fuera de las prácticas corporativas en México, sin embargo, durante el periodo 2007-2012 la Secretaría de Economía dio a conocer los avances y apoyos que se han brindado a las pymes a través del Programa Nacional de Promoción y Acceso al financiamiento para las PYMES (Secretaría de Economía, Administración Pública Federal 2006-2012, 2013), reflejados en la tabla 7.1:

Tabla 7.1 Apoyos de la Secretaría de Economía a PYMES 2007-2012

PROGRAMA NACIONAL DE PROMOCIÓN Y ACCESO AL FINANCIAMIENTO PARA PYMES, 2007-2012					
Concepto	Datos Anuales				
	2007	2008	2009	2010	2011 ^{6f}
Aportación de la SE (Millones de pesos) ^{1f}	1,219.7	1,798.4 ^{10f}	3,979.3	3,676.5	3,729.5
Sistema Nacional de Garantías	825.0	1,100.0	2,434.0	2,350.0	3,002.0
Fortalecimiento de Intermediarios Financieros Especializados	2.7	7.8	18.8	7.3	2.3
Asesoría Financiera (Extensionismo)	32.0	80.6	50.0	25.2	27.1
Capital Semilla	120.0	50.0	153.5	200.0	0.0 ^{7f}
Proyectos Productivos	220.0	400.0 ^{10f}	915.3	937.6	500.0 ^{6f}
Programa para la Creación de Empleo en Zonas Marginadas	n.a.	n.a.	92.7 ^{4f}	31.4	73.0
Franquicias	20.0	160.0	315.0	125.0	125.0
Número de MIPYMES	102,686	84,548	141,838	82,593	77,913
Sistema Nacional de Garantías	81,180.0	54,778.0	84,684.0	71,210.0	69,283.0
Fortalecimiento de Intermediarios Financieros Especializados	100.0	144.0	142.0	143.0 ^{6f}	n.a.
Asesoría Financiera (Extensionismo)	18,711.0	27,774.0	51,402.0	7,067.0	7,710.0
Capital Semilla	530.0	201.0	355.0	532.0 ^{6f}	0.0 ^{7f}
Proyectos Productivos	2,062.0 ^{6f}	886.0 ^{6f}	4,381.0 ^{6f}	3,062.0 ^{6f}	499.0 ^{6f}
Programa para la Creación de Empleo en Zonas Marginadas	n.a.	n.a.	9.0 ^{5f}	2.0	2.0
Franquicias	103.0	765.0	865.0	577.0	419
Número de nuevos empleos	45,289	32,538	57,401	46,367	39,281
Sistema Nacional de Garantías ^{3f}	40,590.0	27,389.0	42,342.0	35,605.0	34,641.5 ^{6f}
Fortalecimiento de Intermediarios Financieros Especializados	0.0	2.0	0.0	n.a.	n.a.
Asesoría Financiera (Extensionismo)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Capital Semilla ^{2f}	1,590.0	433.0	849.0 ^{6f}	1,379.0	0.0 ^{7f}
Proyectos Productivos ^{2f}	2,757.0 ^{6f}	1,516.0 ^{6f}	213.0 ^{6f}	1,761.0 ^{6f}	500.0 ^{6f}
Programa para la Creación de Empleo en Zonas Marginadas	n.a.	n.a.	2,873.0 ^{11f}	499.0	1,400.0
Franquicias	352.0	3,198.0	5,875.0	3,662.0	2,739

^{1f} Las variaciones porcentuales en términos reales de las cifras monetarias presentadas en este cuadro se calcularon utilizando como deflactor la variación promedio del Índice Nacional de Precios al Consumidor para el periodo enero-mayo de 2012 (1.0378).

^{2f} La generación de empleos se da durante la vigencia y aplicación del financiamiento.

^{3f} Los empleos para garantías están estimados sobre un factor de 0.5 empleos generados por cada MIPYME apoyada.

^{4f} De los 200 millones de pesos asignados en 2009 al programa, 30 millones de pesos del PCEZM fueron destinados al Programa Emergente de Apoyo a Ex trabajadores de Luz y Fuerza del Centro, siete proyectos de los aprobados en el ejercicio fiscal 2009 fueron cancelados por un importe de 77.3 millones de pesos, por lo que se reportan los recursos ejercidos en el programa.

^{5f} Se reportan los resultados de los proyectos vigentes relacionados a los 92.7 millones de pesos de 2009.

^{6f} La cifra podría diferir de lo reportado en el 5° Informe de Gobierno y el 5° Informe de Ejecución debido a su que se reportaron cifras preliminares, la reportada aquí es la definitiva.

^{7f} De los 160 millones de pesos que se tenía como meta destinar al Programa de Capital Semilla 2011, sólo se autorizaron 50 millones de pesos al Organismo Intermedio FOCIR, quien desistió de la operación del Programa 2011 por lo que no se ejercieron para este Programa. Por su parte, para el Programa de Capital Semilla 2012, se autorizaron 100 millones de pesos al Organismo Intermedio FINAFIM, pero el Programa 2012 no se operó en virtud de que se incorporó al esquema del Programa de Financiamiento a Emprendedores con la Banca Comercial.

^{8f} La cifra difiere de lo reportado en el 5° Informe de Gobierno debido a que de los 850 millones de pesos programados fueron destinados 500 millones de pesos para el año, el proyecto se encuentra en ejecución por lo que los importes reportados corresponden a los montos programados para el proyecto

^{9f} La cifra corresponde a la meta estimada para el ejercicio fiscal 2012

^{10f} Según lo dispuesto por el artículo tercero párrafo segundo del Decreto por el que se crea el Programa para la Creación de Empleo en Zonas Marginadas se recibieron solicitudes de adhesión al 31 de agosto de 2011 por lo que a la fecha quedan únicamente acciones de seguimiento a los proyectos previamente autorizados.

^{11f} El número de empleos se modificó dado que se cancelaron proyectos del ejercicio fiscal 2009.

^{12f} La cifra difiere de lo reportado en el Quinto Informe de Gobierno, debido a la cancelación del proyecto a realizarse en el estado de Morelos.

n.a. No aplica.

p/ Cifras preliminares.

FUENTE: Secretaría de Economía.

Fuente: Secretaría de Economía (2013)

Según datos del INEGI (2013), en México existen 3, 724, 019 empresas familiares en todo el país, de los cuales 98.35% se concentran en comercio 49.9% (1 858 550), servicios 36.7% (1 367 287) e industrias manufactureras 11.7% (436 851).

México aún no se logra implementar la cultura de gobierno corporativo en las pymes a pesar de que el gobierno haga grandes esfuerzos por llegar a estos entes económicos que son fortaleza y pilar de la economía mexicana. Esto se ve reflejado a través del Programa de Mercado de Deuda para Empresas que tiene como finalidad financiar la institucionalización e instalación de Gobierno Corporativo en PYMES mediante pago de servicios profesionales, equipamiento y sistemas que ayuden a fortalecer las mismas, de modo que se conviertan en candidatas emisoras de deuda en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV) (Observatorio PYME, 2013). Cabe señalar que para el año 2004 se creó el Centro de Excelencia en Gobierno Corporativo (CEGC), el cual tiene por objetivo:

“Proporcionar a los miembros del consejo y ejecutivos con la información, metodologías y mejores prácticas de gobierno corporativo que aumentarán la eficiencia y los niveles de transparencia, facilitar el cumplimiento de las normas existentes y generar una mayor confianza de los inversionistas para aumentar su valor económico y social” (Centro de Excelencia en Gobierno Corporativo, 2010, pág. 2).

La revista electrónica de Contaduría Pública expedida por el Instituto Mexicano de Contadores Públicos en septiembre del 2010 expuso un artículo que habla sobre el gobierno competitivo en las pymes, destacando sus funciones básicas con la finalidad de que la organización pueda ser dirigida y controlada de manera eficiente, enlistadas a continuación:

1. Función de auditoría.
2. Función de evaluación y compensación.
3. Función de finanzas y planeación.
4. Estas funciones se llevan a cabo a través de dos órganos de control que son:
5. La Asamblea de Accionistas.
6. El Consejo de Administración.

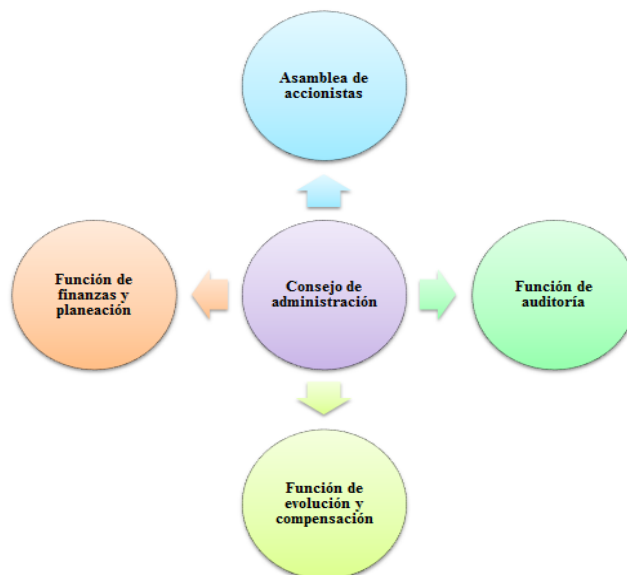
Como parte del análisis de resultados, se cuenta que para el año 2010 la empresa PwC aplicó la primera encuesta sobre el Gobierno Corporativo en México (EGC). Y fue realizada bajo objetivos específicos enunciados a continuación:

1. Obtener información relevante que permitiera constatar el estatus actual de las prácticas de GC y detectar en qué medida la cultura y las prácticas de GC, han logrado permear y posiciona diferentes capas empresariales mexicanas.

2. Conocer la forma en que se estructuran los órganos de GC encabezados por el Consejo de Administración y los órganos intermedios de apoyo (Comités).
3. Indagar cuáles de las prácticas de GC son las más las que registran una menor cobertura o una implementación menos eficaz por parte de las empresas.
4. Recabar los puntos de vista de los participantes en la encuesta, acerca de las áreas de oportunidad, para incorporar a un mayor número de empresas y empresarios a sus disciplinas (Pymempresario, 2013).

La figura 7.3 señala la relación entre las funciones y los órganos de control:

Figura 7.3 Relación entre funciones y órganos de control



Fuente: De Gárate Pérez & Lara Tenorio(2010)

La relación entre tamaño horizontal y vertical pudiera ser negativa si es que los costos de coordinación crecen con el número de unidades producidas. En cuanto al tamaño patrimonial y la concentración de la propiedad, el efecto que debiera predominar es el de riesgo de diversificación de los accionistas. Si el tamaño patrimonial es mayor, mantener una determinada proporción de la propiedad de la empresa para un accionista requiere aumentar el riesgo que el accionista tiene, pues mayor es el porcentaje de su patrimonio puesto en la empresa. Por ello, es también esperable una relación negativa entre patrimonio y concentración de la propiedad.

1. Las inversiones específicas a terceros dan lugar a mayor negociación y a la necesidad de que el gestor tenga espacio para negociar con más libertad.
2. Los costos de vigilancia a los gestores aumentan la probabilidad de comportamiento de agencia, por lo que aumentan la concentración de la propiedad.

3. Las economías de escala aumentan el tamaño horizontal de las empresas, lo que hace más riesgoso para un accionista poseer una proporción determinada del patrimonio de ella, aumentando así la concentración de la propiedad.
4. El problema de agencia se puede atenuar concentrando la propiedad.
5. No debiera haber relación, en el entendido que tales necesidades constituyen parte de la remuneración.
6. Las regulaciones externas suelen sustituir al control de los accionistas, reduciendo así el problema de agencia y por ende, la concentración de la propiedad (De Gárate Pérez & Lara Tenorio, 2010).

Una clara visión, misión y estrategia la cual es comunicada a los accionistas y repetida frecuentemente. Estos elementos se comparten con los empleados desde el punto de entrevista e inducción creando una mentalidad uniforme y el desempeño en conjunto.

Liderazgo dinámico, visionario y capaz que estimula la buena conducta en la organización. Esta característica se da frecuentemente en una persona (el ejecutivo más elevado), aunque el trabajo en equipo es recomendado, especialmente para garantizar continuidad en caso de rotación en la cumbre.

7.5 Conclusiones y recomendaciones

En base al objetivo establecido en un comienzo, la teoría de la agencia puede propiciar el oportunismo empresarial, sin embargo busca formas de evitarlo proponiendo políticas, reglamentos y sanciones que son establecidas por común acuerdo entre los administradores, los accionistas y el consejo directivo.

Los administradores o agentes son los responsables directos para un funcionamiento eficaz en la organización (Blair & Stout, 2001). Sin embargo se detectó que existe un área de oportunidad para futuras investigaciones, en relación a la influencia que existe entre la trípode de gobierno y el desempeño de la empresa en cuestión financiera y procesos productivos. El gobierno corporativo es una fuente generadora de estrategias, pero se sugiere que consideren recurrir a investigadores y profesionistas expertos para plantear formas de supervisión y asesoría de mejora en la empresa. El gobierno corporativo brinda atributos a la organización, como mejora en su funcionamiento, afianza el compromiso de trabajo, y existe mayor compromiso y confianza de los participantes de toda la organización; lo cual trae como consecuencia contribuir a la eficacia organizativa y a la eficiencia, siempre y cuando no se caiga en extremos. Una deficiencia en el tema ha sido que la teoría de la agencia no brinda información significativa en cuanto a recursos que pueda utilizar el consejo, ni comportamientos o estrategias que pueda implementarse de manera externa a la organización; es por esto que se sugiere recurrir a expertos en el área.

Los recientes cambios legislativos y reglamentarios en México han facilitado la capacidad de los accionistas para participar en los esfuerzos de activistas.

Estos cambios son fundamentales para la eficacia del sistema de gestión, desde el punto de vista de los accionistas, ya que la eficacia de la concentración de la propiedad depende en gran medida de la eficacia del sistema legal que proteja los derechos de propiedad de los accionistas (Shleifer & Vishny, 1997).

En México, las pymes se han visto afectadas por las políticas industriales de proteccionismo y apertura de fronteras indiscriminadamente; por lo que “requieren darle un nuevo enfoque a su cultura para poder enfrentar exitosamente los retos y oportunidades que el entorno presenta, para no ser desplazadas de los mercados internacionales y mantener una buena posición en el nacional, para crear un ambiente de trabajo agradable y confiable que comprometa a los empleados, clientes, proveedores, etc., con la organización; sintiéndose parte de ésta para alcanzar sus objetivos y lograr ser competitivas en el entorno actual de globalización” (Gutiérrez Peñaloza, 2003).

Las pymes necesitan desarrollar la capacidad para actuar en un ambiente de cambio constante, competitivo, participativo e internacional. En este entorno, el director o dueño deberá tener la capacidad para comprender los cambios políticos, sociales, económicos, culturales, psicológicos y medio-ambientales. Por lo tanto no se puede limitar la evaluación del rendimiento solamente a las variables económicas y financieras, esto en base a un modelo de gobierno corporativo como estrategia competitiva.

7.6 Referencias

Berle, A., & Means, G. (1932). *The modern corporation and private property*. New York: Macmillan.

Blair, M., & Stout, L. (2001). *Corporate accountability: Director accountability and the mediating role of the corporate board*. Washington: Washington University Law Quarterly. Centro de Excelencia en Gobierno Corporativo. (2010). Gobierno Corporativo en México, progresos recientes. *Centro de Excelencia en Gobierno Corporativo, Boletín Consilium*, 1-8.

Dalton, D. R., Daily, C. M., Ellstrand, A. E., & Johnson, J. L. (1998). Meta-Analytic Reviews of Board Composition, Leadership Structure, and Financial Performance. *Strategic management journal*, 269-290.

De Gárate Pérez, L., & Lara Tenorio, A. G. (07 de Septiembre de 2010). *Revista Contaduría Pública*. Obtenido de Instituto Mexicano de Contadores Públicos: <http://contaduriapublica.org.mx/?p=1781>

Deloitte & Touche. (4 de Junio de 2013). *Deloitte*. Obtenido de www.deloitte.com

Gutiérrez Peñaloza, L. A. (2003). *Los retos de las PYMES mexicanas frente a la globalización*. México: UNAM.

Hernández Sampieri, R. (1991). *Metodología de la investigación*. México: McGraw Hill.
INEGI. (5 de Abril de 2010). *Censos económicos 2010*. Obtenido de Banco de información económica: <http://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/>

INEGI. (5 de Junio de 2013). *INEGI*. Obtenido de Censos económicos 2009: www.inegi.org.mx

Jensen, M., & Meckling, W. (1976). Theory of firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*, 305-360.

Koontz, & Weihrich. (1998). *Administración, una perspectiva global*. México: Mc Graw Hill.

Limón Suárez, E. (2004). Análisis de la no contratación de personal en pymes del sector servicios de Veracruz periodo 2002-2003. En E. Limón Suárez, *Tesis para obtener el grado de maestro en administración* (págs. 94-95). Veracruz: Universidad Cristobal Colón.

Limón Suárez, E. (2006). *Responsabilidad social corporativa y toma de decisiones ética (Un reto para el empresario mexicano)*. Veracruz: Universidad Cristobal Colón.

Lombera Martínez, M. (1 de Junio de 2013). *El Universal*. Obtenido de Las Pymes, aún fuera de las prácticas corporativas: <http://www.eluniversal.com.mx/finanzas/57423.html>

Madhok, A. (2002). Reassessing the fundamentals and beyond: Ronald Coase, the transaction cost and resource-based theories of the firm and the institutional structure of production. *Strategic Management Journal No. 23*, 535–550.

Mahoney, J. T. (2005). *Economic foundation of strategy. Chapter 4: Agency theory*. Champaign, IL: University of Illinois at Urbana-Champaign.

Observatorio PYME. (20 de Mayo de 2013). *Observatorio PYME*. Obtenido de Pymes en el Informe:

http://www.observatoriopyme.org/index.php?option=com_content&view=article&id=96:pymes&catid=34:articulos

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (1999). *OECD Principles of Corporate Governance*. EE: OECD.

Peng, M. W. (2010). *Global Strategy*. Cincinnati: Thomson South-Western.

Pratt, J. W., & Zeckhauser, R. J. (1985). *Principals and Agents: An Overview*. Boston: Harvard Business School Press.

Pymempresario. (2 de Junio de 2013). *Pymempresario*. Obtenido de 1ª Encuesta de Gobierno Corporativo en México: <http://www.pymempresario.com/2011/08/1%C2%AA-encuesta-de-gobierno-corporativo-en-mexico/>

Rodríguez V., J. (1994). *Como Administrar Pequeñas y Medianas Empresas*. México: ECASA.

Secretaría de Economía. (1 de Junio de 2013). *Competitividad y Normatividad*. Obtenido de <http://www.economia.gob.mx/comunidad-negocios/competitividad-normatividad>

Secretaría de Economía, Administración Pública Federal 2006-2012. (2013). *Consejo Nacional para la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa*.04: Junio.

Shleifer, A., & Vishny, R. (1997). A survey of corporate governance. *Journal of Finance*, 52(2), 737-783.

Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1997). A survey of corporate governance. *The Journal of finance*, 737-783.

Villarreal, R., & Ramos de Villarreal, R. (2001). La apertura de México y la paradoja de la competitividad: hacia un modelo de competitividad sistemática. *Bancomext*, 772-788.

Guanajuato Puerto Interior: Punto clave para las MIPYMES del sector agroindustrial del estado de Guanajuato en su logística orientada al comercio exterior

Nélida Carmona, Leticia Almanza, Alejandro Ramírez y Héctor Cuevas

N. Carmona, L. Almanza, A. Ramírez y H. Cuevas.
Universidad Tecnológica del Suroeste de Guanajuato, Carretera Valle de Santiago-Huamimaro Kilómetro 1.2,
20 de Noviembre, 38400 Valle de Santiago, Guanajuato
ncarmona@utsoe.edu.mx

M. Ramos.,V.Aguilera.,(eds.). Ciencias Administrativas y Sociales, Handbook -©ECORFAN- Valle de Santiago, Guanajuato, 2013.

Abstract

With the opening of Guanajuato port internal (GPI) from 2006 which began operations, enterprises micro, small and medium-sized (SMEs) readily that have foreign trade operations were involved directly, however, it is unknown the impact that has had on these, both economically and socially. This research addresses SMEs of a considerable number in the State of Guanajuato as the agro-industrial, who are mostly unaware of services offered by GPI, as they have the belief that this model was designed only for the use of large companies; Why was carried out a survey among companies in this sector to know the methodology carried out its international logistics, including the use of services that offer GPI, and confirm or reject the assumptions of ignorance and not use the GPI in this sector.

Through the application of a questionnaire to the Department of foreign trade at the surveyed companies, was obtained information base for a second stage, can propose a methodology that will contribute to the improvement of the procedure of logistics export agro-industrial enterprises, which include the use of GPI, thereby generating a social and economic growth in the State. Thrown the research results say that yes the logistics of import and export procedures are defined and that Yes, they know the GPI company, however they do not use the services of this operations foreign trade, primarily by lack of dissemination of the same for this sector, mainly focus on other sectors.

8 Introducción

Si bien es cierto, las MIPYMES del Estado de Guanajuato realizan sus operaciones de comercio exterior a través de las aduanas fronterizas, marítimas e interiores (sólo en caso de despachos aéreos, y en el caso especial de Guanajuato, algunas utilizan la aduana de Querétaro), eso implica dentro de su logística que en ocasiones la mercancía tenga que recorrer distancias mayores, o simplemente despacharse en aduanas con saturación de operaciones, repercutiendo a sus vez en el incremento de costos.

Por lo anterior el trabajo de investigación se enfoca principalmente en conocer el uso de Guanajuato Puerto Interior por las MIPYMES del sector agroindustrial del estado de Guanajuato como estrategia en la logística internacional, y por consecuencia; saber si es un punto clave en la reducción en costos y gastos que conlleva ésta.

Guanajuato Puerto Interior conforma un complejo logístico como hay pocos en el mundo, pues está compuesto no sólo de la aduana interior, sino de otras áreas tales como parques industriales, incluyendo el recinto estratégico fiscalizado, el área de multimodal como ferrocarril y avión (Ferromex y Aeropuerto Internacional de Silao), así como la zona de servicios la cual contará entre otros con hotel, salones para reuniones, farmacias, guardería, etc.

Se dirigió esta investigación para identificar la logística principalmente de exportación que manejan las empresas del sector agroindustrial, esto porque el estado de Guanajuato se distingue en la República Mexicana por ser productor de verduras, legumbres, hortalizas y frutas que son exportadas, ya sea en fresco o industrializadas para su venta.

El trabajo de investigación presenta los resultados del sondeo aplicado a empresas del sector agroindustrial sobre la logística internacional de importación y exportación y el uso de Guanajuato Puerto Interior en ésta.

8.1 Método

Planeación de la investigación de mercados

Problema

Existe un desconocimiento en cuanto a los servicios que ofrece la empresa Guanajuato Puerto Interior, S.A. de C.V. en las MIPYMES del sector agroindustrial del estado de Guanajuato y su uso en la logística de importación y/o exportación.

Objetivo general

Conocer el posicionamiento que ocupa la empresa Guanajuato Puerto Interior, S.A. en las MIPYMES del sector agroindustrial del estado de Guanajuato en su logística de importación y/o exportación.

Objetivos específicos

- ✓ Analizar los procedimientos de logística que llevan a cabo las MIPYMES en sus operaciones de comercio exterior.
- ✓ Determinar el conocimiento que las empresas tienen sobre Guanajuato Puerto Interior, S.A.
- ✓ Conocer el uso de los servicios que ofrece Guanajuato Puerto Interior, S.A. a las empresas MIPYMES del sector agroindustrial del estado de Guanajuato.

8.2 Hipótesis

- Se cree que el 90% de las MIPYMES del sector agroindustrial del estado de Guanajuato tienen definido su procedimiento de logística de importación y/o exportación.
- Se cree que el 55% de las MIPYMES del sector agroindustrial del estado de Guanajuato conocen Guanajuato Puerto Interior, S.A.

- Se cree que menos del 55% de las MIPYMES del sector agroindustrial del estado de Guanajuato hace uso de los servicios de Guanajuato Puerto Interior, S.A. en sus operaciones de importación y/o exportación.

8.2 Metodología de la investigación

- a) Método de investigación: cuantitativo.
- b) Tipo de investigación: descriptiva.
- c) Método de contacto: personal.
- d) Instrumento de investigación: cuestionario.

Propuesta técnica

- a) Unidad de muestreo: micro, pequeñas y medianas empresas agroindustriales del estado de Guanajuato que realizan operaciones de comercio exterior.
- b) Método de muestreo: No probabilístico.
- c) Técnica de muestreo: a juicio.
- d) Tamaño de la muestra: 4 empresas: los criterios y variables que se consideraron para elegir las empresas son:
 - Ubicación: municipios del estado de Guanajuato cercanos a GPI.
 - Tamaño de la empresa: Micro, pequeña y mediana (MIPYME).
 - Sector al que pertenecen: Agroindustrial.
 - Que realicen operaciones de comercio exterior: importación y/o exportación.

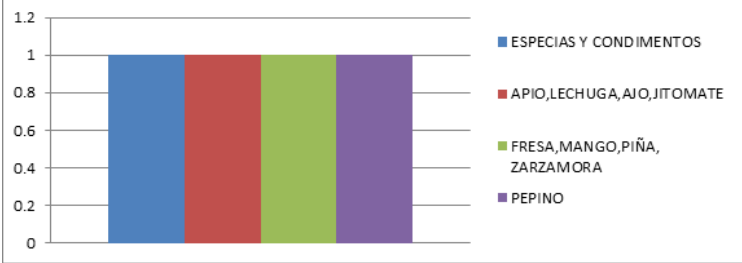
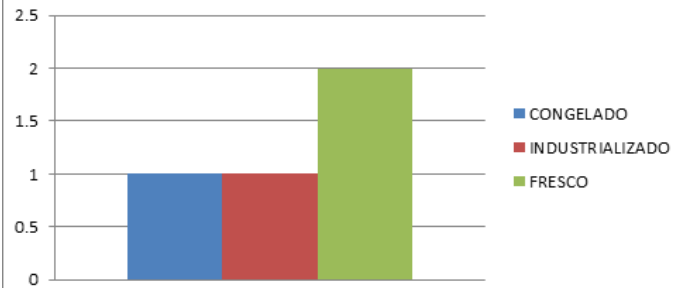
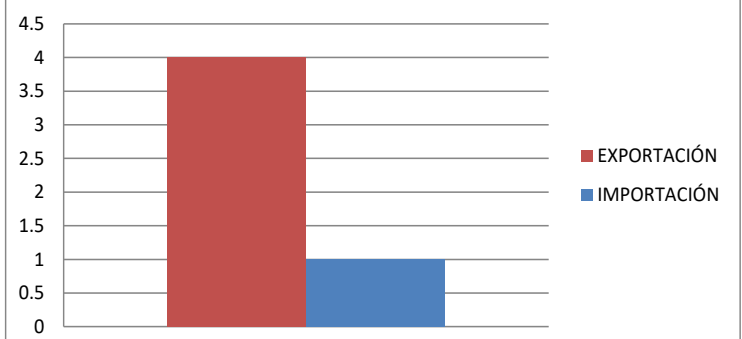
Nota: se reserva el nombre de las empresas sondeadas por petición de las mismas.

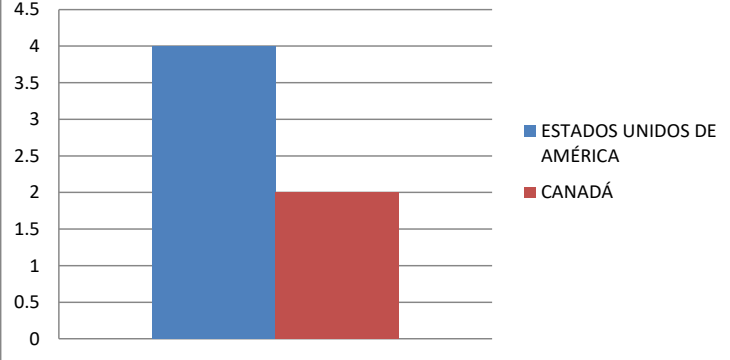
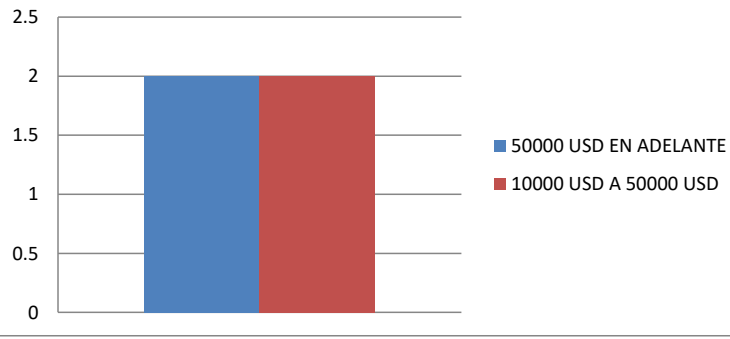
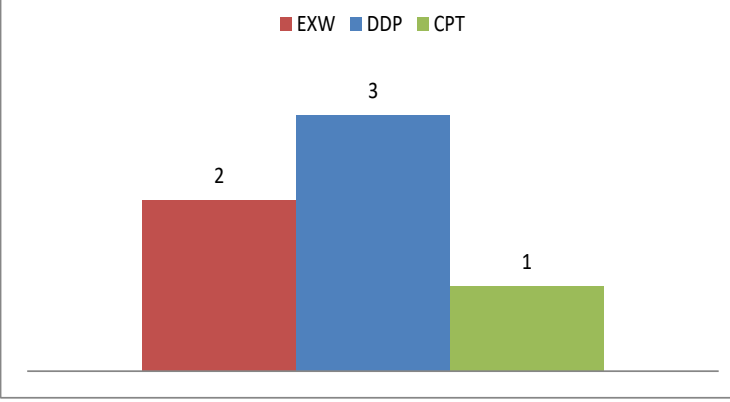
Diseño de cuestionario

El cuestionario consta de tres partes: datos generales de la empresa, procedimiento de logística internacional, conocimiento de Guanajuato Puerto Interior; consta de 19 preguntas: 6 abiertas, 3 cerradas, 6 opción múltiple y 4 de calificación de escala, una vez que se realizó la prueba piloto con una de las empresas encuestadas.

Análisis gráfico e interpretación de resultados

En lo que respecta a las entrevistas llevadas a cabo se obtuvieron los siguientes resultados:

Grafico 8		Interpretación
 <p>■ ESPECIAS Y CONDIMENTOS ■ APIO, LECHUGA, AJO, JITOMATE ■ FRESA, MANGO, PIÑA, ZARZAMORA ■ PEPINO</p>		<p>Las empresas que fueron entrevistadas manejan diferentes tipos de productos destinados a diversos nichos de mercado en la industria de alimentos, los cuales son: frutas congeladas, pepino, apio, lechuga, ajo, jitomate en fresco y especias y condimentos.</p>
Grafico 8.1		<p>Una de las empresas vende sus productos industrializados, otra empresa contestó que el estado de venta es congelado, mientras que las dos restantes venden sus productos en fresco.</p>
 <p>■ CONGELADO ■ INDUSTRIALIZADO ■ FRESCO</p>		
Grafico 8.2		<p>De acuerdo a las operaciones que realizan de comercio exterior las 4 empresas realizan exportaciones, mientras que una de ellas también realiza importación de maquinaria y equipo.</p>
 <p>■ EXPORTACIÓN ■ IMPORTACIÓN</p>		

<p style="text-align: center;">Grafico 8.3</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>País</th> <th>Número de Empresas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>CANADÁ</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	País	Número de Empresas	ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA	4	CANADÁ	2	<p>El país que prevalece y al cual las 4 empresas exportan es a los Estados Unidos de América, pero además 2 de ellas también exportan a Canadá.</p>		
País	Número de Empresas								
ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA	4								
CANADÁ	2								
<p style="text-align: center;">Grafico 8.4</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Categoría</th> <th>Número de Empresas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>50000 USD EN ADELANTE</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>10000 USD A 50000 USD</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	Categoría	Número de Empresas	50000 USD EN ADELANTE	2	10000 USD A 50000 USD	2	<p>El número de operaciones de exportación mensuales manejado por las empresas para 2 de ellas oscila entre 10,000.00 a 50,000.00 usd, mientras que para las otras 2 manejan más de 50,000.00 usd en adelante.</p>		
Categoría	Número de Empresas								
50000 USD EN ADELANTE	2								
10000 USD A 50000 USD	2								
<p style="text-align: center;">Grafico 8.5</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Incoterm</th> <th>Número de Empresas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>EXW</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>DDP</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>CPT</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Incoterm	Número de Empresas	EXW	2	DDP	3	CPT	1	<p>El Incoterm que negocian 3 de las empresas en sus operaciones de exportación es el DDP, a la par 2 empresas comentan que también utilizan el EXW, y otra de ellas menciona que en ocasiones esporádicas maneja el CPT, lo anterior dependiendo del cliente y país que vaya la mercancía, así como aduana de salida.</p>
Incoterm	Número de Empresas								
EXW	2								
DDP	3								
CPT	1								

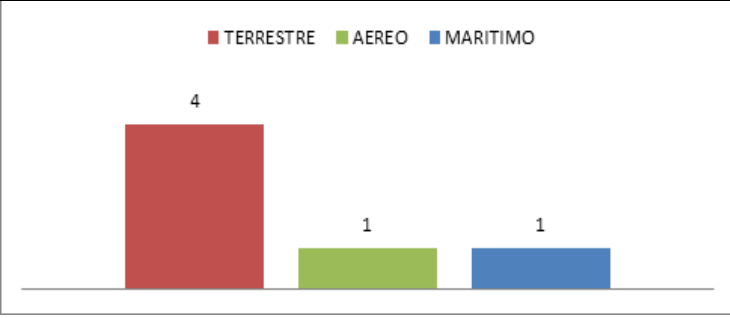
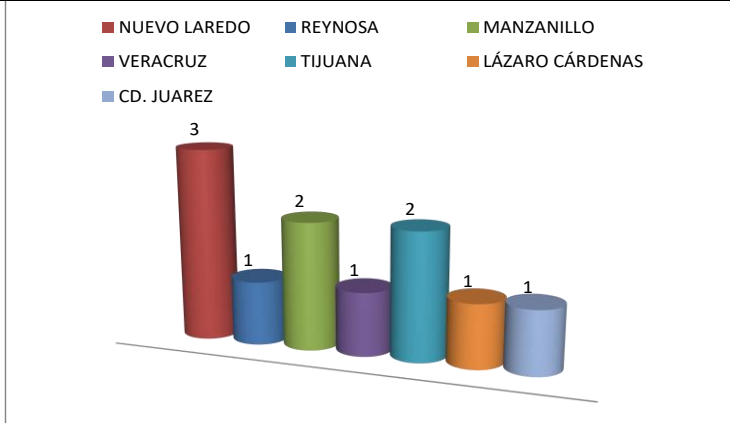
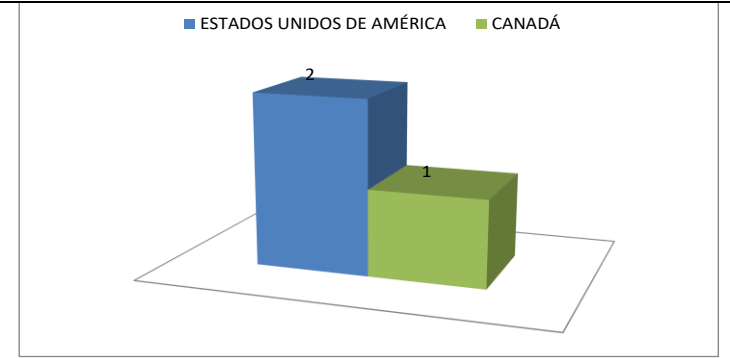
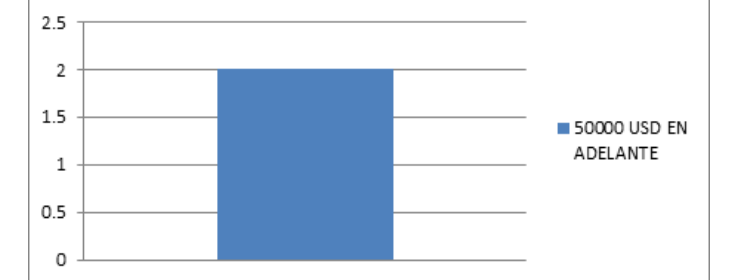
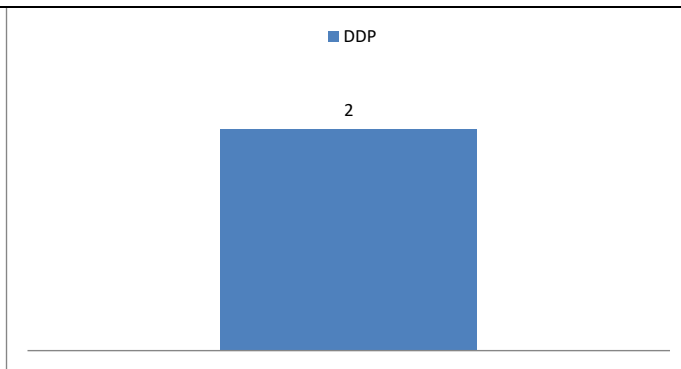
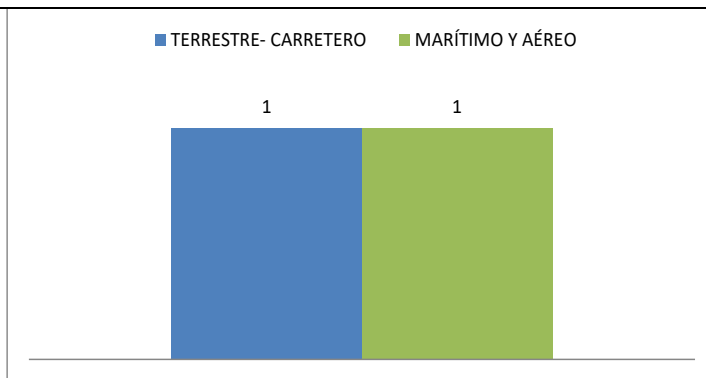
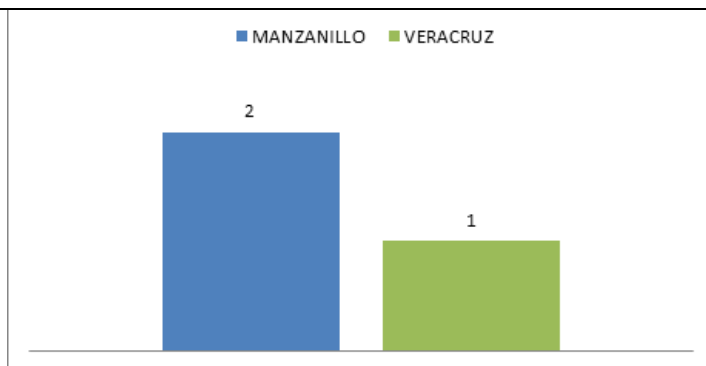
<p style="text-align: center;">Grafico 8.6</p>  <p>A bar chart with three bars representing transport modes. The x-axis labels are TERRESTRE (red), AEREO (green), and MARITIMO (blue). The y-axis represents the number of companies. The values are 4 for TERRESTRE, 1 for AEREO, and 1 for MARITIMO.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Modo de Transporte</th> <th>Número de Empresas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TERRESTRE</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>AEREO</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>MARITIMO</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Modo de Transporte	Número de Empresas	TERRESTRE	4	AEREO	1	MARITIMO	1	<p>El transporte principal que generalmente usan en sus exportaciones las 4 empresas es el terrestre-camión, aunque una de las empresas expresa que en algunas ocasiones también es aéreo y marítimo.</p>								
Modo de Transporte	Número de Empresas																
TERRESTRE	4																
AEREO	1																
MARITIMO	1																
<p style="text-align: center;">Grafico 8.7</p>  <p>A 3D bar chart showing the number of companies using various border crossing points. The x-axis labels are NUEVO LAREDO (red), REYNOSA (blue), MANZANILLO (green), VERACRUZ (purple), TIJUANA (cyan), LÁZARO CÁRDENAS (orange), and CD. JUAREZ (light blue). The y-axis represents the number of companies. The values are 3 for NUEVO LAREDO, 1 for REYNOSA, 2 for MANZANILLO, 1 for VERACRUZ, 2 for TIJUANA, 1 for LÁZARO CÁRDENAS, and 1 for CD. JUAREZ.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Punto de Salida Fronteriza</th> <th>Número de Empresas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NUEVO LAREDO</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>REYNOSA</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>MANZANILLO</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>VERACRUZ</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>TIJUANA</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>LÁZARO CÁRDENAS</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>CD. JUAREZ</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Punto de Salida Fronteriza	Número de Empresas	NUEVO LAREDO	3	REYNOSA	1	MANZANILLO	2	VERACRUZ	1	TIJUANA	2	LÁZARO CÁRDENAS	1	CD. JUAREZ	1	<p>Algunas de las aduanas utilizadas de salida fronterizas son: Nuevo Laredo (3 empresas), Manzanillo (2 empresas), Tijuana (2 empresas), y de manera esporádica Reynosa, Lázaro Cárdenas, Veracruz, Ciudad Juárez.</p>
Punto de Salida Fronteriza	Número de Empresas																
NUEVO LAREDO	3																
REYNOSA	1																
MANZANILLO	2																
VERACRUZ	1																
TIJUANA	2																
LÁZARO CÁRDENAS	1																
CD. JUAREZ	1																
<p style="text-align: center;">Grafico 8.8</p>  <p>A 3D bar chart showing the number of companies importing from different countries. The x-axis labels are ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (blue) and CANADÁ (green). The y-axis represents the number of companies. The values are 2 for ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA and 1 for CANADÁ.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>País de Origen</th> <th>Número de Empresas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>CANADÁ</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	País de Origen	Número de Empresas	ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA	2	CANADÁ	1	<p>Sólo 2 de las empresas mencionaron que ellas importan de Estados Unidos de América y 1 de ellas importa de Canadá.</p>										
País de Origen	Número de Empresas																
ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA	2																
CANADÁ	1																
<p style="text-align: center;">Grafico 8.9</p>  <p>A bar chart showing the number of companies importing goods valued at more than 50,000 USD in advance. The x-axis label is 50000 USD EN ADELANTE (blue). The y-axis represents the number of companies, ranging from 0 to 2.5. The value is 2 for 50000 USD EN ADELANTE.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Categoría</th> <th>Número de Empresas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>50000 USD EN ADELANTE</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	Categoría	Número de Empresas	50000 USD EN ADELANTE	2	<p>De las 4 empresas sólo 2 importan por arriba de 50,000.00 usd, y se trata de maquinaria y equipo.</p>												
Categoría	Número de Empresas																
50000 USD EN ADELANTE	2																

Grafico 8.10

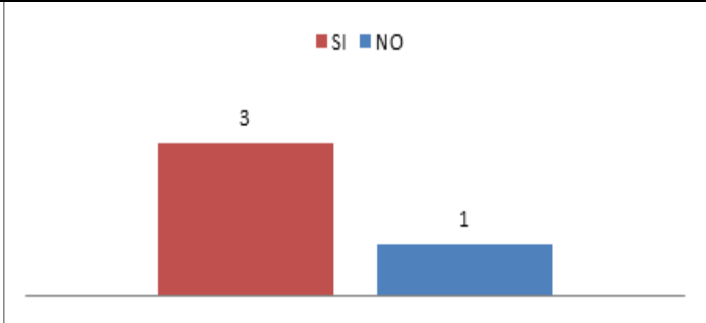
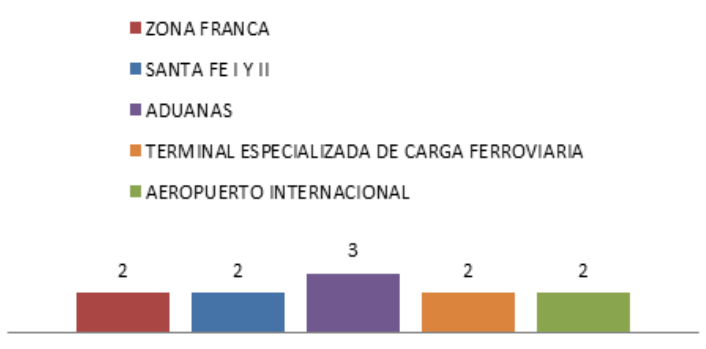
El incoterm que es utilizado en las negociaciones de importación es el DDP.

Grafico 8.11

De acuerdo al transporte principal de importación que las empresas utilizan es el terrestre-carretero, pero también en ocasiones utilizan el aéreo y marítimo.

Grafico 8.12

Algunas de las aduanas de entrada utilizadas por las 2 empresas es Manzanillo, y otra más también utiliza en algunas ocasiones Veracruz.

<p style="text-align: center;">Grafico 8.13</p>  <p style="text-align: center;">■ SI ■ NO</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SI</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>NO</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Cantidad	SI	3	NO	1	<p>3 de las empresas entrevistadas mencionaron que tienen conocimiento del concepto de la empresa GPI y los servicios que ofrece, mientras que una de ellas conoce GPI más no todos los servicios que oferta.</p>						
Respuesta	Cantidad												
SI	3												
NO	1												
<p style="text-align: center;">Grafico 8.14</p>  <p style="text-align: center;">■ ZONA FRANCA ■ SANTA FE I Y II ■ ADUANAS ■ TERMINAL ESPECIALIZADA DE CARGA FERROVIARIA ■ AEROPUERTO INTERNACIONAL</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Área</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ZONA FRANCA</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>SANTA FE I Y II</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>ADUANAS</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>TERMINAL ESPECIALIZADA DE CARGA FERROVIARIA</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>AEROPUERTO INTERNACIONAL</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	Área	Cantidad	ZONA FRANCA	2	SANTA FE I Y II	2	ADUANAS	3	TERMINAL ESPECIALIZADA DE CARGA FERROVIARIA	2	AEROPUERTO INTERNACIONAL	2	<p>De las 3 empresas que dicen conocer GPI comentan que el área que más conocen es la aduana, también coinciden 2 empresas que conocen la zona franca, los parques industriales, la terminal especializada de carga ferroviaria y el aeropuerto internacional.</p>
Área	Cantidad												
ZONA FRANCA	2												
SANTA FE I Y II	2												
ADUANAS	3												
TERMINAL ESPECIALIZADA DE CARGA FERROVIARIA	2												
AEROPUERTO INTERNACIONAL	2												

Las cuatro empresas que fueron entrevistadas manejan diferentes tipos de productos destinados a diversos nichos de mercado en la industria de alimentos, los cuales son: frutas congeladas, pepino, apio, lechuga, ajo, jitomate en fresco, especias y condimentos. El estado en que se venden los productos varía, una de las empresas comenta que es industrializado, la otra contestó que es congelado, mientras que las dos restantes venden sus productos en fresco. De acuerdo a las operaciones que realizan de comercio exterior las cuatro empresas realizan exportaciones, pero comentan que en ocasiones también realizan importaciones de maquinaria y equipo.

El país que prevalece y al cual las cuatro empresas exportan es a los Estados Unidos de América, pero además dos de ellas también exportan a Canadá.

El número de operaciones de exportación mensuales manejado por dos de las empresas oscila entre 10,000.00 a 50,000.00 usd.; mientras que para las otras dos manejan más de 50,000.00 usd. en adelante. El incoterm que negocian tres empresas en sus operaciones de exportación es el DDP, a la par dos empresas comentan que también utilizan el EXW, y otra de ellas menciona que en ocasiones esporádicas maneja el CPT. El transporte principal que generalmente usan en sus exportaciones las cuatro empresas es el terrestre-camión, aunque una de las empresas expresa que en algunas ocasiones también es aéreo y marítimo.

Algunas de las aduanas utilizadas de salida fronterizas son: Nuevo Laredo (3 empresas), Manzanillo (2 empresas), Tijuana (2 empresas), y de manera esporádica Reynosa, Lázaro Cárdenas, Veracruz y Ciudad Juárez. Sólo dos de las empresas mencionaron que ellas importan de Estados Unidos de América y una de ellas importa también de Canadá. De las cuatro empresas solo dos importan por arriba de 50,000.00 usd., y se trata de maquinaria y equipo.

El incoterm que es utilizado en las negociaciones de importación es el DDP. De acuerdo al transporte principal de importación que las empresas utilizan es el terrestre-carretero, pero también en ocasiones utilizan el aéreo y marítimo. Algunas de las aduanas de entrada utilizadas es Manzanillo por 2 de las empresas, así como Veracruz utilizada por una de ellas ocasionalmente. De las empresas entrevistadas tres mencionaron que tienen conocimiento total de la empresa GPI, mientras que una de ellas conoce el concepto más no sus especificaciones de los servicios que ofrece dicho complejo de GPI. De las tres empresas que dicen conocer GPI comentan que el área que más conocen es la aduana, también coinciden dos empresas que conocen la zona franca, los parques industriales, la terminal especializada de carga ferroviaria y el aeropuerto internacional.

8.3 Resultados

Con los resultados arrojados en la investigación se acepta la primera y segunda hipótesis planteadas, pues la totalidad de las empresas analizadas describieron que tienen definido su procedimiento de logística de exportación e importación, al igual que conocen el concepto la empresa Guanajuato Puerto Interior, más no así los servicios que ofrece, por lo tanto se rechaza la tercera hipótesis, coincidiendo en que es por falta de difusión más específica para este sector, pues principalmente se enfocan a sectores como el automotriz.

8.4 Discusión

Al término de esta investigación y con base principalmente al sondeo que se realizó se puede destacar:

- ✓ Las empresas encuestadas ven a Guanajuato Puerto Interior como una oportunidad para poder llevar a cabo sus operaciones de comercio exterior, sin embargo se menciona que se necesita más practicidad y difusión, pues no se ha comentado o dado alguna oportunidad para trabajar con GPI, pues se piensa que es muy difícil alejarse de los operadores aduanales, pues con ellos ya se tiene tiempo trabajando y les ha funcionado muy satisfactoriamente.
- ✓ Requieren que la empresa Guanajuato Puerto Interior se acerque con el sector agroindustrial para que se conozca más de las empresas del estado de Guanajuato, así mismo que se den a conocer los servicios que ofrece dicha empresa.

- ✓ Comprobar una vez más que este sector tiene muy bien establecidos sus procedimientos de logística de exportación, en el cual no consideran el uso de Guanajuato Puerto Interior, sin embargo comentan las empresas que con un buen estudio y propuesta de reducción de costos y tiempos, pudieran incorporar a GPI como proveedor en sus procedimientos de logística de exportación e importación.

8.5 Conclusiones

Se concluye que las empresas del sector agroindustrial conocen el concepto de la empresa Guanajuato Puerto Interior, sin embargo falta difusión por parte de éste para profundizar en cada una de las áreas que lo conforman, no sólo de la aduana. Coinciden también en que no importa el tamaño de la empresa, más bien la logística que se lleva a cabo en sus operaciones de comercio exterior, en las cuales consideran la experiencia que se ha tenido a través de los años, la confianza con todos los actores dentro de su procedimiento de exportación, situación que sólo cambiarían si se tiene una justificación que les ahorre tiempo y costos, sin embargo aún no han realizado un estudio para fundamentar lo anterior.

Como propuesta se tendrá una entrevista con los directivos de Guanajuato Puerto Interior para proporcionarles esta información y coadyuvar en la difusión del complejo GPI, y así contribuir al uso del mismo. Es importante mencionar que sólo 4 empresas se entrevistaron, ya que fueron las únicas que accedieron a la entrevista, esto debido a varios factores como lo fue tiempo pues algunas trabajan por temporada, y otras son parte de corporativos, lo que hace más burocrático la entrada a las empresas, además se detectó que existe mucho recelo con la información sobre todo la financiera, por lo tanto no pudieron proporcionar datos concretos en cuanto a sus costos de logística, y pidieron no mencionar su nombre.

8.6 Referencias

Campana, A. R. (2006). Mundo Logístico. *Mundo Logístico* (17), 40-46.

De Zuani, E. R. (2005). *Introducción a la administración de organizaciones*. Madrid, España: Valletta Ediciones SRL.

Díaz-Leal, E. R. (2003). *El Despacho Aduanal*. Méxicoc, D.F.: Bufete Internacional de Intercambio, S.A. de C.V.

Díaz-Leal, E. R. (2005). *Comercio Exterior Una Visión Integral*. México, D.F.: Bufete Internacional de Intercambio, S.A. de C.V.

Fernández, A. B. (20 de Julio de 2006). *BANCOMEXT*. Recuperado el 26 de Febrero de 2009, de BANCOMEXT: <http://www.bancomext.com>

Gaona, E., & Aguirre, E. (07 de 01 de 2007). las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) mexicanas y su participación en el comercio exterior. Pachuca, Hidalgo, México. <http://www.eumed.net/eve/resum/07-enero/egr.htm>.
(s.f.).<http://www.economia.gob.mx>

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. (2006). *Micro, Pequeña, Mediana y Gran Empresa. Estratificación de los Establecimientos. Censos Económicos 2004*. Aguascalientes, Ags. México: INEGI. <http://www.inegi.com.mx>

Levy, L. H. (2005). *Planeación financiera en la empresa moderna* . México, D.F.: Ediciones Fiscales ISEF.

López, J. F. (2006). Vinculación a los puertos, clave para el desarrollo logístico. *Mundo Logístico* (17), 60-67.

Moreno Castellanos Jorge A., T. V. (2005). *Comercio Exterior sin barreras*. México: Tax Editores Unidos.

Oliva, J. M. (19 de 11 de 2006). Las micro, pequeñas y medianas empresas, principales generadoras de empleo. *El Correo de Guanajuato* , pág. 15.

Ramírez, C. (14 de 06 de 2007). El Puerto Interior, otro avance local. *El Correo de Guanajuato* , pág. 12.

Tapia, M. B. (08 de 12 de 2006). Diversas intervenciones durante el arranque de la Obra del Parque Industrial de Guanajuato Puerto Interior, Primera Etapa. Silao, Guanajuato, México.

Impacto económico del puerto fronterizo el ceibo en el sector comercial del municipio de Tenosique, Tabasco

Cerino Juárez, Claudia Jiménez, Yeny Suárez, Alfredo Suárez y Alfredo Suárez

C. Juárez, C. Jiménez, Y. Suárez, A. Suárez y A. Suárez.
Universidad Politécnica Mesoamericana, Carretera Tenosique-El Ceibo Km. 43.5, Tenosique, Tabasco, C.P.
86901
alfresur@hotmail.com

M. Ramos.,V.Aguilera.,(eds.). Ciencias Administrativas y Sociales, Handbook -©ECORFAN- Valle de Santiago, Guanajuato, 2013.

Abstract

In the town of Tenosique, Tabasco is located just 55 km away from the municipal border port el Ceibo. It is the eighth formal international crossing between Mexico and Guatemala, and was inaugurated on October 27, 2009. currently has offices and officers of the SAT/customs, offices of the National Institute of migration, the Regional international organization of health (OIRSA), offices of the national service of agricultural quality (SENASICA/SAGARPA, BANJERCITO) as well as detachments of the Federal Police, the Federal Agency of investigation, health safety and the Mexican army.

The productive vocation of the municipality is agricultural and commercial activity, which are the economic 58,960 inhabitants most sustenance. 60% Is urban and 40% rural area. Total urban population, 35,376 inhabitants.

The border port of el Ceibo represents an alternative to eradicate poverty and the marginalization of the region, so any strategy that enables sectors inserted into a globalised model of greater opportunities for economic and social development, is to promote. Research allows to know the economic impact, the current status and opportunities that represents the el Ceibo border port in the commercial sector of the town of Tenosique, Tabasco.

9 Introducción

En el resolutivo, que entro en vigor a partir del 1 de enero de 2009, Tenosique aparece en el apartado de Región Fronteriza, La designación permite importantes beneficios arancelarios a las empresas que se asienten en esa zona de Tabasco, mas sin embargo hasta el día de hoy no existe una sola empresa asentada en la zona bajo este esquema de empresas fronterizas, cabe mencionar que, esa desgravación estará vigente hasta el 31 de diciembre de 2013, en algunos casos al 100 por ciento, y en otros al 95 por ciento.

Esta determinación, abre mayores oportunidades de inversión en la franja fronteriza sur y dará un nuevo empuje a la integración y desarrollo regional. Lo cual derivará una economía más competitiva y el fortalecimiento de las empresas.

Uno de los beneficios que se obtienen es que las mercancías que se importen por las personas que cuenten con registro como empresa de la frontera o franja fronteriza estarán total o parcialmente desgravadas del impuesto general correspondiente.

Actualmente los sectores productivos del municipio no han aprovechado esta condición, el sector comercial se ha visto impactado por el gran número de productos que se traen, en muchos de los casos de manera clandestina y en otros con colaboración de los agentes aduanales, que permiten la introducción al país de productos que luego son comercializados en el municipio y la región generado una competencia desleal, tanto para los comerciantes como para los sectores productivos del país.

Las empresas comerciales del municipio están siendo impactadas por dos vías: una la competencia desleal de productos provenientes del Ceibo y dos la llegada de grandes corporaciones, que están haciendo desaparecer el comercio tradicional el municipio. No existe por lo tanto grandes beneficios para el sector comercial del municipio, es más se considera que los beneficios son mayores para los guatemaltecos que para los sectores mexicanos.

Del municipio de Tenosique “exporta” a la zona norte de Guatemala, gasolina, diesel, galletas, refresco, huevos y pastas comestibles. Por cierto se vende gran cantidad de combustibles, que irónicamente esta subsidiado en México, para los mexicanos y pasan libremente a lado guatemalteco sin ninguna restricción. La zona fronteriza solo sigue siendo conocida a nivel nacional e internacional por el tráfico de personas, armas y drogas.

Por lo que la reactivación económica de la zona es necesaria para consolidar mayores beneficios al sector comercial del municipio de Tenosique. La investigación preliminar permitió identificar que sectores, como el ganadero de igual forma están siendo impactados por la introducción ilegal de semovientes provenientes del lado guatemalteco. Atendiendo a su vocación productiva el municipio según el censo económico del INEGI 2010 el porcentaje que representa la actividad económica del municipio es:

Tabla 9 Actividad económica en el municipio de Tenosique Tabasco

Sectores	Porcentaje
En el sector primario	17.3 %
Comercio	19.8%
Servicios diversos	11.8%
Manufactura	7.6%
Construcción	7.7%

9.1 Metodo

La presente investigación comprendió del apoyo en las técnicas de investigación de campo: la observación y la entrevista, como de las técnicas documentales (libros, revistas e internet) que permitieron entender de mejor forma la situación que prevalece con el sector comercial del municipio y la situación actual del puerto fronterizo el Ceibo. El estudio fue realizado bajo un enfoque cualitativo a través del cual se observó la situación que existe en el sector comercial del Municipio de Tenosique, Tabasco con la intención de analizar el impacto económico del puerto fronterizo el Ceibo. El número de empresas en el municipio de Tenosique, Tabasco de acuerdo al cuaderno estadístico municipal del 2006 es de e 1546 y se encuentra clasificada de la siguiente manera:

Tabla 9.1 Unidades económicas del municipio de Tenosique por segmento. Fuente: cuaderno estadístico municipal del INEGI 2006.

Actividad	Micro	Pequeña	Total
Agricultura, Ganadería, Forestal, Pesca y Caza	17	6	23
Manufacturera	165	10	175
Comerciales	741	27	768
Servicios	530	22	552
Otros no especificado	28	0	28
Total	1481	65	1546

Se tomaron las 768 empresas comerciales para determinar el tamaño de la muestra (27 pequeñas y 741 micro). Aplicando la siguiente formula:

$$\frac{z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{Ne^2 + z^2 p \cdot q} \quad (9)$$

Dando como resultado 253 cuestionarios. En dos extractos; para las pequeñas empresas comerciales, le corresponden 9 cuestionarios y para las micro empresas comerciales 248, están representadas 1 de cada 3 empresas comerciales en el municipio en el estudio. Con un coeficiente de elevación de 33%. Se entrevistó al cónsul de Guatemala en México y al representante de la organización comercial del Ceibo, que integra 150 comerciantes. Así mismo monitoreamos la zona del Ceibo, para observar el desempeño de las actividades.

9.2 Resultados preliminares

Los censos económicos del INEGI 2009 señalan que el número de empresas en el municipio creció a 1719 unidades económicas, teniendo un incremento del 11 % aproximadamente con respecto al censo económico del 2006. Con 5293 personas ocupadas, de estos, 232 trabajan en el comercio al mayoreo y el restante 86.91% (1,540) atienden en el comercio al menudeo. El sector comercial del municipio no está recibiendo ningún beneficio con la apertura del puerto fronterizo el Ceibo. Ya que consideran que el aumento en la competencia desleal les ha impactado significativamente. Por otra parte el 85% de los comerciantes consideran que no han aumentado sus ventas, y que el contrabando o el paso ilegal de los productos de Guatemala les están afectando sus utilidades. Un 78% de los comerciantes del municipio de Tenosique, consideran que no ven posible la apertura de una nueva sucursal o un nuevo negocio. El 100% de los comerciantes en el municipio de Tenosique no han registrado a ningún trabajador en el seguro social en los últimos 10 años.

Esto demuestra que el empleo también es escaso y mal pagado, la rentabilidad de los negocios pende de un hilo y no les da para invertir en el negocio.

El 60% de los comerciantes está preocupado por la situación de la región, consideran necesario detonar proyectos productivos que generen empleos para reactivar la zona. Un 20% de los comerciantes del municipio señalan haber hecho por lo menos una vez operaciones comerciales con personas de Guatemala. Señalan que las personas que vienen al Ceibo no consumen en el municipio ya que pasan por la orilla del pueblo, donde el comercio que está ahí, les vende muy poco. El 78% de los comerciantes desconocen los beneficios fiscales que representa la zona fronteriza y dicen desconocer los trámites para darse de alta en hacienda como empresa fronteriza.

Los sectores más beneficiados en el municipio por la apertura comercial del Ceiboson: 65% las gasolineras, con un 20% los restaurantes y solo un 15 % los talleres mecánicos. La asociación de comerciantes del Ceibo, que aglutina a más de 150 comercios señala que los días de mayor venta son los fines de semana y días festivos.

Que estiman una derrama económica por parte de mexicanos de 3 a 4 millones de pesos semanales. Que la ropa, calzado, juguetes y electrodomésticos son los productos más demandados. Señalan que para diciembre se venden un promedio de 100 a 120 toneladas de ropa. Manifestaron que la mercancía es traída de la capital de Guatemala donde viajan los tráiler y les cobran el equivalente a 30 mil pesos mexicanos por flete, en un recorrido de 16 horas. Así mismo manifestaron que algunos de los comerciantes del Ceibo tienen otros negocios en otros puntos de la frontera con México como es la Mezilla, frontera con Chiapas. Manifiestan también que venden al mayoreo.

En la observación detectamos que solo un grupo, de la comunidad de sueño de oro México, tiene el control de los negocios de comida, transportes de “pochimoviles” y renta de espacios en la zona mexicana. Se observó la llegada de camiones de turistas de otros estados como Yucatán, Campeche, Veracruz, Estado de México, Puebla.

9.2 Discusión

El municipio de Tenosique, Tabasco aun a pesar de estar en una posición estratégica regional y nacional toda vez que se encuentra inmerso en proyectos estratégicos nacionales como son la ruta maya, el proyecto mesoamericano, el corredor biológico mesoamericano y ser una zona fronteriza, requiere del estudio sistemático de sus sectores productivos. El sector comercial en el municipio a un a pesar de tener un incremento en el número de sus empresas con un 11 % en los últimos 5 años, no deja de ser impactado negativamente por el contrabando y la mercancía que entra de Guatemala sin ningún control sanitario ni arancelario.

9.3 Conclusión

Al constituirse en zona fronteriza con Guatemala y Centroamérica, el municipio de Tenosique no ha logrado aprovechar esa condición y sus sectores productivos se están quedando rezagados, trayendo consigo más impactos negativos que positivos, ya se tienen experiencias del desarrollo de otros puertos fronterizos como el caso de Tijuana y Chetumal, donde es evidente que no están en las condiciones económicas que permitan un desarrollo armónico de la sociedad. El gobierno mexicano en sus tres niveles debe privilegiar esta zona y trabajar de manera colaborativa para impulsar y proteger el contrabando de mercancía que está afectando la actividad económica de los comerciantes mexicanos. El Ceibo es una localidad en la que la frontera, seguridad y migración se intersectan en forma inequívoca por ser un punto de tránsito para bienes y personas, de manera regular e irregular.

Pero que también hay que impulsar para que sea detonador este puerto las operaciones comerciales formales, impulsar la aprobación ante el congreso federal de la zona fronteriza que traerá mayores beneficios fiscales y apoyar la consolidación de las empresas comerciales en la región. El comercio es y seguirá siendo la principal actividad económica del municipio.

9.4 Referencias

José Barragán, Administración de las pequeñas y medianas empresas, retos y problemas ante la nueva economía global, México, Trillas, UANL, 2002, pp.134-135.

Benítez M., Raúl. La nueva seguridad regional: Amenazas irregulares, crimen organizado y narcotráfico en México y América Central. (2009). comentario, Fundación para las Relaciones Internacionales y el Diálogo Exterior, España, 5p. Disponible en el portal www.fride.org.

Casillas R., Rodolfo. Las rutas de los centroamericanos por México, un ejercicio de caracterización, actores principales y complejidades. 2008. Migración y Desarrollo, pp. 157–174.

Edith F. Kauffer M.(2002). Región y Frontera: La frontera sur de México en (ed.), Identidades, migraciones y género en la frontera sur de México, México, El Colegio de la Frontera Sur, Chiapas, pp. 19–48.

De Vos, Jan .La Formación de la frontera entre México y Centroamérica, 2005.En Salvador Hernández D. (coord.), Frontera Sur de México: cinco formas de interacción entre sociedad y ambiente, México, El Colegio de la Frontera Sur, Chiapas, pp. 15–20.

Cuaderno estadístico del INEGI. 2006, 20011.

Impacto en el usuario del servicio de impartición de justicia en el Estado de Nayarit

Myriam Fernández, Iván Cedano, Angélica Calderón y Ana Yáñez

M. Fernández, I. Cedano, A. Calderón y A. Yáñez
Universidad Tecnológica de Nayarit, Km. 9, Carretera Federal 200, 63780 Xalisco, Nayarit
myriamyferbo@hotmail.com

M. Ramos.,V.Aguilera.,(eds.). Ciencias Administrativas y Sociales, Handbook -©ECORFAN- Valle de Santiago, Guanajuato, 2013.

Abstract

In this research project measured the level of satisfaction of users of the service of Poder Judicial of the State of Nayarit. 40 courts were considered attached to the 20 municipalities of the state, including the areas civil, family, commercial, criminal and adolescents. Derived from this investigation, we obtained results that determined the user perception on the performance of the justice system operator and the impact it generates with the service offered by the institution.

In turn, we analyzed the results of the previous year and compared with results generated from this year in order to know if there was an increase in the degree of user satisfaction in terms of service, or conversely, detect if they had comments that were not in favor, all in order to have an approach to the perceptions and evaluations can have on service users.

It is important to consider that when making a comparative elements are found useful for the improvement of services, something that is of utmost importance to the Poder Judicial of the State of Nayarit.

10 Introducción

Actualmente, conseguir la plena satisfacción del cliente o usuario es un requisito indispensable e indicador de la calidad en el servicio, si una institución está decidida a enfocarse a sus usuarios y mejorar el nivel de servicio que ofrece, es necesario que desarrolle medios objetivos para medir su desempeño.

El Poder Judicial del Estado de Nayarit solicitó a la Universidad Tecnológica de Nayarit, como parte del proceso de mejora, la realización de un estudio sobre el nivel de satisfacción de los usuarios del servicio de impartición de justicia que se proporcionan en los diversos juzgados que se encuentran distribuidos en los municipios del estado.

Con base a los resultados de este estudio, se analizó el impacto que tiene el desempeño del operador judicial respecto al servicio y la satisfacción del usuario, realizando un comparativo de los resultados obtenidos el año 2012 y este 2013, y con ello, definiendo las estrategias que permita conseguir la plena satisfacción del usuario.

Objetivo:Determinar el impacto que tienen los usuarios del servicio de impartición de justicia en los 40 juzgados del Poder Judicial del Estado de Nayarit, que permita precisar las áreas de oportunidad para establecer las estrategias más adecuadas a la institución durante 2013.

Hipótesis:El 80% de los usuarios del servicio de impartición de justicia del estado de Nayarit percibe que recibe un servicio de calidad por parte de los operadores judiciales.El 80% de los usuarios del servicio de impartición de justicia del Estado de Nayarit evalúan que los operadores judiciales tienen un buen desempeño.

Método: Se aplicó la metodología de investigación con un diseño cuantitativo. Este enfoque consiste en describir las características de una población; es formal, estructurada y pretende lograr resultados precisos (Fischer L., 2006).

Este proceso de investigación fue necesario realizarlo bajo una planeación precisa, siguiendo actividades de forma cronológica: planteamiento del problema, desarrollo de objetivos, diseño de la investigación cuantitativa, recopilación de datos primarios, análisis de datos y elaboración de informe (Schiffman. L.G., Lazar, L., 2010).

Por lo que se determinó lo siguiente:

- ✓ Población objetivo: usuarios del servicio de impartición de justicia en el estado de Nayarit.
- ✓ Universo: 32,142 casos atendidos en 2012.
- ✓ Fuente de información: Boletín Estadístico Judicial del año 2012.
- ✓ Tamaño de la muestra: 380 encuestas-
- ✓ Tipo de muestreo: Probabilístico estratificado-proporcional.
- ✓ Instrumento de recolección: Cuestionario.
- ✓ Lugar de aplicación: 40 Juzgados del Poder Judicial del Estado de Nayarit.

Se estableció un parámetro mínimo aceptable del 80% para el análisis de los resultados, de tal manera, que cualquier criterio con un resultado inferior se considera como un aspecto a mejorar dentro del servicio de impartición de justicia en el Estado de Nayarit.

10.1 Resultados

Los usuarios tienen una percepción positiva de los operadores judiciales, con relación a lo siguiente:

Tabla 10

Aspecto	Porcentaje
Apariencia	95%
Confianza	85%
Atención	86%
Confianza en el abogado	90%
Tiempo de atención	77%
Tiempo que dura el juicio	66%
Comportamiento	89%
Preparación y conocimiento	85%
Trato	89%
Interés	82%
Respeto, comprensión y paciencia	87%
Honradez	87%

El desempeño de los operadores judiciales es evaluado de forma positiva por los usuarios:

Tabla 10.1

Funcionario	Porcentaje
Juez	93%
Secretario de Acuerdos	92%
Notificadores	88%
Personal Administrativo	91%
Personal de Intendencia	91%

Los usuarios evalúan los siguientes aspectos generales sobre el servicio de impartición de justicia en forma positiva:

Tabla 10.2

Aspecto	Porcentaje
Instalaciones de los juzgados	87%
Sabe y conoce que todos los servicios son gratuitos	94%
Sabe y conoce cuales son sus derechos como usuarios	84%

10.2 Discusión

Las empresas e instituciones deben medir la satisfacción de los clientes de forma regular, porque una de las claves para retenerlos es precisamente su satisfacción (Kotler, P., Keller, K., 2006).

El Poder Judicial del Estado de Nayarit ha implementado como estrategia y fortalecimiento del Programa de Estímulos que aplica a los operadores del Sistema de Justicia, evaluar el desempeño de sus servidores periódicamente para determinar el nivel de satisfacción que el usuario recibe al solicitar el servicio, por lo que se incluye un comparativo de resultados de las investigaciones realizadas durante los años 2012 y 2013.

Percepción positiva respecto a los operadores judiciales:

Tabla 10.3

Aspecto	Porcentaje 2012	Porcentaje 2013
Apariencia	78%	95%
Confianza	63%	85%
Atención	73%	86%
Confianza en el abogado	79%	90%
Tiempo de atención	*81%	* 77%
Tiempo que dura el juicio	*73%	*66%
Comportamiento	69%	89%
Preparación y conocimiento	73%	85%
Trato	81%	89%
Interés	61%	82%
Respeto, comprensión y paciencia	84%	87%
Honradez	76%	87%

El desempeño de los operadores judiciales es evaluado de forma positiva por los usuarios:

Tabla 10.4

Funcionario	Porcentaje 2012	Porcentaje 2013
Juez	85%	93%
Secretario de Acuerdos	77%	92%
Notificadores	75%	88%
Personal Administrativo	74%	91%

Los usuarios evalúan los siguientes aspectos generales sobre el servicio de impartición de justicia en forma positiva:

Tabla 10.5

Aspecto	Porcentaje 2012	Porcentaje 2013
Instalaciones de los juzgados	66%	87%
Sabe y conoce que todos los servicios son gratuitos	91%	94%
Sabe y conoce cuales son sus derechos como usuarios	86%	84%

Marketing Science Institute, de Cambridge, Massachusetts, a través de un estudio de investigación, preguntó a los clientes de una amplia variedad de empresas de servicios, cuáles eran los factores que consideraban más importantes para lograr altos niveles de satisfacción con el servicio. Los investigadores encontraron que las siguientes características eran las más importantes para que un servicio sea determinado con calidad: confiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad, elementos tangibles como instalaciones y equipos, imagen personal, así como la empatía. (Tschohl, J. 2001).

En términos generales, los usuarios insatisfechos cuentan a 8 o 10 personas las razones negativas que tuvieron para dejar de solicitar un servicio y una de cada 5 de esas personas difunden la mala noticia a otras 20, esto está confirmado por un estudio que realizó Rockefeller Foundation, en el que se descubrió la importancia que tiene que el usuario reciba la atención adecuada en tiempo y forma.

De acuerdo a los resultados, los usuarios del servicio de impartición de justicia del Poder Judicial del Estado de Nayarit en los 41 juzgados que están distribuidos en Nayarit, tienen un nivel de satisfacción en este 2013 del **87.5%** de calificación favorable en promedio, en comparación al 78% obtenido durante 2012; destacando los aspectos evaluados con satisfacción de las instalaciones de los juzgados, la apariencia personal, la confianza, interés, comportamiento, preparación, trato, respeto, comprensión, paciencia y honradez recibido por los operadores del sistema de justicia.

Con esta investigación, se determina que el tiempo de atención y el tiempo que dura un juicio son los dos aspectos que en comparación al año anterior, disminuyó la percepción positiva por parte del usuario, ya que obtienen una calificación menor al criterio establecido del 80%, por lo que se deberá considerar fortalecer esos aspectos con nuevas estrategias para alcanzar un mayor indicador de calidad en el servicio de impartición de justicia.

10.3 Conclusiones

Se lograron los objetivos propuestos para el proyecto inicialmente, determinando que los usuarios del servicio de impartición de justicia tienen un impacto favorable respecto al desempeño del operador judicial en los diversos juzgados del Poder Judicial del Estado de Nayarit, al obtener un nivel de satisfacción del 87.5% de calificación en promedio en este 2013 mayor que el año anterior.

Con los resultados de este proyecto se pudo apoyar y fortalecer al programa de estímulos 2013 de los servidores del Poder Judicial del Estado de Nayarit.

Se obtuvo un informe como resultado del estudio de nivel de satisfacción del usuario en la impartición de justicia en Nayarit, lo que facilitó al Cuerpo Académico la obtención de un producto como evidencia de trabajo de investigación y al mismo tiempo, fortalecer la participación de los alumnos en proyectos de escuela práctica.

Con este proyecto se pudo lograr la vinculación entre la Universidad Tecnológica de Nayarit y el Poder Judicial del Estado de Nayarit.

10.4 Referencias

Malhotra, N. K., Benassini, M. (2008). Investigación de Mercados. México: Pearson Educación de México, S.A. de C.V.

Fisher, L., Espejo, J. (2006). Investigación de Mercados: un enfoque práctico. D.F., México: OPCOM.

Zikmund, W.G., Babin, B. J. (2009). Investigación de Mercados. D.F., México: Cengage Learning.

Tschohl, J. (2001) Servicio al Cliente: El arma secreta de la empresa que alcanza la excelencia. D.F., México: Pax de México.

Schiffman L. G., Lazar, L. (2010). Comportamiento del consumidor. Naucalpan de Juárez, Estado de México: Pearson Educación de México, S.A. de C.V.

Implementación de una plataforma de alto rendimiento usando PVFS2

Hugo Camacho, Santiago Gómez, Mirna Ponce y Georgina Castillo

H. Camacho, S. Gómez, M. Ponce y G. Castillo.
Universidad Politécnica de Altamira. Programa Académico de Ingeniería en Tecnologías de la Información,
Carretera Tampico-Mante, Entronque con Libramiento Corredor Industrial km. 1.5, Altamira, Tams.
hugo.camacho@upalt.edu.mx

M. Ramos, V. Aguilera, (eds.). Ciencias Administrativas y Sociales, Handbook -©ECORFAN- Valle de
Santiago, Guanajuato, 2013.

Abstract

Now a days derived from the services demand information and transfer data of any type, there is no doubt the importance of computer systems can operate uninterrupted and error free, 365 days a year. The existence Platform HP Also known as cluster servers or just clusters play an important role in solving problems of science, engineering and the development and implementation of many commercial applications. The requirements of these applications are greater as they grow, so it requires an increase in memory and processor speeds. In order to improve performance and make programming easier for these applications can be used parallel file systems. PVFS2 is a parallel file system developed by a free multi-institutional team of storage experts parallel networks. Building a cluster of computers offer teachers, researchers and students from the Polytechnic University of Altamira (UPALT) process large amounts of data in a faster way, believing significantly reduce the data access times.

11 Introducción

Los clúster son un conjunto de computadores completos conectados mediante una red disponible comercialmente (por ejemplo, una red LAN) que se comporta como un recurso de cómputo único (sólo un nodo o computador tiene acceso externo). En otras palabras, un clúster es un conjunto de varios ordenadores conectados a través de un conmutador (switch) y una red de alta velocidad de bajo coste (Ethernet), de tal forma que el conjunto es visto como un único ordenador, siendo más rápido y con mayor capacidad de almacenamiento que los comunes ordenadores de sobremesa. Existen otros tipos de conexiones para conectar un clúster además de Ethernet son: Myrinet e Infiniban. Para que el sistema de almacenamiento en el clúster presente también un coste efectivo se debería aprovechar el ancho de banda y la capacidad de los discos incluidos en todos los computadores del clúster en lugar de tener que añadir almacenamiento más caro en algunos nodos que actúen como servidores o tener que añadir arrays de discos y redes de área de almacenamiento (SAN-Store Area Network).

Los sistemas de ficheros distribuidos (o basados en NAS -Network Attached Store) permiten que las aplicaciones puedan acceder a un sistema de almacenamiento compuesto por los discos de los nodos de un clúster. Si es paralelo ofrecerá mejores prestaciones para aplicaciones paralelas con alta necesidad de E/S. Lo consiguen permitiendo que varios nodos (clientes) puedan acceder en paralelo a un mismo fichero y a múltiples ficheros. Usualmente los clúster son utilizados para incrementar la capacidad de almacenamiento, disponibilidad, tolerancia a fallos y rendimiento. Comparado de lo que se puede esperar de un solo ordenador fabricado para cubrir estas características, un clúster representa una solución más económica respecto al coste/beneficio. De un clúster se espera que ofrezca los siguientes servicios:

1. Alto rendimiento
2. Alta disponibilidad
3. Tolerancia a fallos
4. Escalabilidad

Este trabajo está organizado de la siguiente forma: la sección 2 se describe los aspectos relacionados con el diseño de un cluster de computadores. La sección 3 muestra los aspectos relevantes de la segunda versión de PVFS y la sección 4 discute la construcción del cluster. Finalmente la sección 5 presenta algunos resultados y la sección 6 plantea las conclusiones y trabajos futuros.

11.1 Diseño de una plataforma de alto rendimiento

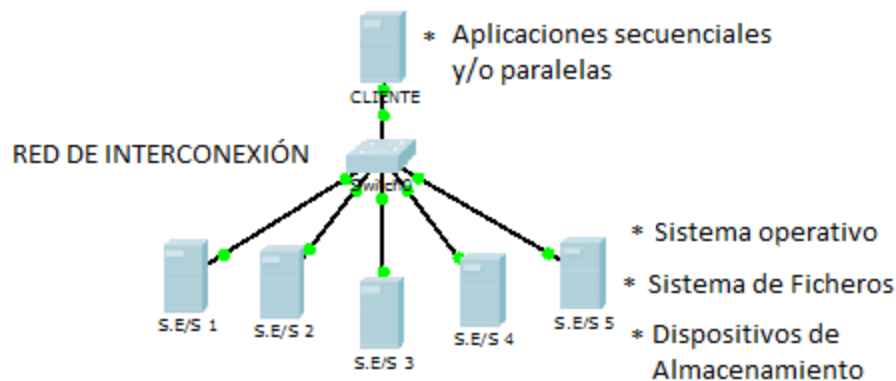
La construcción de un clúster es relativamente sencilla y económica. Ya que tiene una gran flexibilidad para trabajar con distinto hardware y sistema operativo (clúster heterogéneo), siendo esta la opción más económica para su construcción (*véase la figura 1*). Sin embargo lo ideal es que todos los ordenadores tengan las mismas características en cuanto a hardware y sistema operativo (clúster homogéneo).

Para que un clúster sea operativo, no es suficiente con conectar entre sí los ordenadores. Es necesario proveer un sistema operativo, así como un sistema de ficheros que se encargue del manejo del clúster.

Ya que serán estos los que se encarguen de interactuar con el usuario y los procesos que corran en él para optimizar su funcionamiento.

Algunos sistemas operativos que pueden utilizarse para la configuración del clúster son: GNU/Linux (W. B. Ligon III, 1999) (Carns, Walter B. Ligon III, Robert B., & Rajeev Thakur, 2000), FreeBSD y algunos otros sistemas de paga como: Windows con su versión NT o Server, Mac OS X con xgrid o xserver.

Los sistemas de ficheros que pueden utilizarse por ejemplo: PVFS2 (PVFS2), OrangeFS (OrangeFS) y AbFS (Diaz, 2012).

Figura 11 Arquitectura de un Cluster de computadores

En (Anguita, 2011) un sistema de ficheros es un software que organiza y gestiona los datos almacenados en dispositivos de almacenamiento y los presenta a los usuarios o programas como ficheros o directorios (carpetas) lógicamente organizados en una jerarquía de directorios (estructura o árbol de directorios).

Los sistemas de fichero guardan información dentro de los dispositivos de almacenamiento; por ejemplo, discos duros, discos flexibles, CDs, etc; es decir, se encarga de obtener las propiedades físicas de los distintos dispositivos de almacenamiento proporcionando una interfaz única que es visible para los usuarios. Cada Sistema Operativo tiene un sistema de archivo montado por defecto; por ejemplo, NTFS en Windows, EXT2, EXT3 y actualmente EXT4 en Linux, UFS en Solaris o EFS en IRIX; los cuales son llamados sistemas de ficheros de discos o sistemas de ficheros locales. Sin embargo existen distintos tipos de sistemas de ficheros además de los mencionados en el párrafo anterior. Los sistemas de ficheros en red; estos sistemas de ficheros permiten compartir ficheros y directorios entre distintas máquinas que se encuentran conectadas a una red, de manera que se tiene la impresión de trabajar de forma local. Encontramos que este tipo de sistemas se clasifican en: sistemas de ficheros distribuidos y sistemas de ficheros paralelos. La diferencia principal en estos sistemas es que el segundo permite a los clientes acceder a los ficheros de forma paralela, reduciendo así el tiempo de acceso a los ficheros.

En esta investigación nosotros proponemos la implementación de un cluster de computadores para la universidad politécnica de Altamira utilizando el sistema de ficheros PVFS2 (Carns, Walter B. Ligon III , Robert B., & Rajeev Thakur , 2000), el cual es un sistema de ficheros paralelo gratuito para entornos GNU/Linux.

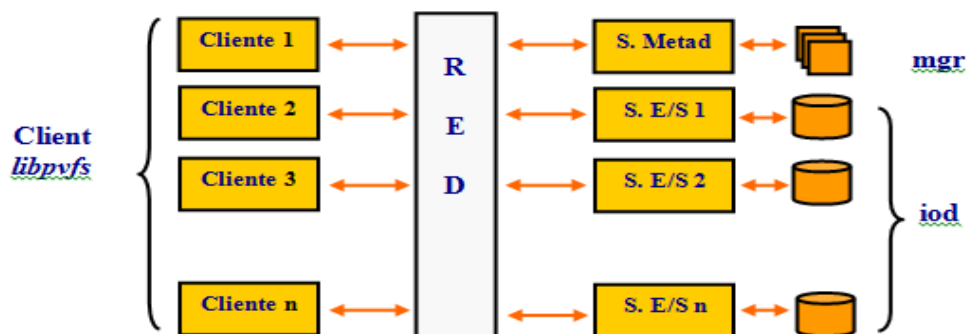
11.2 Arquitectura del sistema de ficheros pvfs2

PVFS2 (*Parallel Virtual File System*) es un sistema de ficheros paralelos desarrollado para trabajar en clusters de computadores. Ofrece almacenamiento y recuperación de datos para aplicaciones paralelas y seriales. Ha sido desarrollado a partir de la primera versión de éste mejorando la modularidad y añadiendo una fuerte integración con MPI-IO (MPICH).

Estructura Hardware : PVFS2 está compuesto principalmente por tres elementos (véase figura 11.1):

- Servidor de Metadatos (mgr). El servidor de metadatos se encarga de mantener los atributos de los ficheros y directorios, tales como permisos, propietarios y localización de los datos. Algunas de las operaciones que se pueden realizar en un servidor de metadatos son: crear, eliminar, abrir o cerrar algún fichero. Esto se logra, mediante la comunicación del cliente con el servidor de metadatos a través de la librería libpvfs.
- Servidores de E/S (iod). Los servidores de E/S se encargan de almacenar y gestionar los accesos a los datos localizados en los directorios de PVFS.
- Clientes (client). A través de los clientes acceden los usuarios a los datos almacenados en los directorios de PVFS. Para poder hacerlo disponen de una librería llamada pvfs2lib. A su vez, también existe un módulo, insertado en el kernel de Linux, que ofrece un punto de acceso al sistema a través del sistema virtual de ficheros (VFS) de Linux. Adicionalmente se puede acceder al sistema a través de la librería de MPI-IO.

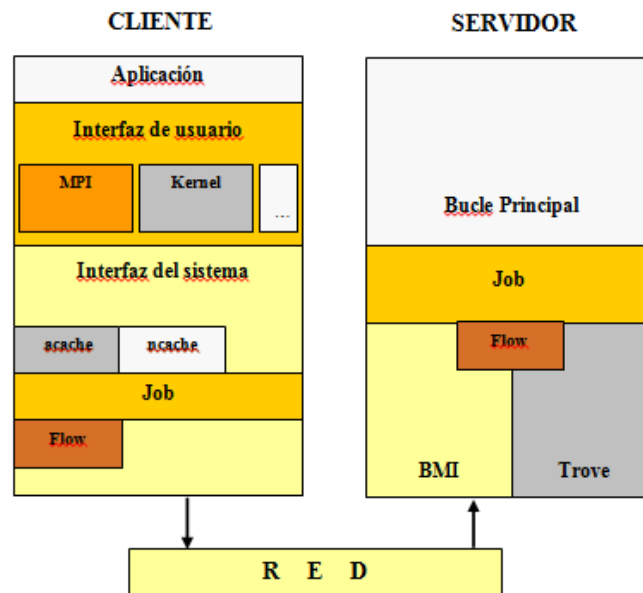
Figura 11.1 Componentes de PVFS2.



Arquitectura de Software: Los módulos que conforman la capa software de PVFS2 y su interacción se muestran en la figura 3. PVFS2 utiliza una semántica no bloqueante entre las distintas capas. El cliente se comunica con la interfaz del sistema PVFS2 a través de la capa de aplicación utilizando diferentes tipos de interfaces a nivel de usuario (Kernel-VFS, MPI-IO, etc.) La capa de interfaz de sistema es una API puesta a disposición de los clientes, que utiliza una serie de máquinas de estado para ejecutar las operaciones solicitadas por la capa superior. Estas máquinas de estado lanzan nuevas operaciones, ejecutadas y controladas por la capa JOB, cada una de las cuales tiene un número asociado para ser identificadas. Las operaciones ejecutadas por la capa JOB, se envían a los servidores a través de la capa FLOW, que se encarga de mover tanto operaciones como datos de los clientes a los servidores. La capa FLOW, a su vez, utiliza la capa BMI (Buffered Message Interface), para poder tener accesos a la red. BMI pone a disposición de la capa FLOW, distintos módulos que dan soporte a diversos tipos de red. Estos módulos hacen transparente al cliente el tipo que se está utilizando. Actualmente BMI soporta TCP (por defecto) [6], Infiniband, Gamma, Via y Myrinet. Las capas de software en el servidor son prácticamente las mismas que en los clientes, excepto que los servidores tienen una capa llamada TROVE, que es la encargada de almacenar los datos en los dispositivos de almacenamiento. Esta capa actúa tanto en los servidores de metadatos como en los servidores de datos. En los primeros, dando acceso a las distintas bases de datos donde se almacenan los metadatos.

En los segundos, dando acceso a las bases de datos que se utilizan para ubicar a un determinado datafile y también brindando acceso a los archivos tipo LINUX que almacenan los trozos de archivo del sistema de ficheros. En la Figura 3, se muestran tres partes importantes de la capa de software de PVFS2, que es diferente a la implementada en la primera versión. Por una parte la acache y la ncache, son dos caches que existen en el lado cliente, para almacenar de forma temporal los atributos de los ficheros que se han accedido últimamente, y los nombres de los ficheros, respectivamente. Y por otra parte las máquinas de estados finitos en el lado cliente y en el lado servidor. Estas máquinas de estado son las encargadas de ejecutar las distintas operaciones recibidas desde la capa de interfaz del sistema. Por ejemplo, existe una máquina de estados para la creación de ficheros en el lado cliente y una máquina para crear ficheros en el lado servidor. Estas máquinas de estado son un conjunto de pasos que van ejecutando las operaciones de acuerdo a los resultados de pasos anteriores y posteriores. Ha sido necesario el cambio de algunas de estas máquinas de estado para lograr la replicación de datos.

Figura 11.2 Arquitectura de software PVFS2.



11.3 Implementación de plataforma de alto rendimiento

El desarrollo de este trabajo consiste en la implementación de una plataforma de computación de alto rendimiento para fines de investigación que permita en parte la reutilización de los que quipos de computo de bajos recursos con los que cuenta el Programa Educativo de Ingeniería en Tecnologías de la Información de la Universidad Politécnica de Altamira.

Una de las ventajas de la implementación, es el de permitir que las tareas sean repartidas de forma balanceada entre cada uno de los servidores de E/S que forman el cluster.

Este cluster ofrecerá el procesamiento de grandes cantidades de datos de una manera más rápida, por lo que se reduce de forma considerable los tiempos de acceso a datos.

La idea viene derivada de la necesidad de adquirir servidores dedicados para realizar tareas de procesamiento, pero el costo elevado de estos se convierte en un problema para instituciones donde los recursos económicos son de difícil acceso; es por ello que un clúster es una excelente solución para resolver las necesidades a un bajo coste. Además que se involucrara a los estudiantes para que participen y así pueden ir adentrándose a temas de investigación.

La implementación inicia desde la selección del equipo y montaje en un rack, como el armado la red de interconexión. En este caso se ha estudiado el uso switches administrables.

El uso de estos dispositivo permite reducir el número de mensajes broadcast (implementación de vlan's (VLAN's)) y mejorar su rendimiento dado que es posible implementar redundancia en las conexiones para ofrecer alta disponibilidad y tolerancia a fallos. Posteriormente se instalara el sistema operativo, para ello se ha decidido utilizar un distribución GNU/Linux, así como el sistema de ficheros PVFS2.

11.4 Resultados experimentales

En esta sección se muestran algunos resultados obtenidos en un Cluster de computadores (Camacho) que cuenta con las características siguientes:

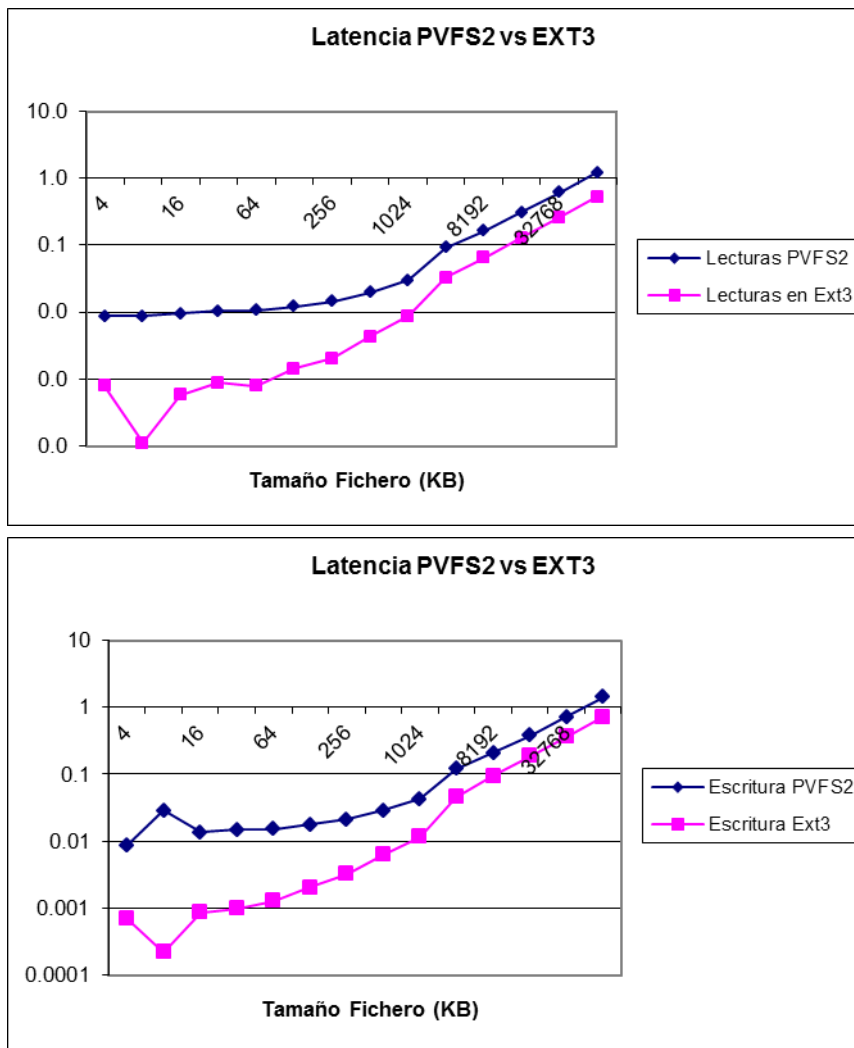
- Ocho nodos con:

2 Procesadores AMD Athlon MP 2400+ (frecuencia real de 2 GHz y 256 KB de cache de nivel 2), 2 GB de memoria principal y disco duro ST380011A IDE (7500 RPM, 100 MB/s de tasa de transferencia pico) en siete de los ocho nodos y disco ST373307LW SCSI (1000 RPM, 320 MB/s de tasa de transferencia pico, 59,9 MB/s de ancho de banda sostenido) en el nodo con conexión al exterior.

- Un switch Gigabit Ethernet 3COM 4900

Se ha utilizado el benchmark Interleaved or Random (IOR) (Interleaved-Or-Random Filesystem Benchmarking) para evaluar las prestaciones de PVFS2 y EXT3 (Grafico 11).

Los resultados para PVFS2 se obtuvieron con la configuración siguiente: 1 servidor de metadatos, 1 servidor de E/S y 1 cliente, empleando una unidad de striping de 64MB y distintos tamaños de fichero desde 4KB hasta 64 MB donde se lee y escribe. De esta forma el fichero se encuentra almacenado en un servidor en lugar de encontrarse distribuido en distintos servidores.

Grafico 11 Latencia PVFS2 Vs EXT3.

En las ejecuciones realizadas con Ext3, el cliente accede a su sistema de ficheros local; no hay por tanto acceso remoto. En cambio, en las ejecuciones realizadas con PVFS2, el cliente accede a un servidor remoto. Como se puede observar los accesos con PVFS2 tanto para escritura como para lectura presentan una importante penalización frente a los accesos locales (*figura 4*). En los resultados mostrados en las figuras no se ve reflejado la penalización que supone acceder a disco, porque el tamaño de los accesos no supera el tamaño de la cache del sistema de ficheros local. La presencia de la cache queda reflejada en el hecho de que el ancho de banda obtenido con ext3 supera el ancho de banda pico del disco duro (100 MB/s).

El tamaño de la cache que se utiliza en el sistema de ficheros local depende de la cantidad de memoria disponible en el servidor. En las pruebas realizadas los servidores sólo atiende a las peticiones de los clientes, no están ejecutando ninguna otra aplicación.

En estas ejecuciones se ha comprobado que la cache de disco utilizada es de 1 GB. Conforme aumenta la cantidad de memoria ocupada, se reduce la cache de disco; por ejemplo, si se ejecutan en el servidor aplicaciones que ocupan el 70% de la memoria principal la cache de disco se reduce a 225 MB, y si ocupan el 80%, se reduce a 106 MB.

No obstante, para obtener buenas prestaciones es necesario acceder a distintos servidores los cuales almacenen partes del fichero (*Grafico 11.1*). Para estos resultados se utilizó la configuración siguiente: 1 servidor de metadatos, 2 servidores de E/S y una variedad de clientes desde 1 a 4.

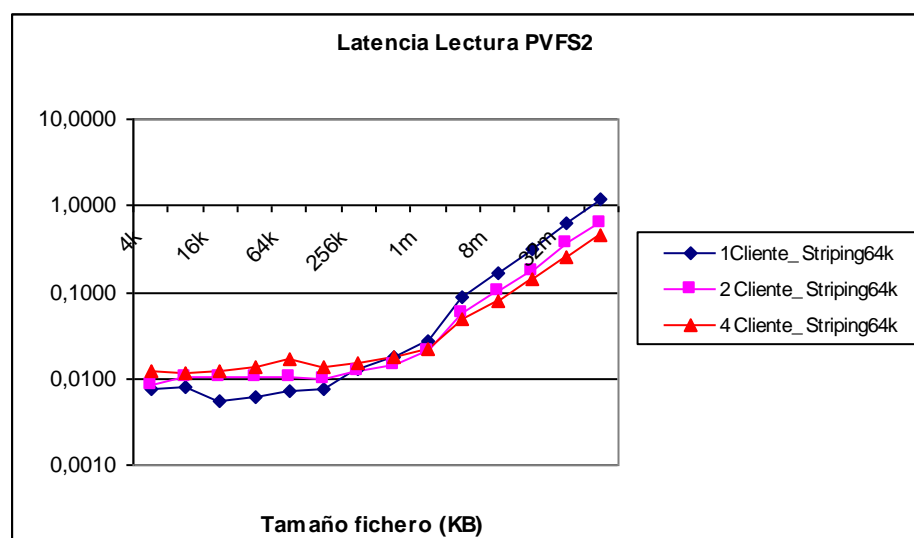
Se debe tener en cuenta al interpretar los resultados que en las lecturas se accede a los datos que previamente se han escrito; por tanto estas lecturas se benefician al igual que las escrituras de la cache que incluye el sistema de ficheros local. Como se muestra en la Grafico 11.1 Latencia en Lectura/Escritura en PVFS2.

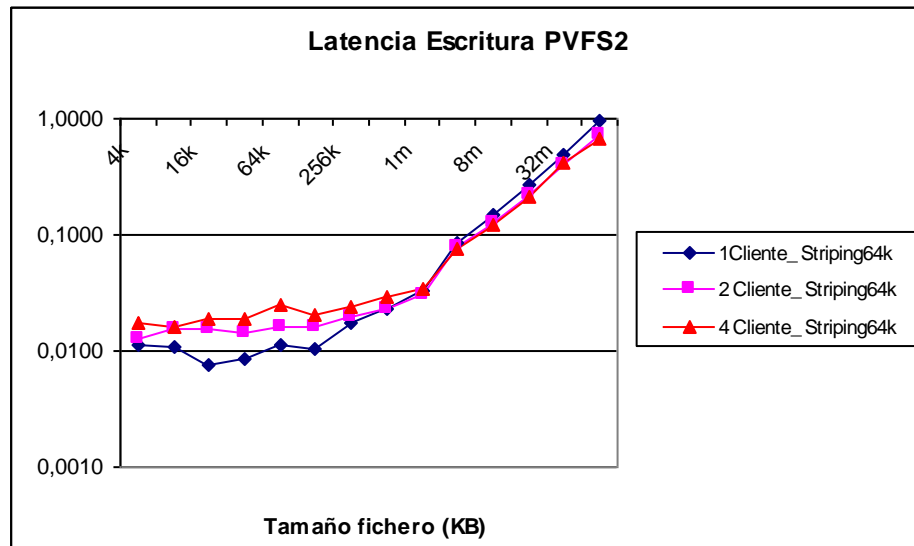
El implementar un número mayor de servidores el tiempo de acceso a los datos se reduce con respecto a la implementación de un único servidor.

Esto se debe a la distribución de los datos en varios servidores, lo que permite poder acceder a partes del fichero en paralelo. Mejor aún es el hecho de poder gestionar un fichero con distintos clientes, debido a que cada uno de ellos puede gestionar una parte del fichero, por lo que el paralelismo incrementa aún más.

Estos resultados permiten deducir que la implementación de un cluster de computadores en la universidad politécnica de Altamira es buena idea para lograr mayor rendimiento en el procesamiento de grandes cantidades de datos.

Grafico 11.1 Latencia en Lectura/Escritura en PVFS2.





11.5 Conclusiones y trabajos futuros

A lo largo de este trabajo se ha descrito las características de los cluster y sistemas de fichero, centrándose principalmente en la implementación de un clúster de computadores para procesar grandes cantidades de datos.

Una vez realizado el análisis sobre los cluster y PVFS2, se ve claramente que la implementación ofrece prestaciones similares o mejores comparadas con los sistemas dedicados y de alto coste para el procesamiento de datos. Las pruebas realizadas han permitido ver las ventajas de se pueden esperar con la utilización de esta implementación. No obstante se hace hincapié a que el uso de más servidores de E/S permite obtener mejores prestaciones.

Como trabajo futuro en pro de las tecnologías verdes se pretende aprovechar los recursos del cluster mediante la Virtualización de servicios dedicados. Es decir, crear múltiples servidores virtuales en un cluster con el fin de obtener el máximo beneficio de la tecnología implementada y así contribuir en la reducción del consumo energético, buscando impactar de manera favorable al medio ambiente.

11.6 Referencias

Anguita, M. (2011). *Sistemas de Ficheros*. Granada: Universidad de Granada.

Camacho, H. E. (s.f.). Tesis Master "Cache en Sistemas de Ficheros Distribuidos y Paralelos". Granada, España.2007

Carns, P. H., Walter B. Ligon III , Robert B., R., & Rajeev Thakur . (2000). PVFS: A Parallel File System for Linux Clusters. 11. Obtenido de <http://www.pvfs.org/>

Diaz, A. F. (2012). Two-level Hash/Table approach for Metadata Management in Distributed File Systems. *Journal of Supercomputing*.

Interleaved-Or-Random Filesystem Benchmarking . (s.f.). Obtenido de <http://freecode.com/projects/ior>

MPICH. (s.f.). *Message Passing Interface*. Obtenido de www.mpich.org

OrangeFS. (s.f.). Obtenido de <http://www.pvfs.org/cvs/pvfs-2-8-branch.build/doc/pvfs2-faq/>

PVFS2. (s.f.). Obtenido de www.pvfs.org

VLAN's. (s.f.). Obtenido de <http://www.cisco.com/en/US/docs/switches/lan/catalyst6500/ios/12.2SX/configuration/guide/vlans.html>

W. B. Ligon III, R. B. (1999). Beowulf: Low-Cost Supercomputing Using Linux. *IEEE Software magazine special issue on Linux*, Volume 16, Number 1, pp 79.

Implementación del modelo CMMI para la creación de fábrica de software de la UTSJR

Fidencio Díaz, Gregorio Rodríguez, Alejandro Valencia, Héctor Saldaña y Miguel González

F. Díaz, G. Rodríguez, A. Valencia, H. Saldaña y M.I González.
Universidad Tecnológica de San Juan del Rio, Querétaro de Arteaga
magonzalezp@utsjr.edu.mx

M. Ramos.,V.Aguilera.,(eds.). Ciencias Administrativas y Sociales, Handbook -©ECORFAN- Valle de Santiago, Guanajuato, 2013.

Abstract

This Project shows our methodology proposed for the implementation of development process of our software following the model CMMI (Capability, Maturity, Model, Integration) level 2 of the software factory of the University of San Juan del Rio.

We also explain what the areas of process are that make up level 2 of CMMI and our proposed methodology to cover all the necessary requirements to achieve a mature level 2 in the software factory.

Once the process is established, the process areas are marked for level 2 CMMI, we intended to apply this to the Project development of the software factory.

12 Introducción

En la región de San Juan del Rio están instaladas el 37.10 % de las empresas del estado de Querétaro.

Dado su actividad empresarial, se hace necesaria la adquisición de servicios tecnológicos para estar a la vanguardia de la innovación en el área de TI.

El cuerpo Académico de TIC, de la Universidad Tecnológica de San Juan del Rio, encuentra las condiciones idóneas para establecer una fábrica de software que ofrezca servicio, innovación, alternativas y solución a las necesidades, requerimientos y problemáticas que enfrentan los distintos sectores de la sociedad dado que no existe en la región una empresa que funcione como fábrica de Software y que además cumpla con la normas y estándares pertinentes de la industria.

Para cumplir con las normas y estándares de calidad en el desarrollo de software la Universidad Tecnológica de San Juan del Río planea aplicar un conjunto de prácticas de desarrollo de software asociadas al modelo CMMI nivel de madurez 2, para construir los procedimientos, procesos, guías, formatos y herramientas necesarias para soportar el modelo.

Es importante que se utilice un modelo porque proporciona:

- Un punto de comienzo.
- Un lenguaje común y una visión compartida.
- Un marco de referencia para priorizar acciones.

Se usara el modelo CMMI para:

- Ayudar a establecer objetivos y prioridades en la mejora de procesos.
- Asegurar procesos estables y maduros y con la capacidad requerida.
- Como guía para la mejora de procesos a nivel proyecto y a nivel organizacional.
- Como metodología de evaluación para diagnosticar el estado de los esfuerzos de mejora.

La implementación de programas SPI (Software Process Improvement) a partir de modelos como CMMI demandan cambios organizacionales en varias dimensiones simultáneamente. Entre estos cambios se encuentran la planificación de proyectos y control de calidad en los procesos básicos de la organización, reestructuración de grupos de trabajo, cambios de roles y responsabilidades, y la gestión de nuevas capacidades y conocimiento tecnológico.

Durante las últimas décadas, el desarrollo de software y de sistemas que integran otras tecnologías, evidenció la necesidad de un marco en el cual ordenar y sistematizar los procesos de desarrollo y gestión de los proyectos. Durante más de dos décadas el Departamento de Defensa de EEUU financió numerosos estudios y apoyó la formación del SEI (Software Engineering Institute, Carnegie Mellow University) para desarrollar modelos con ese objetivo.

El modelo CMM (Capability Maturity Model) para el software fue concebido con esta intención y fue adoptado por la industria convirtiéndose en el estándar más utilizado. Buena parte de su expansión fue la adopción del mismo por parte de las “software factories” de la India, polo de desarrollo de un crecimiento enorme en los últimos diez años.

Con la aplicación del modelo CMM y la experiencia acumulada se detectó la necesidad de contar con un modelo más abarcativo que incluyera el concepto más amplio de sistema. Así surgió el modelo CMMI (Capability Maturity Model Integration).

12.1 Descripción del modelo CMMI

Los aspectos claves del modelo son, por un lado, la clasificación de las organizaciones en maduras e inmaduras y, luego, la prescripción del camino a seguir por una organización inmadura para evolucionar y convertirse en una organización madura.

El modelo entiende por organización inmadura aquella que lleva adelante sus proyectos sin una definición previa de los procesos a seguir. Estos proyectos frecuentemente sobrepasan sus presupuestos y tiempos de terminación debido a que son iniciados con estimaciones poco realistas, sin una planificación adecuada, y son llevados adelante sin ningún tipo de gestión.

En general estos proyectos no terminan o terminan con una disminución importante en la calidad esperada del producto.

Por organizaciones maduras el modelo entiende a aquellas que desarrollan sus proyectos en forma planeada. El logro de los objetivos del proyecto es asignado al cumplimiento de las reglas preestablecidas. Los presupuestos asignados y el tiempo previsto son los necesarios porque se parte de estimaciones metódicas y basadas en datos de proyectos previos, con roles y responsabilidades bien definidos.

Para que una organización se convierta en madura debe evolucionar con el tiempo alcanzando sucesivos niveles de madurez.

El modelo CMM identifica los siguientes niveles de madurez:

Nivel de Madurez 1 - Inicial – Ausencia total de procesos definidos. El proceso de software se caracteriza como ad hoc, pocas actividades están definidas y el éxito de los proyectos depende del esfuerzo individual.

Nivel de Madurez 2 - Repetible – Procesos de administración establecidos para lograr el seguimiento de los costos, tareas y funcionalidad. La disciplina está dada por la repetición en proyectos con aplicaciones similares.

Las áreas de proceso de nivel 2 son:

- Administración de requerimientos (RM)
- Planeación de proyectos (PP)
- Monitoreo y control de proyectos (PMC)
- Administración de acuerdos con proveedores (SAM)
- Aseguramiento de la calidad de productos y procesos (PPQA)
- Administración de la configuración (CM)
- Mediciones y análisis (MA)

Nivel de Madurez 3 - Definido – Además de las definiciones del nivel anterior, son incorporadas actividades de administración de ingeniería en forma documentada, estandarizada e integradas en una familia de procesos normalizados de la organización. Los proyectos utilizan una versión adaptada de esas normas para su desarrollo.

Las áreas de proceso de nivel 3 son:

- Foco en los procesos organizacionales (OPF)
- Definición de procesos organizacionales (OPD)
- Entrenamiento organizacional (OT)
- Desarrollo de requerimientos (RD)
- Solución técnica (TS)
- Integración de productos (PI)
- Verificación (VER)
- Validación (VAL)
- Administración del proyecto integrado (IPM)
- Administración de riesgos (RiskM)
- Equipo integrado (IT)
- Ambiente organizacional (OE)
- Análisis de decisión y resolución (DAR)

Nivel de Madurez 4 - Administrado – se llevan adelante los proyectos en forma controlada con métricas que permiten mediciones confiables de los procesos y productos.

Las áreas de proceso de nivel 4 son:

- Administración cuantitativa de proyectos (QPM)
- Performance de los procesos organizacionales (OPP)

Nivel de Madurez 5 - Optimizado – incluye la mejora continua de procesos a partir de la comparación y análisis de mediciones sucesivas de los proyectos.

Las áreas de proceso de nivel 5 son:

- Análisis de causas y resolución (CAR)

- Innovación organizacional (OI)

El modelo CMMI incorpora al modelo por niveles de madurez de las organizaciones una vista de niveles de capacidad por área de procesos. La misma está orientada a incluir los casos en los cuales las organizaciones necesitan una capacidad diferenciada por área de proceso debido a los objetivos de sus negocios.

Además, este modelo enfatiza a lo largo de sus definiciones la relación de cada una de sus áreas de proceso con los objetivos de negocio mencionados.

Un proceso es un conjunto de prácticas que se ejecutan con un propósito determinado, las cuales transforman entradas en salidas que son de valor para el cliente. El proceso puede incluir herramientas, métodos, materiales y/o personas.

Un modelo de procesos es un conjunto estructurado de elementos que describen características de procesos efectivos y de calidad. Los procesos incluidos en el modelo de procesos son aquellos que la experiencia ha demostrado que son efectivos.

Estos niveles de capacidad son caracterizados genéricamente de la siguiente manera:

Nivel de Capacidad 0 – Incompleto: Área de proceso sin objetivos.

Nivel de Capacidad 1 – Ejecutada: Objetivos específicos del área de proceso son satisfechos.

Nivel de Capacidad 2 – Administrada: Área de proceso institucionalizada a partir de una política organizacional de uso de los procesos.

Nivel de Capacidad 3 – Definida: Área de proceso institucionalizada a partir de un proceso definido.

Nivel de Capacidad 4 – Cuantitativamente Administrada: Área de proceso institucionalizada a partir de una política organizacional de la administración cuantitativa de procesos.

Nivel de Capacidad 5 – Optimizada: Área de proceso institucionalizada a partir de la optimización de sus procesos.

En el modelo CMMI las áreas de proceso son clasificadas en las siguientes categorías:

1. Gestión de Procesos: Contiene las prácticas relacionadas con la implementación de un programa de mejora de procesos.

2. Gestión de Proyecto: Cubren las actividades relacionadas con la planificación, seguimiento y control del proyecto.
3. Ingeniería: Da soporte a las actividades del ciclo de vida de desarrollo del producto.
4. Soporte: Proporciona los procesos esenciales para soportar el desarrollo y mantenimiento del producto.

2.2 Método

La implementación propuesta de un proceso de mejoras basado en el modelo CMMI nivel 2 para la fábrica de software está compuesto de las siguientes fases:

Inicio, en esta fase se relevan los procesos, tareas, actividades y activos con que cuenta la organización, así como las políticas generadas por la conducción de la organización.

El método que CMMI propone para la realización de este relevamiento es SCAMPI (Standard CMMI Assessment Method for Process Improvement). Consiste de un conjunto estructurado de actividades tales como entrevistas, revisión de documentos, presentaciones y análisis de respuestas a cuestionarios.

El resultado de esto es la obtención de las fortalezas y debilidades, sobre las cuales se elaborará el Plan de Mejoras. El objetivo de esta fase es determinar las fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora de la organización. Todo esto conducido por los objetivos de negocio de la organización.

- Diseño, basados en las debilidades y fortalezas encontradas en el SCAMPI se elabora el Process Improvement Plan (PI Plan) y los Action Plan (PAs).
- Piloto, de acuerdo a los objetivos planteados en cada PATs (Process Action Team) y al producto resultante de su trabajo (proceso, tarea, actividad, estándares), se capacita a los miembros del grupo del proyecto piloto y se prueba las prácticas correspondientes.
- Implementación, en esta fase se extiende al resto de la organización las prácticas llevadas adelante en todos y cada uno de los proyectos piloto.

12.3 Resultados

Con la implementación del modelo CMMI nivel 2 se pretende obtener los siguientes resultados:

- Producir servicios y productos de alta calidad.

- Mejora de la estimación de la planificación y el presupuesto.
- Mejora en los tiempos de entrega.
- Mejora de la calidad.
- Obtener resultados predecibles en los proyectos.
- Implementar técnicas efectivas de gestión y control en el proceso de desarrollo.
- Incremento de la productividad en el desarrollo de software.

12.4 Discusión

Es necesario que el uso de modelos de calidad como el CMMI sean políticas de empresa en las organizaciones.

Es necesario definir una metodología para implementar el modelo CMMI. Esta implementación debe ser por etapas.

Es necesario involucrar al personal de la organización en el proceso de implementación del modelo.

12.5 Conclusiones

El modelo CMMI ayuda a que las organizaciones dedicadas al desarrollo de software logren la madurez en sus procesos de manera progresiva nivel a nivel. Cuando una organización pasa de un nivel a otro superior debe implementar un conjunto de prácticas que aumentan su capacidad de dar respuesta a los desafíos actuales del negocio de desarrollo y mantenimiento de aplicaciones. Como el modelo CMMI se basa en el concepto de evolución de la madurez en los procesos, se debe llevar un orden en las acciones que deben realizarse en la organización para poder avanzar hacia los niveles de madurez superiores. El uso de un modelo estándar e integrado con un enfoque de calidad según el modelo CMMI permitirá a la organización producir mejores productos basados en la mejora de sus procesos. En el nivel 1 los proyectos se realizan y administran de manera informal, y el éxito de cada uno depende del conocimiento individual de las personas involucradas. En el nivel 2 los proyectos se realizan de acuerdo a políticas, en el cual se involucra a los gestores y personas con el perfil adecuado para producir resultados controlados. Los proyectos son revisados, controlados y monitorizados y se evalúa su ajuste a la descripción del proceso. Implementar el modelo en la fábrica de software en sus dos primeros niveles permitirá tener una mayor efectividad en la detección de errores a lo largo del ciclo de vida, tener una mayor tolerancia al cambio e incremento de la capacidad de adopción y adaptación de nuevas tecnologías, mejoras en la colaboración y comunicación efectiva con implicados internos y externos y obtener resultados predecibles en los proyectos.

El alcance del proyecto es realizar el análisis de procesos y procedimientos para obtener el nivel 2 de madurez del modelo CMMI, como línea de investigación futura se propone avanzar al siguiente nivel estudiando el impacto de pasar al nivel 3 de CMMI.

12.6 Referencias

Equipo del producto CMMI (2010), CMMI para desarrollo, Versión 1.3, Software

Engineering Institute Recuperado de <http://www.sei.cmu.edu/library/assets/whitepapers/Spanish%20Technical%20Report%20CMMI%20V%201%203.pdf>

Rigoni Brualla Cecilia, CMMI mejora del proceso en Fábricas de Software Recuperado de http://www.aec.es/c/document_library/get_file?p_1_id=32315&folderId=210056&name=D LFE-6053.pdf

Beth Chrissis M, Konrad M, Shrum S, CMMI Guía para la integración de procesos y la mejora de productos
Recuperado de <http://www.sei.cmu.edu/library/assets/cmmi-dev-v12-spanish.pdf>

Guía de gestión de proyectos pequeños basada en cmmi (2009), Asociación española para la calidad Recuperado de [https://www.inteco.es/pressRoom/Prensa_1/Actualidade_INTECO/guia_gestion_proyectos / ?year=2009](https://www.inteco.es/pressRoom/Prensa_1/Actualidade_INTECO/guia_gestion_proyectos/?year=2009)

Concha Huacoto N, (2005), Propuesta para implantar CMMI en una empresa con múltiples unidades desarrolladoras de software. (Monografía para licenciatura). Universidad nacional mayor de San Marcos, Lima Perú. Recuperado de http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/tesis/basic/concha_hn/concha_hn.pdf

Investigación de Mercados, para medir el grado de aceptación y de empleabilidad, de la apertura de la Licenciatura en Administración de Tecnologías de la Información en la Escuela de Ciencias de la Información

Israel Serrato & Miguel Rocha

I. Serrato & M. Rocha.
Universidad Tecnológica de San Luis Potosí, Prol. Av. De las Américas No. 100 Rancho Nuevo, Soledad de Graciano Sánchez, S.L.P.
iserrato@utslp.edu.mx

M. Ramos.,V.Aguilera.,(eds.). Ciencias Administrativas y Sociales, Handbook -©ECORFAN- Valle de Santiago, Guanajuato, 2013.

Abstract

El presente trabajo de investigación tiene el propósito de exponer los resultados obtenidos de las actividades realizadas por el cuerpo Académico de Comercialización de la Universidad Tecnológica de San Luis potosí en función a medir el grado de aceptación y empleabilidad de la apertura de la licenciatura de Administración de Tecnologías de la Información en la Escuela de Ciencias de la Información de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

El trabajo se realizó mediante una investigación de campo de tipo cuantitativo, con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%, para lo cual se diseñó un instrumento de recolección de información el cual consistió en un cuestionario estructurado aplicado a través de encuestas personales a alumnos de último semestre de bachillerato y directivos del sector empresarial.

13 Introducción

Con el apoyo colaborativo entre maestros pertenecientes al cuerpo académico de comercialización y alumnos de la Universidad Tecnológica de San Luis Potosí se llevó a cabo una investigación de campo que permitiera medir el grado de aceptación de abrir una nueva oferta educativa, para poder ofrecer nuevas opciones a los aspirantes a ingresar a la educación superior.

La Dirección decidió que la Universidad Tecnológica de San Luis Potosí fuera la Institución encargada para realizar este punto a cubrir dentro de los diferentes lineamientos que incluye la propuesta para una nueva carrera.

13.1 Objetivo de investigación

Medir el grado de aceptación y empleabilidad que tendría la apertura de la Licenciatura en Administración y Tecnologías de Información dentro de la población estudiantil y empresarial de la capital potosina.

13.2 Planteamiento del problema

Con la finalidad de coadyuvar a la formación profesional de la población estudiantil de la capital potosina, la Escuela de Ciencias de la Información (ECI), detectó la necesidad de abrir una nueva oferta educativa, para poder ofrecer nuevas opciones a los interesados en seguir con su preparación profesional.

Por lo tanto, se necesita una investigación de mercado, que abarque a un segmento de la población, con la finalidad de obtener resultados objetivos que ayuden a una correcta toma de decisiones.

Metodología :El método de investigación consistió en una investigación de campo de tipo cuantitativo, Con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%, dando una muestra representativa de 676 encuestados.La técnica usada consistió en un muestreo no probabilístico donde el instrumento de recolección de la información fue un cuestionario estructurado, el cual se validó mediante una prueba piloto realizada a 30 encuestado.

La técnica de recolección consistió en una entrevista personal

Tipo de investigación: El alcance es de tipo descriptivo, dado que se busca conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas.

De acuerdo al periodo en que se realizó el estudio, se clasificó en transversal puesto que la recolección de datos se llevó a cabo en un solo momento.

Fuentes de información

Las fuentes básicas de información para la realización del presente proyecto estuvieron constituidas por datos primarios (encuestados).

Determinación de la población objeto de estudio

La población a estudiar estuvo conformada por dos segmentos: el primero de ellos representado por los alumnos de último semestre a nivel preparatoria (35,672) y el segundo conformado por el sector empresarial, restaurantero, hotelero y educativo (401), dando un total de 36,072 elementos.

Determinación del tamaño de muestra

Para determinar el tamaño de muestra se tomó un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%, dando una muestra representativa de 674 elementos, los cuales se muestran en la tabla 13.

Tabla 13 Determinación del tamaño de muestra

Sector	Universo	Muestra
Preparatorias	35,672	380
Universidades	29	27
Hoteles	46	41
Empresas	126	95
Restaurantes	199	131
Total	36072	674

Fuente: Elaboración propia con base a diversas fuentes: Secretaría de Turismo del Estado de San Luis Potosí, Secretaría de Educación Pública y Directorio de la Zona industrial tres naciones.

Técnica de muestreo

Se utilizó el método de muestreo por conveniencia, es decir, se seleccionaron los lugares a visitar a criterio de los investigadores, el motivo por cómo se eligieron fue la cercanía y facilidad para acceder a los lugares.

Recolección de información

La recolección de información se realizó a través de la aplicación de un cuestionario estructurado.

Uno para los alumnos de preparatoria por que las preguntas que se les realizan a ellos respondían a una necesidad de información
Otro para los directivos, porque ellos eran otra fuente de información y por lo tanto las preguntas tenían que variar.

El diseño del cuestionario contenía preguntas de opción múltiple, cerradas, escala de Likert y preguntas filtro.

Una vez diseñado el cuestionario se realizó una prueba piloto a un total de 30 elementos con la finalidad de corregir las preguntas que no hayan sido claras.

13.3 Presentación, análisis e interpretación de resultados

Resultados obtenidos de la presente investigación, con base a la encuesta aplicada a directivos del sector industrial, empresarial y educativo se destacan los siguientes:

- El 71% de las empresas encuestadas tiene mucho interés en incorporar los sistemas de información, el 19% de ellas nos dice que tiene poco interés en incorporarlos y un
- 10% no tiene ningún interés por los sistemas.
- El 51% de las empresas creen contar con personal capacitado para manejar o desarrollar sistemas de información automatizados y un 49% no cuenta con ellos.
- El 60% de las empresas tiene mucho interés en poder contar con personal capacitado para crear sistemas de información, un 28% de ellas tiene poco interés y un 12% no tiene interés alguno de contar con ellos.

Resultados obtenidos con base a las encuestas aplicadas a alumnos de bachillerato

- El 51% de los alumnos encuestados les parece muy atractivo esta licenciatura, al 38% un poco atractiva y al 11% no se les hace nada atractiva la licenciatura.

- Los datos obtenidos al encuestar a 380 alumnos de preparatoria para conocer su interés en realizar trámites de ingreso a esta licenciatura en la Escuela de Ciencias de la Información reflejan que un 53% de ellos tiene mucho interés en realizar trámites, el 35% tiene poco interés y el 12% no tiene interés alguno por ingresar a esta carrera.

Discusión: Se determina que la apertura de la nueva Licenciatura, tendría aceptación y un grado de empleabilidad positivo, por lo tanto, para los realizadores del proyecto, basados en la información obtenida por medio de la investigación, la apertura de esta nueva oferta educativa es bien vista y debe de continuar con el proceso de validación.

13.4 Conclusiones

De acuerdo a los datos que se muestran se pudo llegar a la conclusión, recordando el objetivo de nuestra investigación, “conocer el grado de aceptación y empleabilidad que tendría la apertura de una nueva carrera en alumnos de preparatoria y directivos de universidades, restaurantes, hoteles y empresas de la zona industrial”, se determinó que el grado de interés en empleabilidad que mostraron las 294 empresas encuestadas es de un 74.1 %, esto quiere decir, que la mayoría de las empresas está dispuesta a contratar personal capacitado para desarrollar sistemas de información o mejorar los ya existentes ya que casi en su totalidad las empresas maneja información básica para el desarrollo de estos sistemas, afirmando que los egresados de la Licenciatura en Administración de Tecnologías de la Información de la Escuela de Ciencias de la Información, si serán solicitados en distintas empresas como profesionales.

De acuerdo a los datos que se muestran se llegó a la siguiente conclusión, recordando el objetivo, “conocer el grado de aceptación y empleabilidad que tendría la apertura de una nueva carrera en alumnos de preparatoria y directivos de universidades, restaurantes, hoteles y empresas de la zona industrial”, se determinó el grado de aceptación de los alumnos de preparatoria en un 58%, esto quiere decir que más de la mitad de los alumnos encuentra atractiva esta licenciatura, tiene interés por sus áreas y además muestra interés en realizar trámites para ingresar a esta carrera, dejando claro que aunque sea un porcentaje que apenas está sobre la mitad, es aceptable, ya que, el porcentaje de negatividad en todos los aspectos es de un 22.3 % y solo un 19.7% es de alumnos con poco interés.

Como conclusión general, se determina que la apertura de la nueva Licenciatura, tendría aceptación y un grado de empleabilidad positivo, por lo tanto, para los realizadores del proyecto, basados en la información obtenida por medio de la investigación, la apertura de esta nueva oferta educativa es bien vista y debe de continuar con el proceso de validación.

13.5 Referencias

Martínez-Salanova Sanchez, E. (2008). *Instrumentos para recabar datos*. España: Aula educativa.

Naresh, M. K. (2004). *Investigación de mercados, un enfoque aplicado*. México: Pearson Educación.

Sampieri, H. (1991). *Metodología de la investigación*. México: McGraw Hill/Interamericana Editores.

Zikmund G., W., & Babin J., B. (2007). *Investigación de mercados*. Estados Unidos: Thomson/South Western

INVEST RAT un modelo para valorar proyectos de inversión

Rosa Ortega, Raúl Cornejo y Eduardo Villegas

R. Ortega, R. Cornejo y E. Villegas.

Universidad Autónoma Metropolitana, Av. San Rafael Atlixco # 186 Col. Vicentina C.P. 09340 Delegación Iztapalapa, México, D.F.
evillegash@hotmail.com

M. Ramos., V. Aguilera., (eds.). Ciencias Administrativas y Sociales, Handbook -©ECORFAN- Valle de Santiago, Guanajuato, 2013.

Abstract

Partiendo del hecho de que el concepto relativo al objetivo de la función financiera, es maximizar el valor de la empresa, reflejado éste en el precio de las acciones, surge la duda en el aspecto teórico, si dicho objetivo es adecuado para organizaciones y empresas que no coticen en bolsa.

14 Evolución del Conocimiento Financiero

Para varios autores y algunos académicos del campo de las finanzas, el conocimiento financiero se da junto con la evolución del sistema bancario, por ende nos remontaríamos al siglo VII antes de Cristo, donde ya se dieron la primera letra de cambio, el primer certificado bancario y las primeras órdenes de pago. Sin embargo se señala que en la época neolítica un granjero tomó prestada semilla adicional para expandir su tierra cultivable. En realidad lo que estamos señalando es que desde ese entonces se buscaba el objetivo de la función financiera, maximizar la riqueza de los propietarios, ahora en algunos casos, de los accionistas.

También sabemos que en el siglo XIX, con la revolución industrial, se requirieron fuertes inversiones de capital y fue entonces que se utilizaron las acciones preferentes. Pero en realidad el foco de interés para nosotros es conocer cuando fue que cobró importancia el estudio de las finanzas corporativas y Van Horne nos aclara esto.

Para Van Horne¹ fue en el siglo XX cuando el estudio de las finanzas se independizaron del estudio de la economía y emergieron como un campo de conocimiento autónomo. Señala que hacia 1900 se dieron muchas consolidaciones, sobresaliendo la de la U.S. Steel Corporation, para lo cual hubo muchas colocaciones de títulos de renta fija y de renta variable, con un inconveniente, la contabilidad no se había desarrollado al nivel al que la conocemos actualmente. También señala que con la innovación tecnológica y las nuevas industrias, en la década de los años veinte, las empresas requirieron de recursos financieros, centrándose el énfasis en la liquidez y el financiamiento. El énfasis sobresalió el interés por el capital accionario, tornándose mayor hacia el final de esa década, con lo que el papel del banquero inversionista predominó. Pero la depresión de los años treinta orilló a las finanzas a darle mayor atención a los aspectos defensivos para que las empresas sobrevivieran ya que muchas colapsaron debido a los abusos y a los fraudes. Esto originó que se incrementara la regulación y entonces se requirió una mejor y mayor información contable, con lo que la atención se centró en el análisis financiero. Hacia mediados de la década de los cincuenta la atención principal fue hacia la evaluación de proyectos de inversión y Modigliani y Miller desarrollaron su modelo de dividendos descontado. En el año de 1960 el evento más importante fue el desarrollo de la teoría de cartera (Portfolio Theory), expuesta por primera vez en 1952 por Markowitz y refinada por Sharpe, Lintner, Mossin, Fama entre otros. En los años setenta el mayor refinamiento del modelo de valuación de activos (CAPM) de Sharpe se dio y en 1973 Black y Scholes regresan el énfasis al área económica con su modelo para valorar opciones.

¹ Van Horne, James C., "Financial Management and Policy", Prentice-Hall, Fourth Edition, New Jersey, U.S.A., 1977 pp. 3-7

En los años ochenta y noventa continuó la importancia del enfoque económico y Rappaport² al hablar sobre la creación de valor para el accionista dio un enfoque diferente al que se tenía al partir de los estados financieros. Este enfoque se fortaleció en 1991 con Bennett Stewart, III³ al publicar “The Quest for Value”, en busca del valor, donde desarrollaron su modelo EVA (Economic Value Added), traducéndolo literalmente, valor económico agregado, donde destrozaron gran parte de la información contable, minimizan la actividad del contador y dan un enfoque diferente sobre la valuación de las empresas.

Un señalamiento fundamental de Van Horne es aquel que dice que “el objetivo de la empresa es maximizar la riqueza para sus accionistas. La riqueza esta representada por el precio de mercado de las acciones comunes de la empresa, que refleja las decisiones tomadas sobre de inversión, financiamiento y dividendos.”

Este objetivo es válido en las empresas de Estados Unidos de América y en algunas otras economías desarrolladas con un mercado de activos financieros eficiente, no en los países que carecen de este tipo de mercados o que son poco representativos de acuerdo a las características de las empresas del país.

Los mercados financieros permiten el comercio adecuado de los activos financieros a través de lo que se conoce como mercado de valores, mercado desconocido para la mayoría de la población en México, y desconocido también para sus empresas. Lo más grave del asunto es que la metodología que utilizamos para valorar a las empresas mexicanas esta desarrollada para valorar (en sentido administrativo, financiero, productivo, etc.) a empresas con condiciones totalmente diferentes, a empresas que cotizan en bolsas como las de Estados Unidos de Norteamérica.

Consistentes con esta evolución se desarrollaron las técnicas para valorar proyectos de inversión y estos se refieren al desembolso presente para se recuperada en varios años y en este contexto las técnicas que se utilizan son:

1. Tasa promedio de rentabilidad (TPR)
2. Período de recuperación de la inversión (PRI)
3. Período de recuperación de la inversión a valor presente (PRIVP)
4. Valor presente neto (VPN) o valor actual neto (VAN)
5. Índice de rendimiento (IR) o de valor presente
6. Tasa Interna de rendimiento o de rentabilidad (TIR)

²Rappoport Alfred: “Creating Shareholder value. The new standard for business performance”. New York, N.Y. The Free Press 1986 pp. 33,40 y 41.

³ Stewart, Bennett, “The Quest for Value”, HarperCollins, Publishers, Inc., U.S.A., 1991

Tasa Promedio de Rentabilidad.

Este criterio utiliza como base el promedio de utilidad proyectada para un período. Esta utilidad promedio se divide entre la inversión promedio, la inversión inicial más cero de valor de recuperación, y se expresa en forma porcentual. La virtud de este método es su sencillez y que indica algún rendimiento. Su desventaja es que no considera el valor del dinero en el tiempo.

Período de Recuperación de la Inversión.

Este criterio mejora ya que utiliza como base el flujo de efectivo que se genera en la operación del proyecto. Este flujo se obtiene de la forma más sencilla simplemente de la suma de la utilidad más los gastos virtuales, gastos que no representan desembolso como los gastos por depreciación o amortización. Estas sumas se van acumulando hasta completar en determinado período el monto de lo invertido. Este es el período de recuperación de la inversión. Sus desventajas son que no calcula rendimiento alguno, no considera el valor del dinero en el tiempo y el que si el período de recuperación excede de una política rígida establecida, se pueden desechar proyectos rentables.

Período de Recuperación de la Inversión a Valor Presente.

Este criterio es similar al anterior con la importantísima diferencia de descontar el valor del dinero en el tiempo. En ambos casos no se calcula rentabilidad alguna y algunos proyectos muy rentables se pueden desechar si exceden el período de recuperación que se definió como meta.

Valor Presente Neto o Valor Actual Neto.

Este criterio parte de las mismas bases que el anterior y el criterio de aceptación de un proyecto de inversión se da si la sumatoria de los flujos de efectivo de entrada a valor presente es mayor que la suma de los flujos de efectivo de salida a valor presente.

Índice de Rendimiento o de Valor Presente Neto.

Este criterio deriva del de valor presente neto y el criterio de aceptación se da si la sumatoria de los flujos de efectivo de entrada a valor presente entre la inversión es mayor a

1. Tasa Interna de Rendimiento.

Con este criterio se busca la tasa de descuento que iguala los flujos de entrada con los de salida. Dicho de otra forma, la tasa de descuento con la que los flujos de entrada de efectivo a valor presente menos los flujos de salida a valor presente dan como resultado cero. Esta técnica complementa a la del valor presente neto al ofrecer una medida de rendimiento.

14.1 Investrat, un modelo de valuación financiera y de valuación de proyectos de inversión

Nosotros planteamos un modelo de valuación de proyectos adicional, el modelo INVESTRAT. Después de analizar y meditar sobre los conceptos financieros sugerimos un modelo de valuación financiera diferente, modelo que se sugiere parte de los enfoques financieros que se han utilizado históricamente pero ofrece un tratamiento diferente. Este modelo lo hemos llamado “Investrat”, de las palabras inversión estratégica; inversión, dado que cualquier organización requiere de ésta y estratégica, ya que los resultados que se obtengan en la organización dependen de las decisiones estratégicas de sus directivos, decisiones importantes que afectan de manera definitiva la vida de la misma. La forma de calcularla es la siguiente:

1. Calcular la inversión de los propietarios o socios y la deuda con costo. Para realizar este cálculo se siguen los siguientes pasos:

- a. Al activo de corto plazo (ACP) se le resta el pasivo sin costo explícito (Psc), a manera de ejemplo el financiamiento de los proveedores, y el resultado se denomina capital de trabajo operativo (CTO), que se diferencia del concepto de capital de trabajo ya que éste se obtiene de restar al activo de corto plazo todo el pasivo de corto plazo, con costo y sin costo.

$$ACP - Psc = CTO \quad (14)$$

- b. Se suman el activo de largo plazo más el capital de trabajo operativo y este resultado recibe el nombre de inversión estratégica (IE). Esta denominación refleja que es una inversión permanente, una inversión de largo plazo producto de decisiones estratégicas.

$$ALP + CTO = IE \quad (14.1)$$

- c. Para financiar esta inversión estratégica se utiliza capital de deuda o pasivo de largo plazo (CD) y capital de aportación (CA) o capital contable. El porcentaje que representa el capital de deuda y el porcentaje que representa el capital de aportación respecto al capital total (CT) es lo que se conoce como estructura de capital (EC) y representa cómo se financia una organización.

$$\begin{aligned} CD + CA &= CT \\ ((CD / (CD + CA)) \times 100 &= \% CD \\ ((CA / (CD + CA)) \times 100 &= \% CA \end{aligned} \quad (14.2)$$

2. Determinar el sobrante de flujo de efectivo después de impuestos que genera la organización (SFEO). Para realizar este cálculo se deben seguir los siguientes pasos:

- a. Sumar al resultado de operación o utilidad operativa (UO) el importe de los gastos por depreciación y amortización (GDA), gastos virtuales que no representan desembolsos. Esto se denominará flujo de efectivo operativo (FEO).

$$UO + GDA = FEO \quad (14.3)$$

- b. Calcular el sobrante de flujo de efectivo operativo para los socios (SFEO). Esta cifra se obtiene de restar al flujo de efectivo operativo el importe neto del interés pagado (IN), y este se calcula multiplicando el interés pagado (IP) por el resultado de multiplicar $1 -$ la tasa de provisiones para impuesto sobre la renta y cuando sea el caso, la participación de las utilidades a los trabajadores (Pr). El sobrante de flujo de efectivo operativo se calcula para conocer lo que la operación normal de la institución genera a los socios antes de pagar el impuesto sobre la renta y en su caso la participación de las utilidades a los trabajadores.

$$\begin{aligned} IP \times (1 - Pr) &= IN \\ FEO - IN &= SFEO \end{aligned} \quad (14.4)$$

Debe mencionarse que el interés pagado puede ser el que históricamente se pagó o en su defecto un interés calculado sobre la deuda con costo pero a la tasa de interés que esté vigente en el mercado. Esta última es la más adecuada pues representaría el costo de oportunidad en el momento del cálculo. La dificultad estriba en que muchas veces no se conoce cual pudiera ser. El mercado de capital mexicano es ineficiente y la mayor parte de las organizaciones y las empresas no acuden a un mercado que cotice los títulos de deuda.

3. Determinar el flujo de efectivo neto (FEN). Este cálculo se hace para determinar el remanente de dinero que genera la operación y que puede utilizarse para reinversión, para obras sociales o para entregar a los socios como remanente. El cálculo del FEN se calcula siguiendo el siguiente procedimiento:

- a. Se calcula el costo del capital de aportación (CCA). Se sabe que no existe una regla que defina categóricamente como hacer este cálculo. Se sugiere utilizar la tasa de interés interbancaria de equilibrio (TIIE)⁴ y la tasa de riesgo país (Trp) como base. Las cifras de estas tasas son fácilmente accesibles y la tasa de riesgo país que se sugiere es la embi+ a pesar de que no es un índice sino un diferencial de tasas.

El término riesgo-país abarca aspectos económicos y sociopolíticos distintivos de una nación, dado que estos afectan su capacidad para enfrentar diversos eventos. Existen diferentes formas para medir el riesgo país y estas métricas son cualitativas y cuantitativas. Se seleccionó la embi+ pues se concentra en instrumentos de deuda de tres países latinoamericanos, Argentina, Brasil y México, la cual es accesible y popular.

⁴ Es la tasa de interés que Banco de México da a conocer, con base en la cotización de al menos 6 instituciones de crédito para reflejar las condiciones prevalecientes en el mercado por el financiamiento que reciben los bancos de la institución central.

Para tener acceso a la TIIE basta con consultar la página de internet de Banco de México (<http://www.banxico.org.mx/index.html>) y en el caso del embi+ la página <http://www.cbonds.info/world/eng/index/>.

La forma de determinar el costo es sumar la TIIE y la Trp y multiplicar el resultado por el capital de aportación. Con esto se determina el costo de capital expresado en dinero que debe considerar una organización para calcular si genera un sobrante o no por el capital aportado por sus socios.

$$(TIIE + Trp) \times CA = CCA \quad (14.5)$$

b. Finalmente se calcula el flujo de efectivo neto (FEN) al restar al sobrante del flujo de efectivo operativo el costo de capital de aportación. En caso de ser positivo, la organización genera un valor financiero agregado, en caso contrario no cubre ese costo de oportunidad y al estar compitiendo en el mercado pierde la oportunidad de crecer y fortalecerse.

$$SFEO - CCA = FEN \quad (14.6)$$

4. Valuar si la organización está generando un valor financiero adicional. Este es el paso final del modelo y de hecho con el flujo de efectivo neto ya se conoce si la organización generó un flujo positivo, que supere el costo de capital requerido o no. Dividiendo el FEN entre la inversión estratégica promedio (IEP) y multiplicando el resultado obtenido por 100, se obtiene el Invest. El importe de la IEP se obtiene con el promedio aritmético de la inversión estratégica de los últimos dos años en pesos constantes.

$$\begin{aligned} (IE \text{ año previo} + IE \text{ último año}) / 2 &= IEP \\ (FEN / IEP) \times 100 &= INVEST \end{aligned} \quad (14.7)$$

La tasa que se obtiene tiene una ventaja sobre la información que proporciona el estado de resultados. En el estado de resultados se consideran los ingresos o ventas menos los costos y los gastos de operación. A esta cifra se le resta el costo integral de financiamiento (básicamente interés sobre deuda) y al resultado obtenido se le restan las provisiones para el pago de impuesto sobre la renta y la participación de las utilidades a los trabajadores, obteniendo el resultado del ejercicio o tu utilidad neta.

No se considera restar el costo por el uso del capital de los propietarios, por el uso de sus aportaciones. Con el modelo Investrat se supera esta deficiencia.

14.2 Estado de Resultados

Por el ejercicio del 1° de enero al 31 de diciembre de 20XX

Ventas

- Costo de Ventas
- = Utilidad Bruta
- Gastos de Operación
- = Utilidad en Operación
- Costo Integral de Financiamiento
- = Utilidad Gravable
- Provisiones para ISR y PTU
- = Utilidad del Ejercicio

Una segunda ventaja del modelo Investrat es que considera para su cálculo el flujo de efectivo, o sea el dinero, siendo los estados financieros tradicionales la base para el mismo.

La tercera ventaja es que su cálculo se hace con pesos constantes, es decir, se descuenta la inflación.

14.3 Modelo Investrat

Por el período del 1° de enero al 31 de diciembre de 20XX

- Utilidad en Operación
- + Gastos Virtuales (depreciación y amortización)
- Flujo de Efectivo Operativo
- Interés Neto
- Sobrante de Flujo de Efectivo Operativo
- Costo del Capital de Aportación
- = Flujo de Efectivo Neto

(Flujo de Efectivo Neto / Inversión Estratégica Promedio) x 100 =

14.4 Investrat

Algo primordial con este modelo es que cumple con el doble objetivo de poder utilizarse como herramienta de planeación y de control. Se pueden presupuestar las cifras que se utilizan para su cálculo y se puede valorar el comportamiento que tiene la organización periódicamente.

Con este modelo se valúan periódicamente los logros que la organización tenga en cuanto a generar ese valor adicional que permite su sustentabilidad en el largo plazo. Sirve para detectar problemas en el corto plazo y entonces tomar medidas correctivas para el largo plazo.

14.5 ¿Qué ventajas y que diferencias ofrece el modelo INVESTRAT?

Su forma de cálculo va descontando en los períodos el costo tanto de la deuda como del capital propio y esto brinda la posibilidad de valorar en que períodos no va a generar riqueza el proyecto.

Utiliza flujos con pesos constantes, no con valor corriente.

Es una magnífica herramienta de control pues los valores que se presupuestaron permiten valorar en la vida del proyecto si se van logrando y tomar medidas correctivas.

Es un modelo utilizable en la empresa media que mantiene un sistema de contabilidad “normal” o en empresas que utilizan un sistema de entradas y salidas, siempre y cuando conozcan el valor de su inversión.

Un ejemplo numérico para mostrar la utilización del modelo.

Utilizaremos el modelo Investrat para valorar un proyecto de inversión en el cual supondremos una inversión estratégica de \$ 20,000 que se actualizará, al igual que la depreciación de acuerdo a la inflación. Supondremos además un crecimiento de 5% anual, una tasa de impuestos de 30% y de reparto de utilidades de 10%. Supondremos además que el interés es totalmente deducible. Las tasas de interés que supondremos son de 12% para el 1er. año, de 11% para el 2º y el 3er. años y de 10% para el 4º y el 5º años. También supondremos tasas de inflación de 4%, 3.6%, 3.5%, 3.4% y 3% para los respectivos años.

La empresa retiene el 100% de la utilidad y la tasa promedio de rentabilidad es de 13.08%. Sus fuentes de financiamiento y sus costos se presentan en el tabla 14 (Fuentes de financiamiento), su estado de resultados en el cuadro 2 y el Investrat en el cuadro 3.

Tabla 14

	<u>Importe</u>		<u>Costo</u>	<u>Ponderación</u>
Pagarés Financieros	2,000	0.10	6.81%	0.68%
Préstamo Bancario	6,000	0.30	6.13%	1.84%
Acciones Preferentes	2,000	0.10	10.00%	1.00%
Acciones Comunes	10,000	0.50	6.01%	3.01%
	20,000	C.Prom.Pond.de C.		6.52%

Tabla 14.1

	1	2	3	4	5
Ventas	20,000	20,720	21,445	22,174	22,840
Costo	12,000	12,432	12,867	13,305	13,704
Utilidad bruta	8,000	8,288	8,578	8,870	9,136
Gastos operativos	4,000	4,144	4,289	4,435	4,568
Utilidad en Operación	4,000	4,144	4,289	4,435	4,568
Gastos financieros	960	776	658	279	146
Utilidad gravable	3,040	3,368	3,631	4,156	4,422
Provisiones	1,216	1,347	1,452	1,662	1,769
Utilidad del Ejercicio	1,824	2,021	2,179	2,493	2,653

Tabla 14.2

	1	2	3	4	5
Inversión Estratégica	20,000	20,720	21,445	22,174	22,840
Capital de deuda	7,056	5,982	2,791	1,462	0
Capital de aportación	12,944	14,738	18,655	20,713	22,840
Flujo de efectivo operativo	6,000	6,216	6,434	6,652	6,852
Interés neto	576	466	395	167	88
Sobrante de flujo de efectivo operativo	5,424	5,750	6,039	6,485	6,764
Amortización	944	1,073	3,192	1,329	1,462
Sobrante de Flujo de efectivo neto	4,480	4,677	2,847	5,156	5,302
Costo de capital de aportación	978	1,086	1,321	1,445	1,573
Flujo de efectivo neto	3,502	3,591	1,526	3,711	3,730
Investrat		17.64%	7.24%	17.02%	16.57%

Encontramos una forma integral de valuación de proyectos de inversión en la cual se mide la capacidad de pago del proyecto, su sustentabilidad financiera y el costo por el capital aportado, en este caso 6.01% (1.68% de embi+ y 4.33% de TIIIE) más 10% del capital preferente. En la medida tradicional de tasa de rendimiento del capital contable sería de 10.38%, que el proyecto lo cubre. En este modelo medimos el pago mínimo a los accionistas y que la empresa mantenga un sobrante para reinvertir o repartir entre ellos, que sea financieramente sustentable.

14.6 Referencias

Bodie, Zvi, Kane, Alex y Marcus, Alan J.(1998), "Essentials of Investments", New York, McGraw-Hill Book Company

Castillo Herrera Ana Beatriz, Ortega Ochoa, Rosa María y Villegas Hernández Eduardo(2000), "GVE®Un Modelo de Generación de Valor Económico", México, ponencia presentada en el I Congreso Internacional de las Ciencias Administrativas en la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

Levi, Maurice D.(1997:5), "Finanzas Internacionales, Un estudio de los mercados y de la administración financiera de empresas multinacionales", México, McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V.

Maza Pereda, Antonio y Paez Aragón, Alejandra, "Causas de mortandad de la micro y pequeña empresa", México, IPE, COPARMEX y FUNDES.

Ochoa T.Miguel, Quiroz A.Guillermo y Velarde D. Raúl(1998), "Rion, Geo y Valore, Tres Instrumentos para Generar Valor", México, IPADE.

Ollé, Montserrat, Planellas, Marcel, Molina, Jordi, Torres, Diego, Alfonso, Joan M., Husenman, Samuel, Sepúlveda, Pedro, Mur, Ignacio(1998), “El plan de empresa”, México, Alfaomega Grupo Editor, S.A. de C.V.

Ortega Ochoa, Rosa María y Villegas Hernández, Eduardo(1997), Administración de Inversiones, México, Ed., McGraw-Hill Interamericana.

Ortega Ochoa, Rosa María y Villegas Hernández, Eduardo(2009), El Sistema Financiero de México, México, McGraw-Hill Interamericana.

Rodríguez, Leonardo(1980), “Planificación, Organización y Dirección de la Pequeña Empresa”, Cincinnati, South-Western Publishing Co.

Rosa Albuquerque, Ayuzabeth(2000), “La Micro, pequeña y mediana empresa en México: sus saberes, mitos y problemática”, Revista Iztapalapa, México, enero-junio.

Stewart, Benett(1991), “The Quest for Value”, Harper Collins, EVA es marca registrada por Stern Stewart & Co.

Thompson, Arthur y Strickland(1998), A., Dirección y Administración Estratégicas, USA, Addison-Wesley Iberoamericana.

Villegas Hernández, Eduardo (2007), “Las sociedades cooperativas de ahorro y préstamo como intermediarios financieros de la banca popular en México. Estudio de tres casos”, Universidad Nacional Autónoma de México.

Jóvenes y política en Guanajuato

Jesús Aguilar

J. Aguilar
Universidad de Guanajuato, Lascrain de Retana 5, Centro, 36000 Guanajuato.
jesuspolitologo@gmail.com

M. Ramos., V. Aguilera., (eds.). Ciencias Administrativas y Sociales, Handbook -©ECORFAN- Valle de Santiago, Guanajuato, 2013.

Abstract

La presente ponencia es parte del trabajo de investigación que se está realizando dentro del Cuerpo Académico Democracia, Sociedad Civil y Política Internacional de la División de Derecho, Política y Gobierno de la Universidad de Guanajuato. En este trabajo se expone la complejidad de la relación entre el mundo de los jóvenes y el mundo de la política en el contexto de un estado que ha sido protagonista de varios cambios políticos del país. Entre ellos el de la alternancia política. Gracias a que se cuenta con varias bases de datos de encuestas que miden varias dimensiones de la vida de los jóvenes guanajuatenses se puede delinear un primer perfil político de quienes estarán definiendo los procesos políticos en la entidad. El estudio inicia con reflexiones teóricas sobre democracia y de los difícil que es definir a los jóvenes y más aún su relación con la política. Después se analizan las concepciones de política, democracia, percepción de los diferentes actores políticos, así como las fuentes de donde abrevan los conocimientos de política de los jóvenes y con quienes comparten sus preocupaciones de la vida política.

15 Introducción

¿Qué es la democracia?

¿Qué relación existe entre los jóvenes y la política? O bien, para ser más específicos: ¿cómo interactúa un heterogéneo grupo de individuos caracterizados por estar en una etapa inicial del ciclo de vida y un régimen democrático? El presente texto hará una aproximación analítica de esta relación observando el caso particular del estado de Guanajuato, entidad que presentó un contexto de cambio político, que es muy participativo electoralmente y en el que los jóvenes no tienen las mejores oportunidades.

Para empezar a analizar esta relación es necesario hacer la pregunta ¿qué se entiende por democracia? Retomando las reflexiones que hace Laurence Whitehead, ante la gran cantidad de definiciones y dimensiones de la democracia y la realidad que las afirma o contradice, señala que “necesitamos una concepción de la democracia “flotante pero anclada”, y que la mejor manera de entender la democratización es como un proceso a largo plazo de construcción social” (Whitehead, 2011: 19 y 20). El autor invita a entender como se construye el concepto y que este depende en dado caso del momento histórico y de la sociedad que se vaya a estudiar. Cada sociedad, cada élite política que surja de esa sociedad impondrá ciertos ideales y ciertas metas para considerar el régimen como democrático.

En este sentido, para Adam Przeworski el ideal, y sustancia de la democracia, es el autogobierno. Este ideal fue creciendo a lo largo de la historia, al menos desde la antigua Grecia, “...de forma gradual hasta llegar a ser una construcción nueva que tenía a la libertad como valor político supremo y, luego, afirmando que ese valor sólo se puede alcanzar si el pueblo es gobernado únicamente por las leyes determinadas por él mismo y a las cuales todos están sometidos por igual” (Przeworski, 2010: 43).

Esto también es coherente con lo que señala el propio Wihtead: “A nivel conceptual la característica más distintiva de la democracia es la existencia de una amplia categoría de “ciudadanos” capaces de hacer responsables a los gobernantes por sus acciones en el ámbito público, a través de la competencia y cooperación de los representantes que han elegido” (Wihtthead, 2011: 24).

Finalmente, se puede mencionar el ideal, muy exigente, de la democracia de Robert Dahl (1997) de que para que exista democracia los ciudadanos deben de tener la oportunidad de formular las preferencias, manifestarlas públicamente y recibir por parte del gobierno igualdad de trato. Como se sabe, Dahl prefiere hablar de poliarquía, antes que de democracia, pues afirma que nunca se tendrán las condiciones ideales.

La democracia entonces implica un sistema de gobierno que garantice a sus ciudadanos la libertad de poder expresarse libremente, de formular sus propias opciones políticas (asociaciones, partidos políticos) y además de tener la oportunidad de formar parte de los grupos que toman las decisiones políticas.

Un elemento central de esta discusión inicial de ¿qué es la democracia? Es el ciudadano, quien es el jugador que está dentro y fuera del gobierno. A todo esto surge la pregunta de ¿cuáles son las características de esos jugadores? ¿Cómo se forma la ciudadanía, los jóvenes, que luchará por ese ideal democrático? En este trabajo se dará respuesta a estas preguntas observando el caso Guanajuato.

Breve apuntes de historia política en Guanajuato

¿Por qué estudiar a los jóvenes y su relación con la política y en particular con la democracia en Guanajuato? ¿Qué relevancia política nacional tiene para ser el campo de estudio? En el aspecto netamente político se puede señalar que es un entidad cuya historia está enlazada a acontecimientos decisivos de la nación mexicana: la independencia, guerra cristera, genera el movimiento sinarquista y es uno de los estados donde se gestaron los primeros pasos para la democratización del sistema político mexicano. El presidente de la alternancia, Vicente Fox Quesada, surge de este estado.

Es también una de las entidades más participativas. Existe una relación positiva y consistente, aunque de intensidad cambiante, entre el desarrollo humano y la participación electoral.⁵ Es una entidad que, como en otras en el país, tiene un comportamiento electoral específico, y que se puede enmarcar como una entidad donde le sufragio evolucionó en el marco de oposición a un régimen político que afectó en más de una ocasión a las élites locales y que transgredió valores de corte conservador: todo esto impulsó de manera gradual varios cambios políticos que tuvieron en el voto su mejor arma. Y que en las últimas décadas se ha caracterizado ya como una entidad no con un sistema de partido hegemónico priista sino más bien que ha nivel estadual el PAN es el partido dominante pero si se hace el acercamiento a los municipios y distritos lo que se encuentra es un sistema de partidos más bien bipartidista y cada vez más competitivo.

⁵ Esto en relación la teoría de la modernización que señala que a mejores condiciones económicas y sociales la disposición a involucrarse en los asuntos de política será mayor.

El estado tiene una historia política intensa que va desde la guerra de independencia hasta los conflictos electorales que hicieron de la entidad punta de lanza de la alternancia política del país (véase Woldenberg, 2012: 78 y 79).

Una muestra de esta intensidad política de la que se habla es el número de gobernadores que hubo en el estado en el periodo que va de 1911 a 1948: el estado tuvo más de 44 gobernadores con diferentes denominaciones (Rionda, 2011: 16-18). Respecto de la historia política del periodo correspondiente a la segunda mitad del siglo XX existen pocos estudios serios que analizan los acontecimientos políticos.⁶

Consideraciones teóricas: jóvenes y política

Si se afirma que para que exista democracia se debe de garantizar libertades políticas, éstas libertades deben estar protegidas por la ley, ¿es un derecho que los jóvenes participen en los asuntos de política, de toma de decisiones? El artículo 21 de la *Convención Iberoamericana de Derecho de los Jóvenes* dice que tienen derecho a la participación política. La fracción dos del mismo artículo dice que “Los Estados Parte se comprometen a impulsar y fortalecer procesos sociales que generen formas y garantías que hagan efectiva la participación de jóvenes de todos los sectores de la sociedad, en organizaciones que alienten su inclusión”. México es uno de los Estados Parte que se ha comprometido a cumplir con estos derechos.

Asimismo, el artículo 18 de esta *Convención* señala puntualmente aspectos de libertad de expresión, reunión y asociación: “1. Los jóvenes tienen derecho a la libertad de opinión, expresión, reunión e información, a disponer de foros juveniles y a crear organizaciones y asociaciones donde se analicen sus problemas y puedan presentar propuestas de iniciativas políticas ante las instancias públicas encargadas de atender asuntos relativos a la juventud, sin ningún tipo de interferencia o limitación. Y en la segunda parte señala que “los Estados Parte se comprometen a promover todas las medidas necesarias que, con respeto a la independencia y autonomía de las organizaciones y asociaciones juveniles, les posibiliten la obtención de recursos concursables para el financiamiento de sus actividades, proyectos y programas.”

La gran pregunta que se tiene que contestar aquí es ¿estos artículos de la *Convención Iberoamericana* son letra viva o muerta en México? O más específico, ¿qué pasa con estos preceptos en Guanajuato?

⁶ Es particularmente el investigador Luis Miguel Rionda quien más estudios ha dedicado a entender este periodo. Sin embargo, aún falta muchos proceso por analizar y profundizar.

Antes de avanzar en la parte empírica para despejar las preguntas enunciadas arriba, hay que detenerse en una pregunta más: ¿cuál es la esencia de la relación de ese grupo que se clasifica como jóvenes y la política? Frederic Jameson señala que para los jóvenes la política no representa un sistema rígido de normas, es más bien una red variable de creencias, una mezcla de formas y estilos de vida, estrechamente vinculados a la cultura, entendida como un “vehículo o medio por el que la relación entre los grupos es llevado a cabo” (Jameson, 1993. Citado en Reguillo, 2000: 35). Sin embargo, es importante reconocer que las articulaciones entre culturas juveniles y política están lejos de haber sido finalmente trabajadas y que en términos generales esto se ha construido desde una relación de negatividad, es decir, desde la negación o desconocimiento de los constitutivos políticos en las representaciones y acciones juveniles.

El hecho de que actualmente muchos jóvenes no opten por prácticas y formas de agrupación partidistas o instituciones, y el hecho de que no parezcan ser portadores de proyectos políticos explícitos desde una perspectiva tradicional, puede ocultar los nuevos sentidos de lo político que configuran redes de comunicación desde donde se procesa y se difunde el mundo social (Reguillo, 2000). Pero también hay que señalar que, aunque no de manera masiva, sí hay jóvenes dentro de los partidos políticos están buscando posiciones de poder pero sin tener éxito, ejemplo de ello es el número de jóvenes que participan como candidatos a cargos de elección popular y los pocos que llegan a tener éxito (véase Aguilar, 2012).

Los jóvenes como una cohorte de edad no representan a un grupo homogéneo con una tendencia política determinada, más bien se caracterizan por tener una identidad partidaria débil y lo que a su vez hace que tengan un voto volátil más que ser catalogados en un partido político determinado (Aguilar, 2005).

Por lo tanto, la relación de los jóvenes con la política debe entenderse en el marco de un diagnóstico general sobre la crisis de la política en las sociedades contemporáneas. El papel y funcionamiento de los partidos políticos se han visto afectados por la velocidad de las reestructuraciones sociales y económicas, la aparición de nuevos canales de representación y formación de identidades, entre los que se encuentran los medios de comunicación, los cambios en la relación de los ciudadanos con los asuntos públicos, entre otros (Krauskopf, 2000).

Para algunos analistas, la disminución de la participación juvenil en los partidos y las actividades electorales ha sido interpretada como “un rechazo de los jóvenes al modo en que está estructurado el terreno de lo político. Existen evidencias de que la participación social juvenil busca nuevos canales y códigos. Por ello puede hablarse más de una distancia y desencuentro con las organizaciones partidarias tradicionales, que de un desinterés por lo público” (Krauskopf, 2000: 143).

Para Krasukopf es reconocible que la participación política en muchos sectores de la sociedad, incluyendo el de los jóvenes, no se agota en los partidos tradicionales.

Y esto es cierto en términos de que ya se han presentado varias manifestaciones de jóvenes que trascienden a los partidos políticos, aunque también es cierto que no se ha logrado modificar legislación alguna para que un mayor número de jóvenes por las vías tradicionales o nuevas arriben a los espacios de poder. Es decir, la participación social y política juvenil se pueden dar por otros medios o mecanismos, individuales o colectivos, que pueden no ser antagónicos sino complementarios. En otras palabras, la participación va más allá de los periodos electorales, aunque es en este tiempo donde más se busca.

Reafirmando las ideas anteriormente expuestas, para Rossana Reguillo ni el Estado ni los partidos políticos han sido capaces de generar matrices discursivas que puedan interpelar a los jóvenes. Para ellos, la construcción de lo político pasa por otros ejes: el deseo, emotividad, experiencia de un tiempo circular, prácticas arraigadas en el ámbito local que se alimentan incesantemente de elementos de la cultura globalizada (Reguillo, 2000). La afirmación de Reguillo pone de manifiesto un cambio sustancial del papel de las instituciones políticas con relación a los jóvenes. Desata una serie de reflexiones que se pueden concretar en la idea de que las instituciones políticas en general no han sido capaces de captar los cambios de los jóvenes, pero también se puede decir que muchos jóvenes sí son moldeados en sus actitudes por éstas instituciones políticas. Ejemplo de ello es que muchos jóvenes participan activamente dentro de los partidos políticos aceptando las reglas del juego de los adultos. O bien, como sostienen algunos antropólogos: las diferencias entre los jóvenes y los adultos son mínimas.

Ahora bien, de la relación jóvenes y política se desprenden actividades que son fundamentales y en las que de manera más objetiva se expresa el comportamiento político de los jóvenes; éstas son tanto la participación electoral como la partidaria. Estas actividades presentan matices especiales en los jóvenes pues por una lado se mantienen alejados y con una actitud negativa hacia los partidos políticos, pero ello no implica que muchos jóvenes no participen en los procesos electorales.

La actual participación electoral de los jóvenes en México está marcada por un hecho relevante para el cambio político: las elecciones en México a partir de la década de los noventa han comenzado a ser confiables.⁷ El factor generacional aquí es importante, ya que una nueva generación puede ser portadora de procesos de transición, entre otras cuestiones, de regímenes políticos, por su socialización histórica y su sentido de contemporaneidad. A diferencia de la generación de 1968 que fue observando cómo de manera lenta pero continua el sistema político se fue democratizando, para los jóvenes que empezaron a votar en los noventa o en el año 2000 en adelante, la confiabilidad de las elecciones es “algo normal” y no resultado de una larga lucha. Actualmente, la generación de los padres se encuentra (hasta cierto punto) contrapuesta con la generación de los jóvenes, en cuanto a la experiencia electoral. Se puede concluir por lo tanto que de seguir el proceso democrático, cuando la actual generación de jóvenes entren en la tercera edad, compartirán con la generación más joven la experiencia de una “normalidad democrática” (Salazar, 1998).

⁷ Es evidente que persisten elementos que dañan la transparencia de los procesos electorales, pero hay una consistencia institucional clara que aleja a los actuales procesos electorales de los que se celebraron antes de las grandes deformas en la materia de los años noventa.

Ahora bien, abundando en el tema de las nuevas generaciones de electorales, los votantes jóvenes de hoy, los que acaban de cumplir 18 años y nacieron entre 1994 y 1995, es decir, que realmente su vivencia política es muy reciente, donde incluso el contexto en el que se está enterando de la vida política es un desgaste de la oposición en el poder y una alternancia que implica el regreso del PRI a muchas posiciones de poder que antes había perdido en batallas que se consideraban definitivas para el proceso de consolidación democrática.

Para cerrar este apartado, la relación de los jóvenes con los partidos políticos en un país como México guarda una gran importancia, ya que su estudio permite entender en mucho los actuales procesos de cambio político. Al representar un porcentaje significativo de la población en México, los jóvenes influyen tanto en la adopción de políticas públicas para atender sus problemáticas, así como en la distribución de poder, puesto que su peso en los procesos electorales es también significativo. La estructura demográfica en el país y su reflejo en el padrón electoral muestran una población preponderantemente joven, misma que no se ve reflejada en la élite política gobernante pero que por su peso demográfico tiene mucho que decir electoralmente.

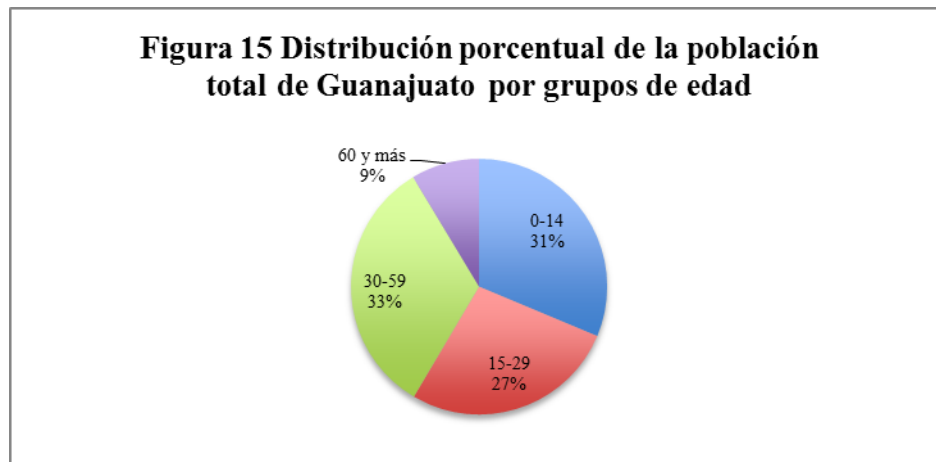
En síntesis, los jóvenes no pueden ser sólo encasillados como indiferentes de lo político porque no les es significativo, el alejamiento puede ser un proceso natural de conocimiento de los asuntos políticos, es muy interesante ver las tendencias electorales por edad, entre más años tiene elector más vota, ¿qué pasa el transcurso de un año a otro, de un proceso electoral a otro? ¿Qué ocurre en la socialización política de los jóvenes?

A continuación se analizarán aspectos generales de los jóvenes en Guanajuato con la finalidad de delinear algunas respuestas a las grandes preguntas que se han formulado.

Los jóvenes en Guanajuato

De acuerdo al documento *Estadísticas a propósito del día internacional de la juventud. Datos de Guanajuato* (INEGI, 2011) existen aproximadamente 1.5 millones de jóvenes⁸, y si se considera que en la entidad hay 5,486,372 habitantes de acuerdo al último censo de población: los jóvenes representan poco más de la cuarta parte de la población estatal (véase figura 15). Es decir, que existe un excelente bono demográfico en la entidad que al parecer no se está aprovechando, pues la situación particular en los temas de oportunidad de empleo y educación no son favorables.

⁸ En las bases de datos del INEGI no existe el número exacto de jóvenes en Guanajuato (personas entre 15 y 29 años). Es sólo en el documento referenciado en el que se encuentra el número general.

Figura 15

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI 2011.

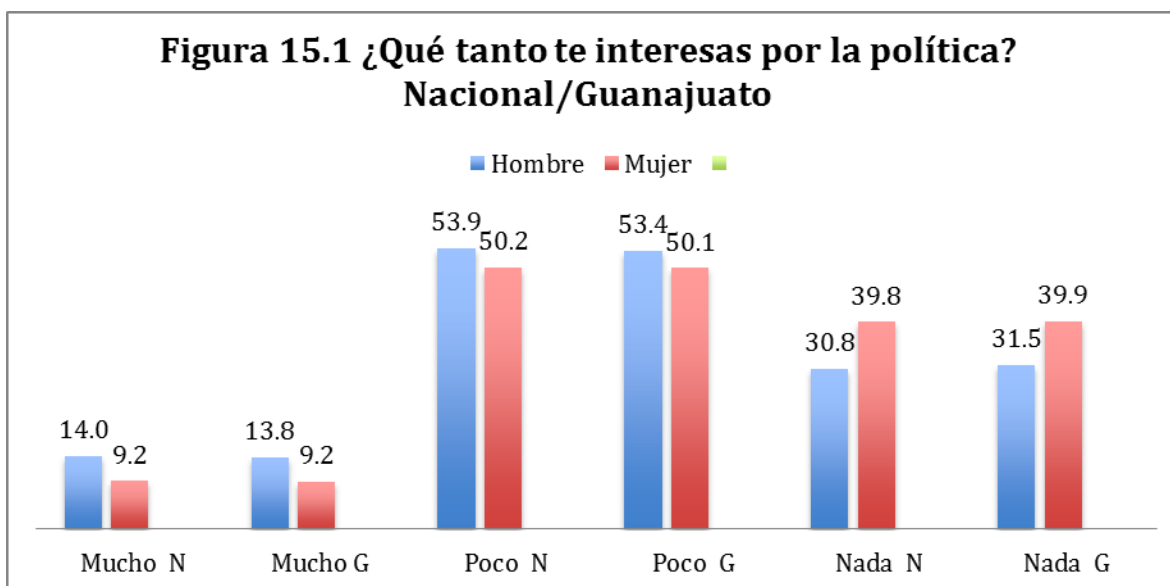
Jóvenes y participación política

¿Qué tanto se interesan los jóvenes por la política? Si bien la pregunta es difícil porque pregunta de manera general un concepto muy complejo, como se hizo notar en otros apartados, el contenido del concepto política puede encerrar muchos significados para los jóvenes, incluso estos pueden ser contradictorios. Interesarse por la política puede significar estar preocupado por los asuntos públicos, estar atentos en las noticias, o incluso entender que estar interesado significa reconocer que se tiene cierta ambición por el poder. O bien, tener presente todo los contenidos negativos que se le dan a esta actividad.

Con la anterior advertencia se pueden leer mejor los datos expuestos en la figura 15.1 donde se compara el interés por la política de los jóvenes de entre 18 y 29 años (lo que tienen edad de votar) a nivel nacional y para el estado de Guanajuato. Son minoría los jóvenes que afirman estar muy interesados por la política, la mayoría de ellos, prácticamente la mitad dicen interesarse poco, y aproximadamente tres de cada diez dice que nada. La comparación entre el porcentaje nacional y el local arroja que los jóvenes guanajuatenses están en sintonía con el promedio de los jóvenes de todo el país.

En donde sí se encuentran diferencias es cuando se observa el género, aunque tampoco son grandes, pero son siempre las mujeres las que menos se interesan por la política, esto es notorio al ver que son cuatro de cada diez mujeres.

Figura 15.1



Fuente: Elaboración propia con datos de la ENVAJ2012. La suma de los porcentajes no suma 100% porque se omitió Otro, NS y NC.

Participación de jóvenes en asociaciones

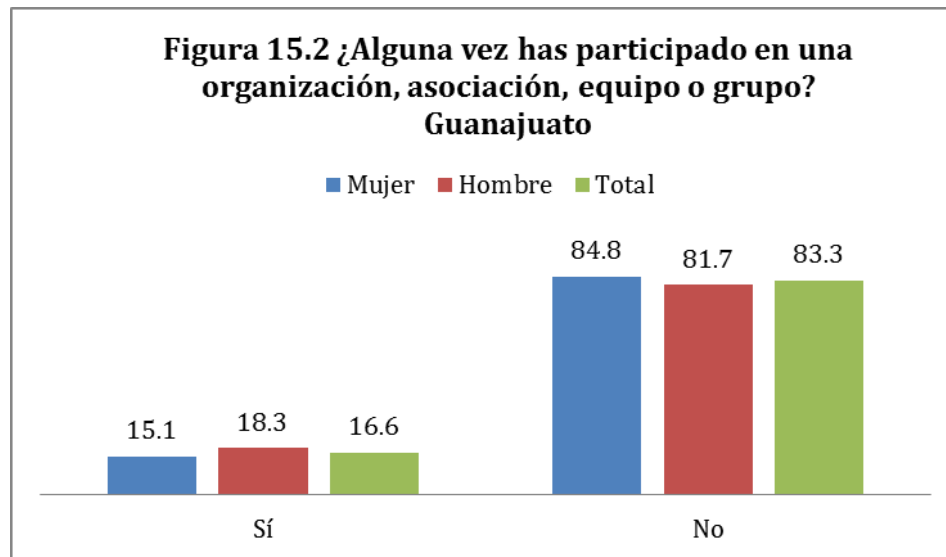
Para Rossana Reguillo Cruz, participar en alguna organización social supone la posibilidad de vincularse a un núcleo cuya capacidad de acción es mayor de la que puede tener una persona aislada. En este sentido los jóvenes tanto en México presentan bajos niveles de participación social tanto por las vías tradicionales, como por las vías emergentes. Reguillo Cruz señala que los ciudadanos aún “... no logran traducir la ‘conciencia’, ni el reconocimiento de problemas, en vías de acción o en formas de expresión” (Reguillo, 2000: 302).

De acuerdo a la figura 15.2 los jóvenes de entre 18 a 29 años de edad⁹, en su mayoría, nunca han participado en alguna organización, asociación, equipo o grupo. En general son ocho de cada diez jóvenes quienes lo han hecho. Y no existen diferencias reales entre mujeres y hombres. Este alto número de jóvenes que no ha participado socialmente en Guanajuato coincide con otros datos de diferentes encuestas¹⁰ y habla de un desfase entre las preocupaciones juveniles y los ámbitos más o menos organizados en las que sus problemáticas pudieran tener cabida. En otras palabras, los jóvenes no han mostrado capacidad para intentar resolver los problemas que los aquejan y estarían dejando, como la generación de sus padres, la total responsabilidad de los problemas a las instituciones públicas tradicionales.

⁹ Se toma este rango de edad pues corresponde a la edad en la que los jóvenes en México pueden votar (18 años) y el límite superior, 29 años, es un límite estandarizado para marcar el fin de la juventud y el inicio de la vida adulta.

¹⁰ Véanse las diferentes ediciones de las encuestas nacionales de juventud.

Figura 15.2



Fuente: Elaboración propia con datos de la EJG2013. La suma de los porcentajes no suma 100% porque se omitió los NC.

Pero ¿cuál es el principal motivo por el que los jóvenes guanajuatenses no participan? Como indica la figura 15.3 la desinformación, no tener la oportunidad de hacerlo, la desconfianza hacia políticos (con los que se relaciona a las organizaciones), no sentirse obligado y un desinterés por las cuestiones sociales es lo que caracteriza al 65% de los jóvenes que no ha participado. Un dato que se debe de resaltar es que el alejamiento al menos no se debe al haber tenido una mala experiencia, o el haber tenido conocimiento de experiencias negativas de terceros que los alejara, en otras palabras, no se detecta en esta pregunta que se tenga una percepción negativa del asociacionismo, más bien, como reflejan las respuestas, la falta de información y el no tener oportunidad de hacerlo es lo que aleja a los jóvenes de las organizaciones de la sociedad civil.

Figura 15.3



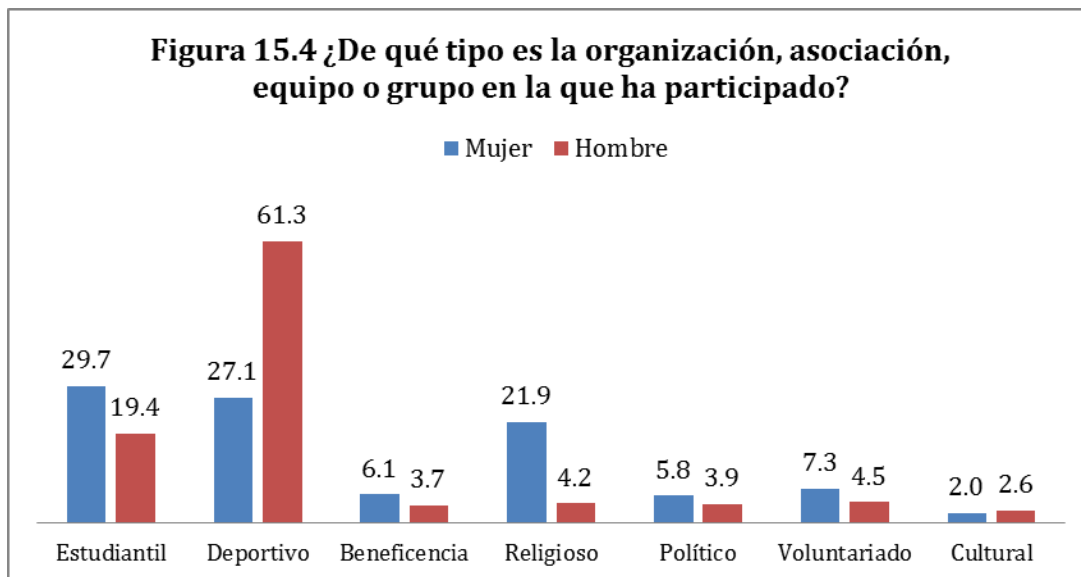
Fuente: Elaboración propia con datos de la EJG2013.

Pero los jóvenes guanajuatenses que sí participan, ¿en qué tipo de organización lo hace? Como lo muestra la figura 15.4 la mayoría, casi la mitad, participa en organizaciones de tipo deportivo (45.1%). Este dato suele ser poco valorado, pues se tiene el prejuicio que el pertenecer a un equipo deportivo se aleja de toda actividad política: este tipo de participación genera lazos asociativos y de incidencia social que no han sido explorados lo suficiente en México.

Por otro lado, el dato que rescata es que son notoriamente más hombres (el doble) los que han participado en organizaciones de carácter deportivo. En cambio, en todas las demás (con excepción de las culturales), son las mujeres las que sobresalen. Particularmente en las de tipo religioso la proporción es de cuatro a uno.

Asimismo en las de tipo estudiantil las mujeres son mayoría. Finalmente, al respecto se puede decir que las asociaciones de beneficencia y voluntariado no figuran entre los jóvenes. Y en penúltimo lugar están las organizaciones de tipo político, lo que representan una auténtica minoría.

Figura 15.4

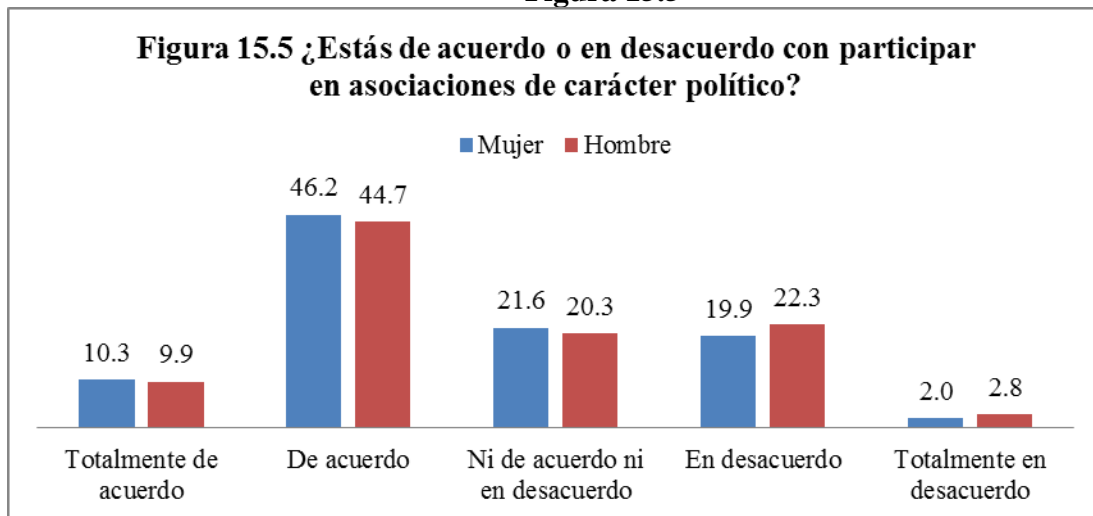


Fuente: Elaboración propia con datos de la EJG2013. La suma de los porcentajes no suma 100% porque se omitió los NC.

Pero cuál es el nivel de aceptación de los jóvenes entre 18 y 29 años para participar en una asociación política (aquí la idea militar en un partido político está prácticamente implícita). Poco más de la mitad, estaría de acuerdo en hacerlo, este dato es interesante, porque en diversas mediciones los partidos políticos (es una asociación política) tienen bajas notas de aprobación y confianza. Aunque es demasiado apresurado afirmar que de manera masiva los jóvenes estarían participando en los partidos políticos. En cambio los que señalan que no participarían en una asociación política apenas son dos de cada diez jóvenes entrevistados.

Otro dato interesante que se destaca en la figura 15.5 es que mujeres y hombres presentan prácticamente la misma postura respecto a los partidos políticos.

Figura 15.5

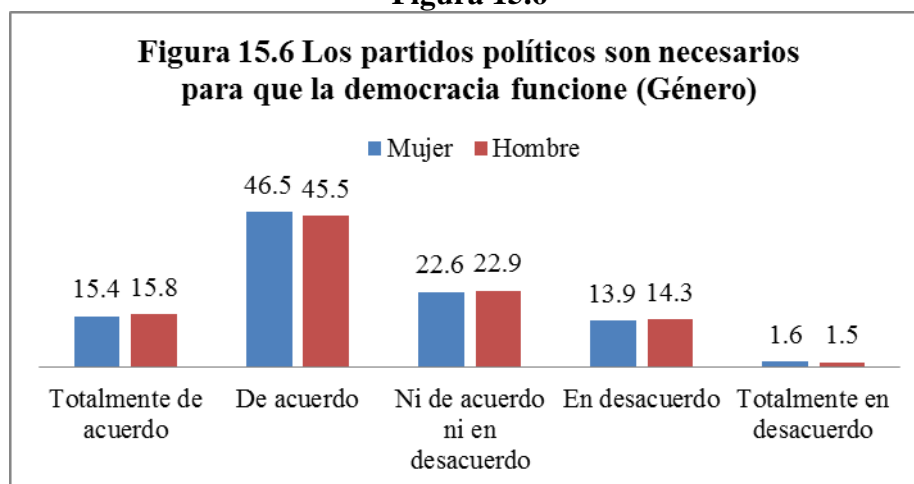


Fuente: Elaboración propia con datos de la EJG2013.

Una dato que ayuda a matizar la anterior pregunta, por esa gran aceptación de participar en asociaciones de carácter político es la pregunta que se hizo sobre si los partidos políticos son necesarios para la democracia. Evidentemente la pregunta supone una contradicción teórica, pues sin opciones políticas (partidos políticos) no puede sostenerse que exista una democracia plena, no al menos como la definimos al inicio de este trabajo.

En todo caso, la pregunta mide el nivel de aceptación de estas instituciones políticas. El porcentaje de jóvenes que opinan que los partidos políticos no son útiles para la democracia es bajo, apenas llega al 15.7% (en desacuerdo/totalmente desacuerdo). Lo que se tiene en todo caso, es que en concordancia con la anterior pregunta analizada es que hay un porcentaje alto de jóvenes que opinan que los partidos políticos son necesarios para la democracia.

Figura 15.6

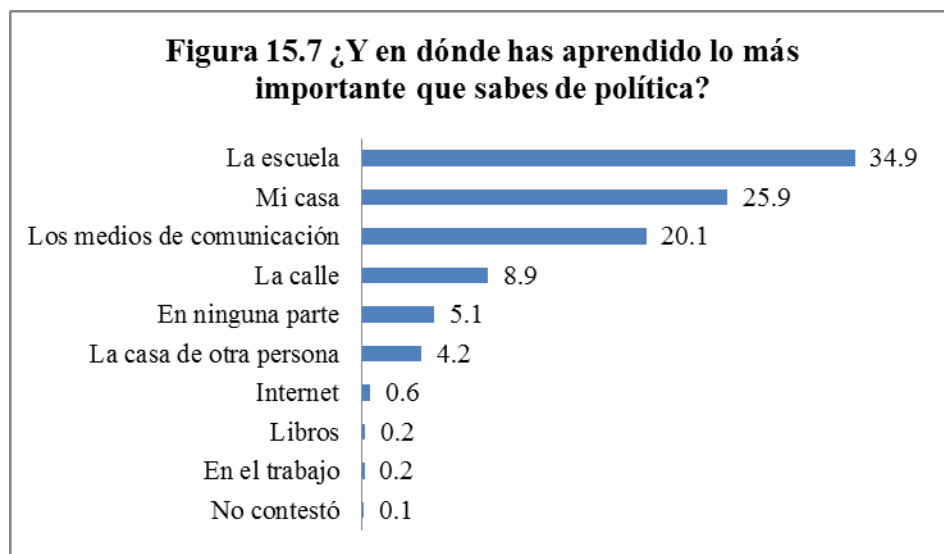


Fuente: Elaboración propia con datos de la EJG2013.

¿Cuál es la fuente de dónde abrevan los conocimientos e información política los jóvenes? Los resultados de la EJG2013 presentan con claridad que es en la escuela en donde los jóvenes aprenden lo importante sobre política (prácticamente tres de cada diez): esto indica que se debe de poner atención a los contenidos y métodos de enseñanza en el sistema educativo en Guanajuato. Una cuarta parte reconoce que ha sido en el hogar en donde ha tenido una fuente de conocimiento sobre los asuntos de política, lo que intuitivamente pone a los padres en un papel protagónico, al igual que la interacción con el resto de los familiares (hermanos, abuelos, tíos, primos, etcétera). Con la escuela y el hogar se tiene el 60.8% de la fuente de aprendizaje de temas de políticas en los jóvenes.

La tercer fuente de aprendizaje político son los medios de comunicación, dos de cada diez jóvenes lo afirma. Si se agrupan las tres principales fuentes (escuela, hogar –padres-, medios de comunicación se tiene que 80.9% de los jóvenes se encuentran bajo su influencia. Aquí es evidente que se abre la agenda de investigación para medir como estos espacios e instrumentos de socialización política están formando al ciudadano joven. El espacio laboral, libros y el propio internet quedan relegados a porcentajes ínfimos.

Figura 15.7



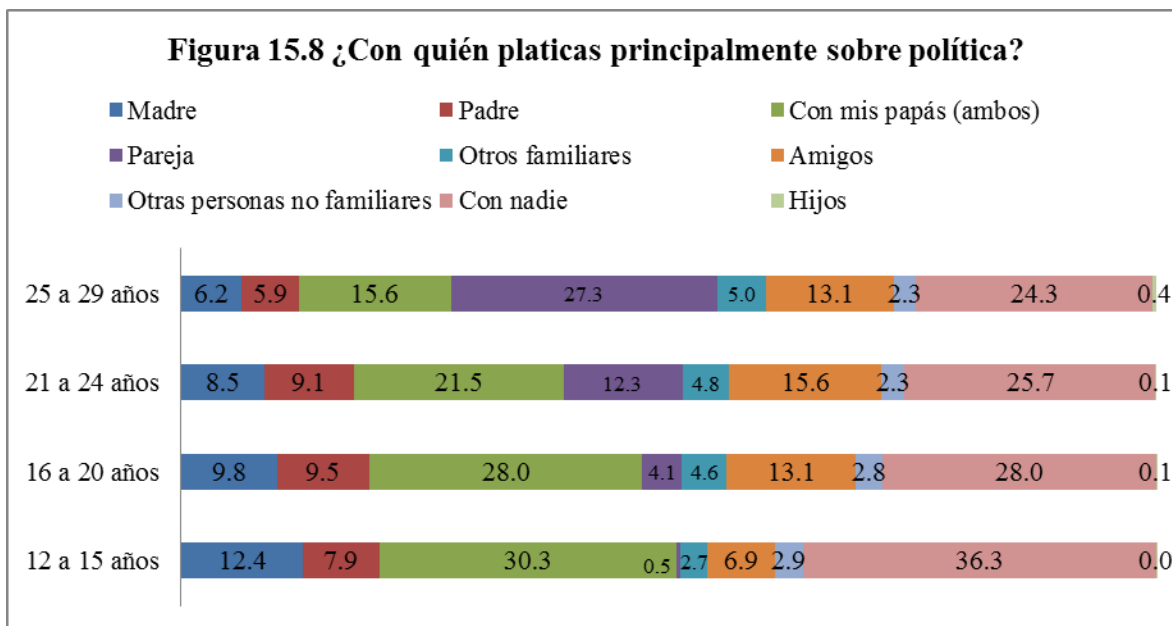
Fuente: Elaboración propia con datos de la EJG2013.

En esta misma tesitura de los espacios de socialización política la encuesta EJG2013 cuestionó a los jóvenes acerca de con quién platica más sobre política. Para este caso se tomó el rango de los jóvenes menores de 18 años y la Figura 15.8 presenta cuatro rangos de edad con el objetivo de hacer comparaciones. Es interesante notar que la mayoría de los sujetos más jóvenes (12 a 20 años) señalan que es con sus padres (en lo individual y ambos) con quienes platican sobre política. Platicar significa tener un intercambio de idea y formar la opinión. Este datos refuerza la idea de que son los padres quienes heredan a los jóvenes sus actitudes políticas.

El otro gran porcentaje que despunta es el de que alrededor de una cuarta parte de los jóvenes dice que no platica con nadie de política, lo que supone un número elevado de jóvenes potencialmente despolitizados, es decir, desinteresados en cierto grado de los asuntos públicos.

Asimismo, el platicar de política con la pareja, los amigos y otros familiares incrementa sustancialmente conforme se tiene más edad.

Figura 15.8

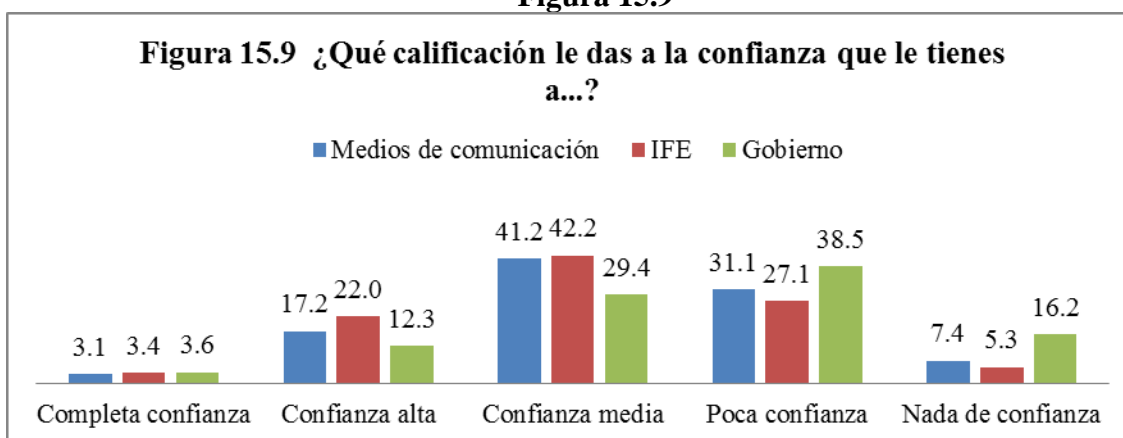


Fuente: Elaboración propia con datos de la EJM2013. Aquí se exponen desde los 12 hasta los 29 años.

La confianza hacia diferentes instituciones públicas también es un indicador que ayuda entender el comportamiento de los jóvenes: las instituciones tienen un objetivo de formar al ciudadano. Si los ciudadanos, los jóvenes confían en las instituciones se puede decir que están respondiendo en buena medida a las expectativas de los jóvenes. En la figura 15.9 se expone el nivel de confianza hacia el gobierno (en general), Instituto Federal Electoral (IFE) y para contrastar se agrega la confianza hacia los medios de comunicación en general.

El resultado es interesante en el sentido de que los jóvenes desconfían más del gobierno que de los medios de comunicación. En general, los jóvenes confían más en el IFE que en el gobierno.

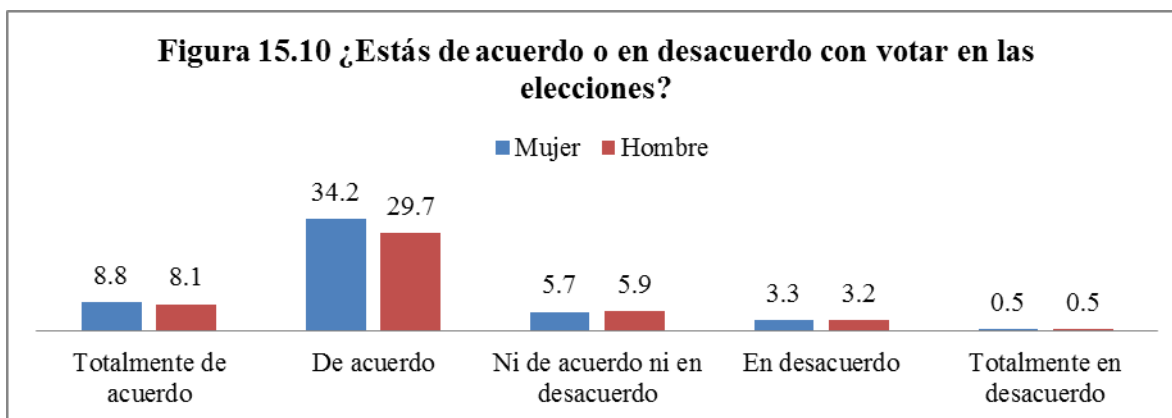
Figura 15.9



Fuente: Elaboración propia con datos de la EJG2013.

¿Y qué tanto están de acuerdo los jóvenes en votar en las elecciones? Una gran mayoría, ocho de cada diez jóvenes lo están (véase la figura 15.10). Este dato contrasta con los otros que hemos visto sobre la confianza hacia los partidos políticos. Los jóvenes, sin ver diferencias reales entre mujeres y hombres, en su mayoría están dispuestos a participar en los procesos político, lo que contrasta con los bajos índices de participación electoral que se registran en cada elección: apenas el 30% de los jóvenes (quienes son mayoría en el listado nominal).

Figura 15.10



Fuente: Elaboración propia con datos de la EJG2013.

A manera de conclusión

Para cerrar esta ponencia se hace la reflexión sobre la percepción de los jóvenes si están mejor, igual o peor en lo que respecta a participar en la vida política.

Casi la mitad de los jóvenes encuestados (mucho mejor/ mejor: 46.5%) opinaron que se sienten mejor.

Cuatro de cada diez cree estar igual (41.2%), y sólo el 12.3%, un minoría cree que están peor (peor/mucho peor). ¿Hay optimismo entre los jóvenes? ¿Se ha avanzado realmente en la consolidación de un sistema democrático en Guanajuato? Con los datos expuestos en este trabajo no se puede afirmar de una manera categórica en ningún sentido. Sobre todo porque falta mucho por explorar en investigaciones que describan y expliquen con mayor profundidad los significados que le dan los jóvenes a la política, al poder, la democracia, al voto, a los partidos políticos, al gobierno, y sobre todo la autopercepción que tengan los jóvenes como agentes de cambio.

El movimiento social Yo soy 132, que irrumpió el proceso electoral de 2012 relanzó hipótesis de que los jóvenes pueden ser protagónicos de los cambios políticos. Sin embargo, el movimiento mencionado no aglutino a la mayoría de los jóvenes y la trascendencia del movimiento se encuentra entredicha porque no ha logrado superar su triunfo. Incluso, este movimiento en el estado a pesar de tener una base su activísimo ha desaparecido.

En síntesis, el análisis a los diferentes datos expuestos alcanzan a describir a un joven guanajuatense con opiniones y prácticas contradictorias, que avala con matices a los actores políticos, que siente tener mejores oportunidades en la vida política pero que en la realidad no se alcanza a notar el activismo de la juventud guanajuatense.

15.1 Referencias

Aguilar López, Jesús. 2005. *La identificación partidaria de las personas jóvenes en Aguascalientes* (Tesis doctoral), México, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa.

Alaminos Chica, Antonio. 2010. “La juventud dispareja en América Latina” en Trejo Sánchez, José Antonio, et al (coords.), *Desigualdades sociales y ciudadanía desde las culturas juveniles en América Latina*, México, Universidad Autónoma del Estado de México, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, Miguel Ángel Porrúa, pp. 13-31.

Bourdieu, Pierre. 1990. “La ‘juventud’ no es más que una palabra”, *Sociología y cultura*, México, Comisión Nacional de Cultura y Artes y Grijalbo, pp. 163-173.

Dahl, Robert, Alan. 1997. *La Poliarquía: participación y oposición*, 2a edición, España, Tecnos.

Fernández Poncela, Anna M. 2003. *Cultura política y jóvenes en el umbral del nuevo milenio*, México, Instituto Federal Electoral.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. 2010. *Censos de Población y Vivienda 2010*, en <http://www.censo2010.org.mx/> [Consultado el 13 de junio de 2013]

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. 2011. *Estadísticas a propósito del día internacional de la juventud. Datos de Guanajuato*, en <http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/aPropositom.asp?s=inegi&c=2807&ep=68> [Consultado el 13 de junio de 2013]

Krauskopf, Dina. 2000. “Cambio de paradigma y participación política. Los jóvenes ante la ciudadanía”, *Jóvenes, nueva época*, año 4, no. 11, pp. 142-157.

Medina, Gabriel. 2009. *Juventud, Territorios de identidad y tecnologías*, México, Universidad Autónoma de la Ciudad De México.

Morduchowicz, Roxana. 2008. *La generación multimedia. Significados, consumos y prácticas culturales de los jóvenes*, Argentina, Paidós.

Navarrete López, Emma Liliana. 2004. *Los jóvenes ante el siglo XXI*, México, El Colegio Mexiquense.

Organización Iberoamericana de la Juventud. 2005. *Convención iberoamericana de derechos de los jóvenes*, Badajoz, España.

Przeworski, Adam. 2010. *Qué esperar de la democracia. Límites y posibilidades*, Argentina, Siglo Veintiuno editores.

Reguillo, Rossana. 2000. “Las culturas juveniles: un campo de estudio. Breve agenda para la discusión”, en Gabriel Medina Carrasco (comp.), *Aproximaciones a la diversidad juvenil*, México, El Colegio de México, pp. 19-43.

Salazar Gutiérrez, Salvador. 2009. *Espacios de socialidad-sociabilidad en colectivos juveniles urbanos: Idealizar el triunfo, enfrentar la sobrevivencia*, México, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.

Salazar Ugarte, Pedro. 1998. “La participación electoral de los jóvenes y el nuevo contexto político”, *Jóvenes*, cuarta época, año 3, no. 5, julio-diciembre, pp. 58-73.

Urteaga, Maritza. 2011. *La construcción juvenil de la realidad: jóvenes mexicanos contemporáneos*, México, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa, Departamento de Antropología.

Valenzuela Arce, José Manuel. 1997. “Culturas juveniles. Identidades transitorias”, *Jóvenes*, cuarta época, año 1, No. 3, enero-marzo, pp. 12-35.

Whitehead, Laurence. 2002. *Democratización. Teoría y experiencia*, México, Fondo de Cultura Económica.

La complejidad de las leyes fiscales

Elsa Torres

Elsa Torres

Universidad Autónoma de Guerrero, Benito Juárez 38, Centro, 39000 Chilpancingo de Los Bravo, Guerrero
elsitacuevas53@hotmail.com

M. Ramos.,V.Aguilera.,(eds.). Ciencias Administrativas y Sociales, Handbook -©ECORFAN- Valle de Santiago, Guanajuato, 2013.

Abstract

I present this research, with a native pride because delved into a topic that fascinates me: The Tax Law. Rigorously analyze scientific issues affecting the problems affecting the Mexican State in their Public Finance: Tax Evasion,

The theme of the Tax Laws:, issuance by the Legislature, by our Representatives, commented that his imperfection is that not written with a desire to serve the community, but to serve political interests of the ruling in turn, since Large Taxpayers, are made with a strong tendency tax collection, which in a way are the conditions that can be observed in the design of our tax laws, lobbying them subsequently in the various political parties and ensure approval is verified independently by our legislators if they have the characteristics to be displayed tax laws, under the caption contributions: certainty, convenience, fairness, economy to mention those conditions of the taxes that should have said. I call this: complex tax laws, these being in most cases that generate the problem you select: Tax Evasion.

16 Concepto

El Derecho Público es la parte del ordenamiento jurídico que resulta de las relaciones entre las personas o entidades privadas, con los órganos que ostentan el Poder publico cuando estos últimos actúan en ejercicio de sus legítimas potestades públicas (jurisdiccionales, administrativas, según la naturaleza del órgano que las ejerce) y de acuerdo con el procedimiento legalmente establecido, y de los órganos de la Administración Pública entre sí. En relación a esta cito al maestro Serra Rojas quien nos dice: La Administración pública tiene a su cargo el funcionamiento de los servicios públicos y de los servicios administrativos, para mantener la unidad, el orden y la regularidad de los mismos dispone del poder disciplinario”

La característica principal del derecho público, es que sus mandatos no se encuentran sujetos a la autonomía de la voluntad que pudiesen ejercer las partes o pueden ser modificados por las partes en uso legítimo de su autonomía de la voluntad, como sí ocurre en el Derecho Privado). Son mandatos «irrenunciables y obligatorios», en virtud de ser mandados en una relación de subordinación por el Estado en ejercicio legítimo de su principio de Imperio. En este tenor opina el tratadista Sayagués Laso cuya obra cita el maestro Serra Rojas “Con frecuencia, la administración está capacitada para sancionar a quienes infringen las leyes y reglamentos que regulan el ejercicio de la función administrativa. Las decisiones concretas imponiendo sanciones constituyen actos punitivos Esa potestad de la administración para imponerlas, otorgada a veces por textos legales expresos, y otras veces deducidas por sus poderes jurídicos propios, es una realidad que se constata en los regímenes jurídicos modernos.

Más todavía, en los últimos años se nota una tendencia legislativa en el sentido de la potestad legislativa de la administración para imponer sanciones de muy diversa índole. Ese poder de la administración se extiende a múltiples aspectos de la actividad administrativa”.

Su justificación es que regulan derechos del orden público y deben ser acatados por toda la población. Lo cual genera en infinidad de caso excesos de la autoridad administrativa, razón por la que existen los medios de defensa del contribuyente, y que en palabras de Martínez Bazavilvazo conceptúa:

”Recursos administrativos, constituyen una instancia legal de que disponen los agraviados o afectados por un acto administrativo, a fin de que sea la misma autoridad administrativa la que compruebe si ese acto efectivamente violenta el derecho y, en caso de encontrar alguna ilegalidad, tener la facultad reglada de reponer el orden legal, mediante la revocación o modificación del acto administrativo”

También se ha definido al Derecho público como la parte de ordenamiento jurídico que regula las relaciones de supra ordenación y de subordinación entre el Estado y los particulares y las relaciones de supraordenación, de subordinación y de coordinación de los órganos y divisiones o funcionales del Estado entre sí.

Reflexionando estos conceptos me gustaría incluir lo que al respecto comenta el maestro Mario de la Cueva quien cita con mucha sabiduría el pensamiento de Carlos Marx al comentar:

“Los hombres entran en relaciones determinadas necesarias e independientes de su voluntad, frase que presenta la idea de la sociedad como un fenómeno de la naturaleza, que implica que los hombres entran, esto es viven, relaciones determinadas, término que entendemos como relaciones concretas, necesarias, que quiere decir según la fórmula de Neue Rheinische Zeitung,” que el fenómeno sociedades, precisamente, un conjunto de relaciones necesario, porque si faltara, la sociedad moriría, e independientemente de su voluntad, porque si los hombres pudieran entrar en relación los unos con los otros o dejar de hacerlo, regresaríamos al siglo del individualismo. A la tesis de estado de naturaleza y a la teoría del contrato social como origen de la sociedad, o con una expresión distinta: de la misma manera que el nacer, crecer y morir en sociedad no depende de la voluntad de los hombres, lo mismo ocurre con la necesidad de sus relaciones económico-sociales, ya que acabamos de repetirlo, la sociedad, que ni es un ente trascendente ni tiene un origen mecánico, es :

“El estado y el derecho como creaciones de la vida real, efectos paralelos y consecuentes de la realidad de las relaciones humanas: pero no son producto, ni están sujetos a moldes preestablecidos por un genio suprahumano, ni son tampoco formas o normas determinadas inexorablemente por la naturaleza, ni son finalmente, la consecuencia lógica de un deber ser o un concepto apriorístico de la justicia.

16.1 Sociales reales

Caracterización y Distinción.

Tradicionalmente, el Derecho se ha dividido en las categorías de Derecho Público y de Derecho Privado, no obstante esta división ha sido ampliamente criticada y en la actualidad no tiene tanta fuerza, ante la aparición de parcelas del ordenamiento jurídico; en palabras del maestro Kelsen quiero precisar que el concepto de ordenamiento jurídico :

“ Es un sistema de normas; el fundamento de validez de una norma no es, como la afirmación de la verdad de un juicio enunciativo , su conformidad con lo real; una norma no es válida por ser eficaz, el problema consiste en saber porqué algo debe ocurrir, nunca puede ser resuelto con la afirmación de que algo acontece, sino solo mediante la que de algo debe suceder, en lenguaje cotidiano, frecuentemente justificamos una norma con la referencia a un hecho.

Declaramos, por ejemplo: “no debes matar, porque Dios lo ha prohibido en uno de sus 10 Mandamientos; o bien una madre dice a su hijo “debes ir a la escuela porque tu padre lo ha ordenado”

Las diferencias entre lo público y lo privado no son tan evidentes. Aunque generalmente el Derecho público hace referencia a las normas que ordenan y regula a los órganos públicos entre sí, y entre los privados y públicos.

Asimismo, habitualmente se suele definir el Derecho público por contraposición a derecho Privado Sin embargo, se ha estimado que la clasificación o distinción entre Derecho público y privado debe ser tomada con prudencia, al considerársele poco atractiva desde el punto de vista científico.

Como diferencias entre Derecho privado y Derecho público se suelen mencionar las siguientes:

Mientras que en el Derecho Público predominaría la heterónoma y las normas de corte imperativo u obligatorio, en el Derecho Privado se haría prevalecer la autocomposición de los intereses en conflicto y las normas de corte dispositivo (normas que actúan en el caso de no haber acuerdo o disposición contractual previa entre las partes implicadas).

Las partes en el Derecho Privado se suponen relacionadas en posiciones de igualdad, al menos teórica.

La típica relación de Derecho Público, en cambio, estaría marcada por una desigualdad derivada de la posición soberana o *de imperio* con que aparece revestido el o los organismos públicos Poderes públicos que en ella interviene.

Se dice que las normas de Derecho privado tenderían a favorecer los intereses particulares de los individuos, mientras que en las normas de Derecho Público estarían presididas por la consecución de algún Interés público.

Siendo el nodo principal establecer propiamente las diferencias entre ambas normas me remito al pensamiento filosófico de Charles de Secondat, mejor conocido como el Barón de Montesquieu, quien es citado por De la Cueva, autor de profunda adherencia a los clásicos al mencionar su obra El Espíritu de las Leyes: “La sociedad en la cual no está asegurada la garantía de los derechos ni determinada la separación de los poderes, no tiene constitución” Continúa diciendo.

Montesquieu: Las leyes son las relaciones necesarias que derivan de la naturaleza de las cosas: la divinidad, el mundo material, las inteligencias superiores del hombre, las bestias y el hombre tienen sus leyes; los hombres no deben hacer sino lo que es conforme a la razón y no pueden ser obligados a hacer lo que es contrario a ella”

16.2 Críticas

Se ha criticado que definir al Derecho público como aquello que "no es", tiene ciertas inconsistencias lógicas. Por ejemplo, el término "licuadora" no es equivalente al término "Derecho Público" y nada nos dice sobre el contenido del Derecho Público, lo mismo pasa si reemplazamos "licuadora" con el término "Derecho Privado".

La idea tradicional, y muy difundida, de que en el Derecho privado prima la autonomía de la voluntad que en el Derecho público ella no prima, sería inexacta, estimándose que pertenecería a nociones autoritarias, no liberales, del pasado. Decir que el Derecho público no está teñido de autonomía de la persona implicaría decir que el Estado podría reprochar la manera de vestir, las preferencias deportivas, religiosas, sexuales, artísticas, etc. La autonomía personal es una línea maestra en Derecho público por ser una de las bases mismas del Estado de Derecho, en una noción liberal de sociedad, es decir en casi la totalidad de los países del mundo.

La idea muy difundida de que el Derecho privado está mayormente regido por la igualdad y que el Derecho público no, también es considerada falsa. El principio de igualdad proviene de la idea de individualismo. Es también parte de los fundamentos del Estado Liberal y es lo que determinó que somos todos iguales frente a la ley, que la igualdad es la base del impuesto o de las "cargas públicas", como indica la Declaración de los derechos del hombre y del Ciudadano, Igualdad de género, de raza, de religión, de origen, igualdad de acceso a la jurisdicción, a los cargos públicos, etc. En estricto apoyo a la igualdad seleccione La Declaración francesa de los derechos del hombre y del ciudadano de 1789 citada por De la Cueva :

“El fin de toda asociación política es la conservación de los derechos naturales del hombre; Democracia es el sinónimo de igualdad de todos los hombres ante la ley y de libertad para todos, también dice: “Democracia quiere decir igualdad política de todos los hombres, universalización del concepto de ciudadano y, consecuentemente, derecho idéntico de todos para intervenir en la determinación de las normas de la vida social”

La distinción que, entre Derecho público y Derecho privado, suele hacerse desde una lectura de tipo "procesalista" señalando que el Derecho privado es más autocompositivo que el Derecho público es heterocompositivo, sería un argumento que ignora completamente el Derecho de fondo, mostrando una noción puramente procesal del fenómeno jurídico. Por otra parte, sería necesario tener presente que el procedimiento administrativo, la mediación penal, el arbitraje internacional, son mecanismos autocompositivos de Derecho público.

Finalmente, se ha criticado la definición del Derecho público desde el *imperium*. En general se estima que no se explica qué se quiere decir con ello, especialmente a través del argumento de que "el Estado todo lo puede" en ejercicio del poder. El Estado de policía todo lo podía en la *polis* ciudad-estado posteriormente se excluyeron de la "policía" las relaciones internacionales y la hacienda, quedando como actividad administrativa interna. Surgida la doctrina de la división de poderes se excluyó del concepto de policía la actividad legislativa y la judicial. Posteriormente, con el principio de legalidad en el Estado de Derecho moderno se logró someter la coacción directa al cumplimiento de reglas preestablecidas. En consecuencia, tanto el Estado como los particulares actúan según autorizaciones, prohibiciones, permisiones y obligaciones provenientes del ordenamiento jurídico.

Por lo anterior, se ha sostenido que se debe definir al Derecho público por aquello que "es" y no por aquello que "no es". El Derecho público, entonces, sería aquel que regula las relaciones de los órganos y divisiones funcionales del Estado entre sí y con los particulares.

Materias o Ramas del Derecho Público.

El Derecho público regula un gran número de materias correspondientes a la Administración y el Estado, su organización, competencias y, en general, el funcionamiento de los órganos constitucionales, los derechos constitucionalmente reconocidos y nos provee de garantías constitucionales frente a las intromisiones de los poderes públicos a las libertades, derechos y garantías individuales (Derecho constitucional; la Administración pública a nivel interno o nacional, y su actuación a través del procedimiento administrativo común o los distintos procedimientos especiales; abarca también otras materias con carácter supranacional como el Derecho internacional público, o internas muy específicas, como el Derecho parlamentario.

Asimismo, también se incluye al Derecho penal, como el Derecho procesal orgánico y procedimental (sin perjuicio de ciertas materias, donde puede primar la autonomía de las partes), el Derecho financiero y tributario y algunas materias del Derecho laboral y de seguridad social (infracciones y sanciones del orden social, por ejemplo).

Está compuesto por el Derecho Constitucional, el Derecho Administrativo, el Derecho Internacional Público, el Derecho Tributario, el Derecho Penal y algunas materias muy específicas como el Derecho Presupuestario (también llamado Derecho Financiero) o el Derecho Parlamentario.

Por otra parte, el ordenamiento jurídico suele tener "salpicaduras" de Derecho público: el llamado orden público que establece límites a la autonomía de la voluntad.

Principios de Derecho Público.

Los principios del Derecho público pueden variar de un Estado a otro. Sin embargo, la doctrina jurídica moderna ha establecido dos de manera prácticamente unánime: el principio de legalidad, es decir, someter al Estado al cumplimiento del ordenamiento jurídico, y todos los principios para el mantenimiento del desenvolvimiento del Estado democrático, es decir, que permitan la mayor realización espiritual y material posible. Tradicionalmente los principios de Derecho Público se suelen contraponer con los principios de autonomía de la voluntad y de igualdad de partes del Derecho Privado.

Principio de Legalidad.

Es un principio fundamental del Derecho Público conforme al cual todo ejercicio de potestades debe sustentarse en normas jurídicas que determinen un órgano competente y un conjunto de materias que caen bajo su jurisdicción. Por esta razón se dice que el principio de legalidad asegura la seguridad jurídica.

Potestad de Imperio.

El Estado y sus órganos, en sus relaciones con los particulares dentro del Derecho Público, no actúa situado dentro de un plano de igualdad, sino en uno de desigualdad, derivado de la posición soberana o *imperio* con que aparece revestido, ejerciendo una potestad pública.

16.3 Derecho Fiscal

Concepto de Derecho Fiscal.

Es un conjunto de normas de derecho público que estudia los derechos, impuestos y contribución que deben aportar los particulares de un Estado para la satisfacción de las necesidades del propio Estado y sus gobernados.

Los Tributos.

Son prestaciones pecuniarias obligatorias establecidas por los distintos niveles estatales.

Tributo es la obligación monetaria establecida por la ley, cuyo importe se destina al sostenimiento de las cargas públicas, en especial al gasto del Estado.

- a) Son prestaciones generalmente monetarias.
- b) Son verdaderas prestaciones que nacen de una obligación tributaria; es una obligación de pago que existe por un vínculo jurídico.

El sujeto activo de las relaciones tributarias es el Estado o cualquier otro ente que tenga facultades tributarias, que exige tributos por el ejercicio de poderes soberanos, los cuales han sido cedidos a través de un pacto social.

El sujeto pasivo es el contribuyente tanto sea persona física como jurídica.

Sujeto de jure: el que fue considerado en la norma al establecer el impuesto.

Sujeto de facto: es quien soporta la carga económica del impuesto, a quien el sujeto de jure traslada el impacto económico

Clasificación de los tributos.

Nuestra Constitución recoge una clasificación arcaica, ya que no dice *tributos* sino *contribuciones* (género), y a los impuestos los denomina *tasas* (especie).

Impuestos

Son los tributos exigidos por el Estado sin que exista una contraprestación inmediata por su pago, y aun así exige su cumplimiento por el simple surgimiento del hecho generador, que devolverá a cambio el Estado a largo plazo a través de educación, salud, seguridad, etc., satisfaciendo de este modo las necesidades públicas.

Clasificación de los Impuestos

a) En razón de su origen

1. Internos: Se recaudan dentro de las naciones, provincias, municipios, etc. de cada país. Ese decir, dentro del territorio nacional. Ejemplos: impuesto sobre la renta y el impuesto al valor agregado (IVA), el impuesto sobre los ingresos brutos.

2. Externos: Son los recaudados por el ingreso al país de bienes y servicios, por medio de las aduanas; además actúan como barrera arancelaria.

b) En razón del objeto

Depende de cómo esté estructurada la administración tributaria de un país para clasificar sus impuestos.

c) En razón de criterios administrativos

1. Impuestos directos

Se aplican de forma directa, afectando principalmente a los ingresos o propiedades. Gravan manifestaciones inmediatas de capacidad contributiva.

2. Impuestos indirectos:

Afectan a personas distintas del contribuyente, que traslada la carga del impuesto a quienes adquieren o reciben los bienes.

Gravan manifestaciones mediatas de capacidad contributiva, en función del consumo. Gravan en relación a índices.

d) En función de la capacidad contributiva

La capacidad contributiva mide la posibilidad de contribuir a los gastos del Estado de los sujetos. Es imposible medirla adecuadamente, por lo que se mide en la cantidad que el contribuyente tiene o ha ingresado en un periodo dado.

1. Impuestos directos: Se establecen sin que el Estado pretenda que el impuesto se traslade a una persona distinta del obligado. Estos impuestos gravan a la persona obligada en la norma, se trata de que el impuesto recaiga sobre el obligado por la ley, que la riqueza de este se vea afectada.

Gravan una situación estática entendida como aquella riqueza que una persona posee en un tiempo determinado.

2. Impuestos indirectos: Se establecen con la intención de que el obligado por la norma traslade la carga del impuesto sobre un tercero, pero no la carga jurídica. Se establece con la intención de que el obligado por la ley traslade la carga económica que el tributo le representa a una tercera persona. Gravan una situación dinámica, es decir la circulación económica de la riqueza, la riqueza en movimiento.

e) En razón del sujeto

1. Impuestos reales y objetivos: Son los que gravan a las personas sin tomar en cuenta sus propias características personales, no admiten ningún tipo de descuento.

Ejemplo: contribución urbana. No se preguntan los gastos de las personas para medir la riqueza. Están en relación con el concepto de impuesto indirecto.

2. Impuestos personales o subjetivos: Se toma en consideración la capacidad contributiva de las personas, en función de sus ingresos y su patrimonio.

Ejemplo: impuesto sobre la renta, impuesto sobre los bienes personales. Se observa la riqueza y sus gastos, se personaliza el impuesto.

f) En razón de la actividad gravada

1. Impuestos generales:

Gravan generalmente todas las actividades económicas comprendidas en las normas. Ejemplos: IVA, impuesto al consumo, a la transferencia del dominio, a la prestación de servicios.

2. Impuestos especiales:

Gravan determinada actividad económica. Ejemplo: impuestos sobre el tabaco, sobre el alcohol, sobre la cerveza.

g) En función de su plazo

Se clasifican por su transitoriedad o permanencia en el sistema tributario.

1. Impuestos transitorios: Son para cumplir con un fin específico del Estado; una vez cumplido el impuesto se termina (un período determinado). Suelen imponerse para realizar obras extraordinarias.

2. Impuestos permanentes: No tienen período de vigencia, están dentro de la esquemática tributaria de forma indefinida.

h) En razón de la carga económica

Atiende a las manifestaciones de tipo económicas.

1. Impuestos regresivos: La tarifa que la persona paga no guarda relación con la riqueza que se posee; eso significa que afectan a los que tienen menos (suelen ser impuestos indirectos).

2. Impuestos progresivos: Se tiene en cuenta la capacidad económica del sujeto (suelen ser los directos, pero no siempre). Los que tienen menos riqueza pagan menos que los que tienen mayor capacidad contributiva.

16.4 Sistema Tributario

Es el conjunto de tributos existentes en un país en una época determinada. Ejerce una presión fiscal, la cual está vinculada con el impacto que tiene el sistema tributario sobre la riqueza.

La presión fiscal es la suma de impuestos que afectan al contribuyente. A la lectura y análisis de los diversos autores, filósofos, tratadistas y estudiosos del Derecho, donde está clasificado el Derecho Tributario, lo encontramos también conceptualizado como Derecho Fiscal, tema que analizamos con bastante amplitud.

Historia del Sistema Tributario Mexicano.

Para analizar el Sistema Tributario México, me di a la tarea de consultar el trabajo del maestro José Antonio

Serrano Ortega, investigador de El Colegio de Michoacán quien fue galardonado con el Premio de Investigación 2004 en el área de Humanidades que otorga anualmente la Academia Mexicana de Ciencias (AMC), transcribo las palabras del maestro: Serrano Ortega quien explica:

“Si bien los estudios sobre la historia fiscal de México han aumentado considerablemente en los últimos años, todavía existen aspectos básicos que no han sido abordados ampliamente, uno de ellos es el federalismo fiscal” estudio del pasado fiscal en México continua diciendo Serrano Ortega: “que uno de los objetivos principales de su investigación es entender las “circunstancias históricas que han marcado, muchas de las cuales siguen condicionando nuestro actual sistema tributario.”

Explica que conceptos claves en el federalismo fiscal del siglo XIX (como reformas fiscales, cambios estructurales, transición política, base fiscal o contribuyentes, hoy siguen discutiéndose en el país; de ahí la importancia de sensibilizar y ayudar a tomar conciencia acerca de estos temas ahora, desde su estudio en el pasado. “

Por ese motivo, él se ha adentrado en el estudio de la historia fiscal de México entre 1750 y 1876, en particular las reacciones de los grupos sociales y de las autoridades hacendarias ante la distribución de la carga tributaria. Sigo transcribiendo el trabajo del maestro Serrano Ortega:

“Después de la disolución del imperio español, a principios del siglo XIX, México entró en un amplio proceso de fundación de su Estado nacional. Un elemento central de este proceso de cambios políticos e institucionales fue el ciclo de reformas hacendarias que se emprendió con el fin de transformar de raíz, en algunos aspectos, o de conservar, en otros, el sistema fiscal heredado por el Virreinato de la Nueva España.

Las clases políticas del nuevo país enfrentaron añejas y recientes circunstancias que marcaron el desarrollo del sistema tributario: la reorganización de la burocracia encargada de cobrar los impuestos; la definición de las jurisdicciones fiscales entre el gobierno nacional y los gobiernos locales.

Lo anterior, añade el especialista, “marcó las tensas relaciones entre los que apoyaban un sistema político central, federal o confederal; la definición de las nuevas bases imponibles, y la extensión de la carga tributaria entre los distintos sectores productivos.”

Frente a ese escenario, el también miembro de la AMC precisa que el principal objetivo dentro de esta investigación es el estudiar la formación del Estado nacional mexicano, ingresos de la economía pública y las reacciones sociales ante el cobro, administración y gasto de los impuestos. .

Después de la lectura de la investigación del maestro Serrano Ortega podemos inferir lo siguiente:

- Las bases del sistema tributario actual se sentaron en el siglo pasado.
- Enfrenta Serias Problemáticas por la Idiosincrasia nacional, falta de cultura fiscal.
- La nula o escasa transparencia en el ejercicio del gasto pública.
- El estado mexicano nació con deudas e históricamente hay deficiencia en la recaudación.

El Sistema fiscal Mexicano actual.

Según estudios del Centro de Investigación y Docencia Económica (CIDE), “El Sistema Tributario Mexicano es muy complejo, además de que proporciona oportunidades para la evasión y la elusión fiscal, esto debido a que cuenta con baja flexibilidad. Además de que no permite una adecuada relación entre las contribuciones de la sociedad y la prestación de servicios públicos del gobierno. En dichos estudios efectuados por el CIDE, se indica que solo 19 millones de los 39.5 que conforman la población económicamente activa (PEA) participan en el pago de ISR o IVA y del total de causantes, solo 13 millones son asalariados cautivos. De acuerdo con el Estudio “Impuestos en México, quien y como los paga” ” indica que según datos del Banco Mundial, la recaudación impositiva total respecto al PIB equivale al 8.9%, casi la mitad de lo que equivale en Estados Unidos.

De acuerdo al citado estudio el Sistema Tributario en México tiene problemas de equidad y proporcionalidad, posee baja flexibilidad para responder a cambios y no es transparente en su ejercicio.”

Lo anterior refleja las principales características del Sistema Tributario actual, además, otra de las inconsistencias del modelo fiscal mexicano es la formulación de las leyes fiscales, que no reúnen las debidas tonalidades, realidades del entorno social de México, como lo recomiendan las reglas tributarias que logran que las leyes fiscales permanezcan inalterables en el tiempo. Los constantes cambios, impiden que los contribuyentes podamos conocer las obligaciones.

Creo que un sistema tributario estable en el tiempo, es requisito para facilitar los actos de tributación, así como mejorar la seguridad jurídica de los contribuyentes. La perdurabilidad del sistema impositivo también tiene propiedades promotoras, al permitir planear inversiones y procesos productivos sin el riesgo de que esos cálculos sean alterados críticamente por modificaciones impredecibles de las reglas tributarias.

La economía mexicana requiere entre otros factores, pero de una manera destacada un sistema fiscal apropiado.

A continuación presento cuadro que resume las características más adecuadas las podemos resumir en 15 puntos que a su vez se pueden traducir en otros tantos efectos esperados que coadyuvarían en una verdadera reforma fiscal integral.

Características del Sistema Tributarios Ideal.

El cuadro siguiente enuncia estas característica:

16.5 Característica deseada para el sistema tributario

1. Generador de una recaudación suficiente
2. Promotor de la actividad económica
3. Sencillo
4. Seguro
5. Perdurable
6. Equitativo
7. General
8. Competitivo
9. Promotor de la actividad económica
10. Simplificador

11. Fortalecedor de la certidumbre y de la seguridad jurídica
12. Durable
13. Distributivo
14. Inclusivo
15. Promotor de la competitividad;

Continuando con el análisis del sistema fiscal mexicano, inserto la opinión de Cesar Calvo Langarica quien comentó en entrevista concedida a un conocido diario, en el Primer Congreso de Autores de Administración que organiza el Instituto Tecnológico de Durango, Calvo Langarica ha escrito por lo menos unos 80 títulos en libros sobre administración y sobre consejos Económicos y Fiscales :

“El Poder legislativo debe coordinarse con el SAT.- Las modificaciones que se realizan en materia fiscal federal, en ocasiones hay simplificaciones en algunas cosas, pero luego complican otras. Es incongruente el sistema fiscal mexicano, afirmó el escritor César Calvo Langarica, quien también sirvió durante 30 años como auditor de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público; comentó que el Poder Legislativo federal debe mantener coordinación con el Sistema de Administración Tributaria, para que la miscelánea fiscal sea menos complicada. Para simplificar las operaciones fiscales en México.

Dentro de su amplio currículum fue auditor en la SHCP y hoy que se encuentra fuera de esta dependencia señaló que ante las modificaciones que se realizan en materia fiscal federal.

Entre otras cosas comento: Tenemos el caso de que sacaron una última resolución de la miscelánea correspondiente al periodo anterior el 28 de marzo para entrar en vigor el 31 y este mismo día se publica la miscelánea que entró en vigor el 1 de abril. Explicó que son acciones totalmente incongruentes, sumado a que la publicación de la última se tardó un mes. Explicó que el Poder Legislativo debe mantener coordinación con el SAT para establecer mejores estrategias para las modificaciones y el desarrollo de las mismas en las misceláneas fiscales así como en los dictámenes y resoluciones que se derivan al respecto, para que el proceso sea mucho más sencillo.

Publicó un libro llamado “Misterios Sin Resolver del Impuesto Sobre la Renta”, en el que realiza un análisis para simplificar el pago de impuestos. Esta ley determinaba cerca de 360 tarifas cada trimestre, ahora cada semestre, para determinar el impuesto a cubrir, como empleados, por honorarios, y diversos arrendamientos. La aplicación de las tarifas la consideró como problemática y él la redujo a sólo 10 tablas, con lo que evidenció la complicada aplicación de la política fiscal en México.

Por otro lado, comentó que el tema que desarrollará hoy, “Finanzas”, en este Congreso, estará enfocado a la utilización de algunas estrategias para explicar los análisis de estados financieros de empresas, para hacer más fácil la interpretación.

Dijo estar consciente de que estará con estudiantes del Instituto Tecnológico de Durango y de que tratará de que su exposición pueda servir a una mejor aplicación de los conceptos administrativos.

Pienso que el sistema tributario mexicano adolece de una adecuada planeación legislativa, producto de la escasa o casi nula preparación de los encargados del poder legislativo que priorizan la aprobación de las leyes fiscales en función de su orientación política al bienestar de la economía del país, lo que incide en las complejas leyes fiscales que aprueba el Poder Legislativo, que acusa la escasa preparación de Diputados y Senadores.

16.6 Introducción

Las leyes fiscales

En el desarrollo de la actividad profesional del contador público uno de los problemas que mayores dolores de cabeza me provoca y que al mismo tiempo se convirtió en un reto, fue el de determinar cuáles son las obligaciones que debe cumplir un contribuyente, sea éste sociedad mercantil, sociedad civil, asociación civil o persona física.

Quizás a usted, amable lector, le ocurrió alguna vez que para elaborar un plan de trabajo para determinada empresa fue necesario sentarse en un escritorio con diez o más leyes enfrente para escudriñar en su contenido y después de ardua tarea encontrar las disposiciones que obligan a los contribuyentes.

A las leyes fiscales, sobre este particular, he podido encontrarle las características siguientes que las tornan muy complejas:

1. Están desordenadas, o al menos no siguen un orden lógico.
2. No están agrupadas para cada tipo de contribuyente, sino que cada sujeto tiene que buscar en diferentes Secciones o Capítulos de una Ley, las disposiciones que le afectan.
3. En muchas ocasiones una disposición corresponde a dos o más tipos de contribuyentes.
4. Para conocer totalmente una disposición, es necesario reunir la Ley, el Código, el Reglamento, la Resolución Miscelánea y otras.
5. El proceso cambiante de los formatos oficiales y regulaciones, hace que nuestras leyes fiscales se tornen demasiado complejas.

El cumplimiento de las leyes cuestan y mucho.

Pero en México, el desfaldo fiscal, no sólo es pagar propiamente los impuestos, para poder pagarlos a cabalidad y de acuerdo a lo establecido es necesario conocer, y dominar el difícil arte de entender, interpretar, acatar, con leyes fiscales, leyes de naturaleza críptica, confusas, complicadas y siempre cambiantes.

Ningún mexicano que tenga actividad empresarial, o ejerza libremente su profesión puede arriesgarse a no contratar los servicios de un profesional que si entienda a las complejas leyes fiscales, y en manos de ese profesional, de ese contador te pones porque si se equivoca u omite puedes terminar en la cárcel. O te puedes sacar una cuantiosa multa por omitir alguna de las múltiples declaraciones “Informativas”, siempre cambiantes y laboriosas de introducir en la página en internet del SAT.

El nefasto IETU, pese a lo que diga el SAT, implica un proceso distinto al del ISR, y su obtención cuesta, y mucho. Además el SAT pide que se le “narre” como se calculó para que no cometan errores los contadores. Mas informativas, más datos vertidos en la página de Internet del SAT, más costos para el negocio que nada tienen que ver con su objeto económico.

El SAT sólo tiene capacidad para auditar a lo mucho a 2 % de los contribuyentes, por este motivo, las leyes fiscales están diseñadas de tal modo que los propios contadores de las empresas sean sus empleados, sus auditores.

Por ejemplo, el fisco federal aumentó a las empresas los trámites para la elaboración de su dictamen fiscal correspondiente al ejercicio 2008. Esto implica para los fiscalistas, hasta tres veces más trabajo del que hicieron hasta el año pasado y los empresarios tendrán que pagar más honorarios.

Apenas el 20 de febrero del 2009 pasado fueron publicados por Hacienda los instructivos para elaborar el mencionado dictamen.

Al trabajo que ya representaba a las empresas elaborar el dictamen fiscal, en este año le agregan más requisitos 21 nuevos anexos, para sumar 43, con cambios muy importantes para el dictamen 300 preguntas hay que contestar en dos cuestionarios uno de Diagnóstico Fiscal y otro de Precios de Transferencia. Por primera vez, Hacienda incluyó dos cuestionarios de más de 300 preguntas, que los expertos calificaron de "capciosas" 21 nuevos anexos, para sumar 43, con cambios muy importantes para el Dictamen. Dado lo complejo y costoso del dictamen, muchas empresas optan por dejar de presentarlo, y hacerse acreedores a una multa de 90 mil pesos.

De esta forma, no sólo es lo que se paga por impuestos, son todos los costos adicionales para las empresas que no están en nada relacionados con su actividad económica.

Muchas tienen que pagar sueldos, prestaciones, a empleados que en realidad no colaboran con la empresa, son empleados de facto del SAT. Los causantes cautivos en México, y me refiero sobre todo, al profesionista independiente que ejerce su profesión, médicos, abogados, arquitectos, ingenieros, diseñadores, etc. pequeños y medianos empresarios que tienen su negocio bajo actividad empresarial, aquellos que ponen un restaurante, un bar, una tienda de lo que sea, una franquicia, aquellos que ponemos el 85 % de los empleos en México, esos seres vilipendiados por la clase política, esos malos mexicanos puesto que nos tratan como tal, esos que ahorraron o estudiaron para ganarse honestamente la vida, poniendo un negocio o ejerciendo su profesión, esos que día a día corretean la “chuleta”, esos mexicanos somos un perro amarrado al que la “autoridad” patea las veces que quiere y cuando quiere.

Para tenernos bien identificado idearon el fichaje criminal de la Firma Electrónica Avanzada (FIEL) que no es más que un password: Esto es con el pretexto de obtener una firma electrónica del contribuyente para sus declaraciones, facturas electrónicas, los cautivos tenemos que ser sujetos al humillante proceso del fichaje criminal: Fotografías, huellas digitales de los 10 dedos, del iris, como un recluso que entra a prisión. Además de que es menester presentar comprobante de domicilio al que luego un inspector pasa a verificar que efectivamente estés ahí. Por supuesto, faltaba más, la FIEL caduca a los 2 años y es menester ir a un re fichaje, para corroborar los datos del esclavo, perdón del contribuyente. Como en un Estado fascista y totalitario: Total control sobre sus esclavos, después de todo el poder del Estado reside en su habilidad para cobrar impuestos, y por tanto, es menester tener a los esclavos bien identificados para poder patearlos, amedrentarlos con avisos, imponerles nuevas leyes más complicadas para que les cuesten más trabajo cumplir, con nuevos impuestos.

Contribuyente enemigo que unifica a los políticos.

Los intereses de la clase política es evidente que están totalmente apartados de los intereses de los contribuyentes, están totalmente en dirección opuesta a la actividad empresarial y la acción humana. Ellos, los políticos saben que su poder y su populismo se deriva en gran medida del dinero que puedan expoliar a los contribuyentes, así que procuran obtener de ellos toda la riqueza que sea posible, sin llegar a matarlos para seguirlos exprimiendo. Aunque muchas veces se les pasa la mano y sí que los matan. Por ejemplo, ahora los políticos pueden inventar impuestos anticonstitucionales, ya no hay modo de defenderse, modificaron el artículo 107 de la Constitución de modo que aunque después se dictamine que el impuesto viola los principios constitucionales los impuestos pagados no serán devueltos aunque la Corte otorgue el amparo. Así el perro amarrado estamos sólo esperando a ver qué patada nueva nos dan y en donde, podrían inventar cualquier impuesto confiscatorio tendremos que pagarlo, estamos amarrados, en la indefensión más absoluta contra los abusos del poder del fisco...

16.7 Conclusiones

Después de hacer este sencillo análisis de las condiciones en que El Sistema Tributarios Mexicano genera Leyes Tributarias Complejas que no reúnen los requisitos de comodidad, justicia, certeza y predictibilidad considero que esta es la razón por lo que se torna difícil el cabal cumplimiento de estas, aspecto que coadyuva a una ineficiente recaudación tributaria, que no abonan a que el Estado logre los rubros de recaudación propuestos.

Resulta lógico pues, reflexionar que los gobernados ante estos ataques a su economía hagan de la Evasión Fiscal, meta a seguir, situación que genera la cauda de problemas de índole financiero que enfrenta el Estado Mexicano.

16.8 Conclusión

Este problema, coadyuva a la Evasión Fiscal, problemas añejo de las Finanzas Públicas Mexicanas.

16.9 Referencias

Cueva de la Mario, La idea del estado, 5ª edición, 1996, UNAM, México, Fondo de la Cultura Económica.

Kelsen, Hans, Teoría general del derecho y del estado, 3ª edición, 2008, Cd. Universitaria, México, D.F. Coordinación de Humanidades.

Kelsen, Hans, Teoría general del derecho y del estado, 3ª edición, 2008, Cd. Universitaria, México, D.F. Coordinación de Humanidades.

SERRA, Rojas Andrés, Derecho administrativo, 6ª edición, segundo tomo, México 1974, Editorial Porrúa.

Marx, CARLOS, Engels Federico, Artículo publicado en la Neue Rheinische Zeitung, número 266, 7 de abril de 1849. Está reproducido en la Edición de las Obras de Marx-Engels tomo 6 p. 406.

La administración del conocimiento como factor clave en la competitividad de las organizaciones

Fernando Olvera

Fernando Olvera Hernández
Universidad Autónoma Metropolitana, Av San Pablo 180, Reynosa Tamaulipas, Azcapotzalco, 02200 Ciudad de México, Distrito Federal
nandolvera@hotmail.com

M. Ramos.,V.Aguilera.,(eds.). Ciencias Administrativas y Sociales, Handbook -©ECORFAN- Valle de Santiago, Guanajuato, 2013.

Abstrac

In this new century, there are emerging where people and organizations will have as its main asset knowledge. Universities are potential embryos knowledge management organizations, but this only gives them a head start, because if not transformed position in its domain, with an infrastructure that allows them to be recognized globally, it cannot successfully in the industrial cycle humanity. The advent of a new economic model based on network business and products, global markets makes it imperative that organizations dominate the combination of speed with knowledge.

17 Introducción.

Vivimos en la llamada era de la información, donde el conocimiento es el activo más valioso de la sociedad contemporánea. El conocimiento es información que ha sido “editada”, puesta en un contexto específico y analizada en forma significativa y, por consiguiente, valiosa para una toma de decisiones adecuada y oportuna. El conocimiento es el poder intelectual detrás de infinidad de productos exitosos y estrategias efectivas.

La nueva economía premia a quienes perciben el cambio más pronto y aprovechan antes que nadie las nuevas oportunidades. En este entorno, las organizaciones exitosas deben ser astutas y estar prestas a cambiar de dirección cuando las condiciones del mercado se modifiquen. Muchas empresas están acelerando tanto sus procesos de fabricación como los de comercialización en sus negocios y construyendo bases de conocimiento. No obstante pocas, han aprovechado la oportunidad más grande: combinar velocidad con conocimiento para mejorar su desempeño tanto endógena como exógenamente.

Cuando esto suceda, la organización en su conjunto podrá absorber nueva información con más rapidez y traducir su aprendizaje en estrategias más sólidas y acciones más inteligentes.

El advenimiento de un nuevo modelo económico con base en negocios en red y productos - mercados globalizados hace imperativo que las organizaciones dominen la combinación de velocidad con conocimiento.

Hace un siglo, (Taylor, 1974)¹¹ fue pionero en los procesos de trabajo que extrajeron más productividad de los obreros en las fábricas. Los contadores desarrollaron procedimientos estándar para manejar el capital financiero. Bodegas y sistemas de distribución tomaron su lugar en el manejo de los inventarios físicos.

Ahora, en la era de los negocios en las redes, la nueva economía exige novedosos métodos de administración; es tiempo de desarrollar trabajadores del conocimiento, incrementar el capital intelectual (Senge, 1998), en mucho mayor medida que los inventarios físicos, reducir los ciclos de producción y eliminar los tiempos de entrega del bien o servicio ofertados por el empresario moderno.

Las nuevas tecnologías, aparte de sus ventajas, han hecho más difícil de lo que siempre ha sido entender el término *información*. Indiscutiblemente, la información es hoy más exacta que nunca. Pero, el exceso de ella crea desórdenes y confusiones. Se acumula más energía informativa de la que puede consumirse¹².

¹¹ Taylor, (1974), *Principios de la Administración Científica*, México, Ed. Herrero Hnos.

¹² Ferrer, (2007), *Información y Comunicación*, México, Fondo de Cultura Económica.

La velocidad, es una obsesión del hombre, expresada tanto en los transportes como en la información y la comunicación. Podría ser que muchas cosas iguales parezcan nuevas por el simple cambio de velocidad. La información es tanta que la acumulación de ésta, frecuentemente, desborda la capacidad de comunicación del género humano. En el pasado teníamos pocos datos, en el presente no sabemos qué hacer con ellos.

El exceso informativo necesita ordenarse, filtrarse, transformarse en un mensaje válido: esto es, en información útil, veraz y oportuna. Muchos comportamientos y decisiones dependen de ella. Instalados en el tránsito de la era post industrial a la era post-informativa, lo que está a prueba, sin duda, es si esa enorme nube de *bits*, convertida en emblema dominante de la abundancia tecnológica, podrá oscurecer o agotar la capacidad comunicativa del hombre en el gran universo de su convivencia¹³.

17.1 Desarrollo

Las universidades son embriones potenciales de organizaciones gestoras del conocimiento, pero esto sólo les da la ventaja inicial, ya que si no se transforman posicionando su dominio, con una infraestructura que les permita ser reconocidas globalmente, no podrán actuar exitosamente en el nuevo ciclo industrial de la humanidad.

Las Instituciones de Educación Superior (IES), cuentan con un dominio definido, con una infraestructura más o menos acorde con ese dominio, pero con poco posicionamiento global. En este nuevo siglo, se está gestando la era donde las personas y las organizaciones, tendrán como principal activo el conocimiento.

Las competencias (capacidad de hacer “algo”), las cualidades (prestigio, patentes, marcas) y el conocimiento son elementos clave en la estructura organizacional, los sistemas, el personal y el ambiente interno de la organización.

El conocimiento sustenta la capacidad de la organización para interactuar con su entorno, un cambio en “su conocimiento” implica un cambio en su capacidad para generar una innovación radical, debido a que el nuevo conocimiento vuelve obsoleto el conocimiento anterior.

La innovación es el elemento clave en el nuevo ciclo industrial de la humanidad. (Drucker, 2005), señala que los factores que se deben potenciar para el crecimiento de una organización son:

1. tener el dominio de un área de conocimiento
2. posicionarse en ese campo
3. contar con la infraestructura que permita su crecimiento

Los cuales contribuyen a la formación de capital intelectual o trabajadores del conocimiento.

La generación de los trabajadores del conocimiento.

¹³ Ibídem

Los cambios en la forma de administrar tanto los procesos de fabricación como los de mercadeo, demandan nuevas habilidades que no están contenidas, la mayor de las veces, en los planes de estudio de administración de negocios.

Los requerimientos por parte de las empresas, a sus nuevos empleados, no se limitan exclusivamente al conocimiento de una disciplina (contaduría, economía, administración, actuaría, etc.) sino además se incorporan requisitos como:

1. integridad,
2. pensamiento sistémico,
3. innovación,
4. comunicación efectiva interpersonal, flexibilidad, etc.

Capacidades que no se contemplan en el currículo tradicional de la mayoría de las instituciones de educación superior. El modo de administrar los diferentes recursos de la empresa, tiene como objetivo optimizar la productividad del trabajo y la generación de valor en sus procesos.

En los albores del siglo XX la empresa se estructuró para lograr la productividad del trabajo operativo, secuencial y rutinario (Garza, 2008), tales como: técnicas de estudio de tiempos y movimientos, pago del salario a destajo, diseño de herramientas apropiadas a cada trabajo, entre muchas más. El reto de las organizaciones del nuevo siglo, es lograr la productividad del trabajo del conocimiento y la innovación, que son los que tienen preeminencia en la generación de valor (Drucker, 2005, pág. 98).

La empresa contemporánea cuenta con tres tipos de capital: Capital Financiero, Capital Tecnológico y Capital Humano (competencias y conocimientos).

El aumento de la competitividad de las empresas, depende cada día más del óptimo manejo de su capital humano, en la nueva economía de la información y del conocimiento (Goldratt, 2005).

Los especialistas, definen a las competencias de los trabajadores del conocimiento, de la siguiente manera:

1. “saber” actuar en un contexto de trabajo específico
2. combinar conocimientos, destrezas, experiencias, valores, y capacidades intelectuales e imaginativas
3. Saber seleccionar, compartir y utilizar información útil
4. Tomar decisiones complejas entre criterios múltiples
5. Movilizar los recursos del entorno: redes de profesionales, redes documentales, bancos de datos, tecnologías de información.

Robert Reich, en su libro: *El trabajo de las naciones*, acuñó el término analista simbólico como sinónimo de trabajador del conocimiento propuesto por Drucker quien señala que los analistas simbólicos, son expertos en:

1. intermediación estratégica;
2. identificación y solución de problemas;
3. trabajan con símbolos, datos, representaciones visuales;
4. simplifican la realidad con imágenes abstractas que alteran y experimentan con ellas, para convertirlas nuevamente en una realidad.
5. Sus instrumentos son: argumentos legales, algoritmos matemáticos, tácticas financieras, principios científicos, observaciones inductivas o deductivas, o de cualquier otro tipo que les sean útiles para resolver problemas.

Por su parte Peter Senge en su libro: *La quinta disciplina* plantea que en un mundo interconectado e interdependiente, con mercados globalizados e hipercompetitivos complejos y turbulentos, la permanencia y desarrollo de la empresa depende de su “capacidad de aprendizaje”. Es en este contexto que establece el concepto de las organizaciones inteligentes. Las organizaciones aprenden por medio de las personas que la integran y de su capacidad para incorporar, comunicar y gestionar el conocimiento adquirido.

Para posibilitar este proceso, Senge propone desarrollar las cinco disciplinas del aprendizaje: el pensamiento sistémico, dominio personal, modelos mentales, visión compartida y el aprendizaje en equipo. Además recomienda capacitar a los analistas simbólicos en cuatro habilidades básicas:

- pensamiento sistémico
- la abstracción (modelos mentales)
- la experimentación (dominio personal)
- la colaboración (aprendizaje en equipo)

Antes del surgimiento de la “aldea global” muchos cambios sociales surgieron del ámbito académico.

Actualmente la empresa (obligada, por la turbulencia de su entorno, a ser competitiva), genera transformaciones de fuerte impacto social, (por ejemplo la reducción en el precio de las computadoras, ha permitido que amplios sectores de la población cuenten ya en sus hogares con un equipo personal) que requieren permanentes actualizaciones del saber humano (Silva, E. y otros, 2002). La obsolescencia del conocimiento, origina que la “velocidad del aprendizaje” sea la única alternativa, con que cuenta la empresa, para desarrollar y sustentar ventajas competitivas (García, 1986).

Estas realidades del sector empresarial, plantean a las instituciones de educación superior, el reto y/o la oportunidad de crear un sistema educativo que genere profesionistas de excelencia académica y que además posean capacidad de emprendimiento y aprendizaje, piensen y actúen en escenarios complejos, tomen decisiones en condiciones de incertidumbre, con una actitud crítica, analítica y creativa en la resolución de los problemas para beneficio de la sociedad a la que pertenecen (Paredes, C. y otros, 2012).

El actualizar contenidos temáticos de los planes y programas de las carreras profesionales, que ofrecen las instituciones educativas de nivel superior, sería dimensionar el problema con una visión parcial; debido a que estamos frente a un nuevo paradigma de la enseñanza universitaria, en el cuál se establece una concepción del aprendizaje como un proceso permanente que implica incorporar conocimiento específico y actualizado.

La distinción clásica entre conocimiento explícito y conocimiento tácito es también central para nuestra reflexión (Polanyi, 1996). Una parte de los conocimientos se puede explicitar en forma de mensajes ampliamente difundibles (informaciones) y revisten, en este sentido, las características esenciales de un bien público.

Pero una parte de los saberes continúa siendo tácita y se encuentra incorporado a las competencias personales de los individuos y en las competencias colectivas de las organizaciones. Estos saberes son transferibles únicamente mediante un proceso implícito de aprendizaje.

El “aprendizaje informal” que se realiza en las organizaciones mediante el trabajo, se manifiesta como un elemento crucial, permanente y complementario de la educación formal, en el proceso de producción de las competencias necesarias para la economía.

Como indica (Ibarrola, 2004) “... hay una nueva teoría propia de la economía del conocimiento, para la cual la empresa, si bien es un sistema económico que coordina la actividad productiva, también es una organización social que engendra reglas de comportamiento, mecanismos de selección y decisión, procesos de intercambio, procesos de socialización, formas de regulación que le confieren una dimensión institucional.

En la que ahora el conocimiento constituye una nueva fuerza productiva que es necesario gestionar y difundir”.

La gestión del conocimiento, coincidiendo en ello con las teorías del crecimiento endógeno, sitúa los procesos de aprendizaje en el centro de los mecanismos de acumulación de competencias.

Esta relación es al mismo tiempo directa a través del desarrollo de dispositivos para desarrollar la formación (inicial o formal y/o informal) e indirecta a través del efecto de estos dispositivos sobre la innovación y la propagación del progreso técnico.

El contexto general en el que esta corriente de pensamiento nos invita a situarnos es el de una desmaterialización (relativa) de la producción que se traduce en un aumento más rápido de las inversiones intangibles, y un recorte del ciclo de vida de los conocimientos « eficaces » (susceptibles de crear una ventaja « monopolista » respecto al competidor).

Existe un debate sobre si nos hallamos ante un nuevo régimen de crecimiento en ruptura con los periodos anteriores o ante una simple aceleración de los mecanismos tradicionales.

Pero todos están de acuerdo en pronosticar un mantenimiento y/o una acentuación a mediano plazo de los hechos descritos y sobre la sinergia que estos hechos establecerán con la difusión de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC).

Por lo tanto un crecimiento del ritmo de creación, de la velocidad de difusión y del ritmo de obsolescencia de los conocimientos y de las innovaciones asociadas. A pesar de los considerables problemas que plantea la definición del concepto de conocimientos – y de competencias que le está asociado-, resulta claro que la enseñanza juega un papel central, y aún más en sus niveles superiores, no sólo en su producción sino también en la difusión. Además, la enseñanza superior en su dualidad enseñanza-investigación es un lugar de creación de conocimiento – directamente a través de su producción propia e indirectamente a través de la formación que ofrece a los demás actores de la innovación y la investigación.

En tanto es un espacio inevitable para la acumulación de conocimientos, es también un lugar central de difusión de estos conocimientos y de transformación de estos en competencias (por ejemplo; en saber hacer productivo).

Más precisamente, aún es el lugar natural de adquisición de las grandes capacidades cognitivas que son la garantía de un ajuste dinámico de las competencias operativas en una sociedad basada en el conocimiento.

El desarrollo de la formación inicial debe favorecer el acceso y la eficacia de las formaciones explícitas recurrentes. Además permitirá un proceso de mejora de la tecnología a través de las interacciones entre productores y usuarios (Afuah, 2005). Por último las sinergias entre las nuevas tecnologías y la redefinición de las competencias, características de los mecanismos de « saber y hacer » (vistos como efectos de escala sobre la experiencia) propios de la gestión del conocimiento y que están correlacionados positivamente con los aprendizajes tradicionales de la enseñanza y, sobretudo con los niveles superiores.

La economía del conocimiento constituye una invitación directa a interesarse por la enseñanza, en su dimensión directa (transmitir saberes) e indirecta (participar en la aceleración y la acumulación de conocimientos).

La gestión del conocimiento se abre sobre dos campos: la economía de la innovación y la economía de las competencias que nos permitirá articular algunas reflexiones sobre el futuro interno de los sistemas educativos y sus efectos sobre la construcción, la renovación y el desarrollo de las competencias utilizadas - a través de los mecanismos del mercado de trabajo – para asegurar el crecimiento y la competitividad.

El comportamiento de las organizaciones frente al crecimiento de la educación.

Las organizaciones en general, frente a la expansión educativa, por una parte, han apoyado el consenso en torno al crecimiento del nivel educativo de la población y, por otra, han sabido utilizar de manera productiva la oferta creciente de jóvenes titulados.

Los empleadores en su gran mayoría consumen más educación; en lo esencial parecen partidarios de una producción creciente del sistema educativo.

Así los empleadores se han beneficiado de la elevación del nivel de educación general de los trabajadores en general y de los jóvenes en particular. Un ejemplo: en la Banca Comercial antes para ocupar el puesto de “cajero de ventanilla” bastaba con tener el certificado de preparatoria; actualmente se contratan jóvenes universitarios recién titulados en alguna carrera de las ciencias económico-administrativas (Paredes, C. y otros, 2012).

De esta manera han podido reclutar en el mercado externo una mano de obra más flexible, más adaptable, que les ha permitido disminuir los costos de capacitación e inserción productiva de manera que han podido concentrar sus esfuerzos de formación en la adaptación continua de sus trabajadores, e incluso reducir los costos de esta formación de actualización, al mejorar el nivel de formación previa de los trabajadores que deben formarse.

La elevación del nivel de certificación escolar es percibida a menudo como una señal de mayores competencias sociales y cognitivas.

Estas competencias tienen una importancia determinante porque constituyen, por una parte, el sustrato sobre cuya base se va a garantizar la formación técnica, y, por otra, las aptitudes sociales constituyen un componente clave del éxito en la relación entre la empresa y su cliente, y finalmente porque son las competencias más difíciles de transmitir mediante la formación continua.

El éxito en la innovación tecnológica en las organizaciones esta en relación estrecha con la capacidad para una gestión compleja de los recursos humanos, describe las interacciones en las organizaciones entre la capacidad de innovación y la disponibilidad y capacidad de utilización de una mano de obra cada vez más y mejor formada.

Desde hace años, en los nuevos modelos productivos, la gestión de los recursos humanos se ha revalorizado como un instrumento para la construcción de una arquitectura social que de soporte a las estrategias de innovación y cambio en las organizaciones. Pero las organizaciones son conscientes que la universidad no es el único medio para adquirir competencias; todas las actividades humanas contribuyen a ello y en particular el trabajo, bajo la forma de aprendizaje informal y de experiencia, pero, cada vez más, también mediante acciones de formación continua explícita.

La multiplicación de los espacios de producción de competencias es hoy un hecho indiscutible, los empleadores demandan competencias y los certificados escolares devienen cada vez más una señal esencial como filtro, pero algo débil para definir las competencias de los individuos. O aún más, los empleadores pueden estimar que la oferta de competencias que se derivan de los certificados escolares es insuficiente cuantitativa o cualitativamente y que hay que recurrir a las diversas modalidades de adquisición de competencias, distintas de los certificados escolares, para gestionar sus recursos humanos.

Las organizaciones han apostado por los jóvenes universitarios titulados, por cuatro razones: Más formados en las competencias específicas que necesitan las organizaciones; disponen de las competencias transversales básicas para el acceso al empleo y para el mantenimiento de la empleabilidad, sobretudo en el sector servicios en expansión; Costo menor en la formación de inserción de adaptación y Constituyen una “reserva de competencias” que se puede movilizar si hace falta.

Contratar personal con conocimientos certificados más elevados corresponde a una estrategia de las organizaciones de competencias culturales y cognitivas con la facilidad de reabastecerse frente a los daños derivados de su incertidumbre en materia de de la evolución futura de los mercados y de las nuevas necesidades de competencias que se derivarán de ella (Paredes, C. y otros, 2012, pág. 33).

Es decir que, si los jóvenes universitarios y las organizaciones, cada uno por su parte, han jugado la carta estratégica del desarrollo de la educación, reencontramos la idea de interacción, o de congruencia, entre la evolución de los sistemas de formación y la de los sistemas productivos.

Ello no impide una extraordinaria variabilidad en el comportamiento de los empresarios, fruto de mediaciones múltiples entre aspectos técnicos, sectores de actividad, profesiones, racionalidades locales y comportamientos individuales.

La “cultura de empresa”, o del empresario, juegan un papel clave en la expansión educativa y su potencialidad productiva en factor productivo real. La cuestión puede formularse de la siguiente manera:

De una buena respuesta a esta cuestión depende en buena parte no tan solo el desarrollo económico sino el bienestar “económico y social” de las generaciones jóvenes, cada vez más formadas y, por tanto, con mayores expectativas laborales, económicas y sociales. En situación de expansión cuantitativa (crecimiento demográfico) y cualitativa (aumento del nivel de estudios) de la oferta de trabajo.

El buen funcionamiento de la economía depende en buena parte de que las organizaciones sepan plantearse de manera acuciante cómo resolver dos procesos de regulación entre la demanda y la oferta de trabajo.

El tema de la regulación entre demanda y oferta de trabajo se plantea, a las organizaciones, en dos ámbitos el externo y el interno. En primer lugar, se plantea el problema “externo” de información sobre las potencialidades productivas de las personas que debe emplear y a las que las organizaciones no conocen directamente, lo que nos lleva a un problema de “regulación externa” para la selección de personal a partir de señales (los títulos) producidos fundamentalmente por el sistema escolar.

Pero los problemas de “regulación externa” no se reducen al tema de la información sobre las potencialidades productivas de los empleadores, existe también, como señalábamos anteriormente el tema de la “cultura empresarial” y las actitudes que conlleva en los empleadores frente a la educación escolar.

Seleccionar bien a las personas a contratar no implica que estas sean productivas, queda pendiente el problema de “regulación interna”, consistente en cómo crear las condiciones internas en la empresa que hagan realmente productivos a personas que lo son potencialmente.

Ello implica, introducir cambios tecnológicos, pero sobretudo organizativos y de gestión, que hagan productivas a personas más formadas, más competentes y, en consecuencia, más exigentes y costosas.

Profundizar estos aspectos referentes a la “traducción” de la expansión educativa en factor productivo, requiere un análisis cualitativo sobre el comportamiento de los empleadores frente a la expansión educativa.

Mejor dicho, un análisis sobre la capacidad de los empleadores para utilizar la oferta de trabajo disponible (abundante, joven y cuyo nivel de educación es creciente) en sus estrategias empresariales. Las relaciones entre competencias demandadas y certificados escolares existen aunque los empleadores a veces no tienen más que una percepción intuitiva de ello.

Los certificados escolares cada vez más presentes en el mercado laboral, en relación con la expansión educativa. Las organizaciones tienden a asociarlas con un mayor nivel de competencias de carácter transversal y a usarlos como filtro, requerimiento mínimo, para la contratación y promociones futuras.

Los empleadores, sobre todo los del sector servicios <<el sector en mayor crecimiento, a nivel mundial>> con mucha formación continua, consideran las competencias asociadas a los certificados escolares, como indicador de una mayor potencialidad de aprendizaje que reduce los costos de inserción y de aprendizajes posteriores, también como reserva de competencias que facilitará la continuidad en el empleo y la flexibilidad de la plantilla (Gitman, L. y McDaniel C., 2006).

Cuanto más formados, los trabajadores son más capaces de aprovechar eficazmente la formación continua, que, además, podrá ser más corta para los más educados.

Finalmente, las organizaciones, en presencia de una abundante oferta de jóvenes más educados, han podido establecer y elevar progresivamente los niveles mínimos de contratación, constituyendo los certificados escolares una condición necesaria aunque no suficiente para el acceso a empleos de calidad. Todos estos cambios han permitido, quizás inducido, cambios en la utilización de nuevas tecnologías y nuevas formas de organización del trabajo en las IES.

17.2 Conclusiones

En este trabajo se abordó el estudio sobre la responsabilidad social que tiene la universidad en la generación, desarrollo y difusión del conocimiento. Debido a que estamos frente a un nuevo paradigma de la educación superior, en el cuál se establece una concepción del aprendizaje como un proceso permanente que implica incorporar conocimiento específico y actualizado.

En años recientes la palabra *conocimiento* ha pasado a ser la esencia en la sociedad contemporánea. Como consecuencia, la interacción entre las instituciones de educación superior y las distintas áreas, actividades y sectores de la vida económica y social del país debería ser muy activa para crear un ambiente de aprendizaje interactivo, en el que las personas compartan lo que saben y generen más conocimiento desarrollando planes y programas de estudio que vayan de acuerdo con las necesidades específicas del país.

Antes del nacimiento de la globalización muchos cambios sociales surgieron del ámbito académico.

Actualmente la organización (obligada, por la turbulencia de su entorno, a ser competitiva) genera transformaciones de fuerte impacto social, (por ejemplo la reducción en el precio de las computadoras, ha permitido que amplios sectores de la población cuenten ya en sus hogares con un equipo personal) que requieren permanente actualización del saber humano.

La obsolescencia del conocimiento, origina que la “velocidad del aprendizaje” sea la única alternativa, con que cuenta la organización, para desarrollar y sustentar ventajas competitivas. Las nuevas tendencias educativas tienen un marcado interés por la formación sobre iniciativa emprendedora, esto tiene una connotación de cambio cultural en las instituciones de educación superior.

La presencia de la innovación del conocimiento en la sociedad en su conjunto aumenta la riqueza nacional, más que a través de la creación de nuevos puestos de trabajo, como una fuerza positiva en el crecimiento económico que sirve de puente entre la innovación y el mercado.

La premisa de la educación como factor fundamental para el cambio cultural, transforma en imperativo para las instituciones universitarias, el proveer a sus futuros egresados las herramientas y los conocimientos para el desempeño exitoso como trabajadores del conocimiento.

Estas realidades plantean a las instituciones de educación superior, el reto y/o la oportunidad de crear un sistema educativo que genere profesionistas de excelencia académica y que además posean capacidad de auto aprendizaje, piensen y actúen en escenarios complejos, tomen decisiones en condiciones de incertidumbre, con una actitud crítica, analítica y creativa en la resolución de los problemas para beneficio de la sociedad a la que pertenecen.

Esta es la dimensión del reto que enfrenta la gestión de conocimiento en las IES en este nuevo milenio, debemos generar hoy, las condiciones que nos permitan seguir siendo en todos los órdenes una alternativa viable y efectiva para nuestra sociedad cada vez más inmersa en las corrientes mundiales del desarrollo científico y tecnológico.

El gran reto es la integración tecnológica en el proceso de enseñanza-aprendizaje, la difusión de la pedagogía y la tecnología en un nuevo concepto: el aprendizaje de por vida en actual sociedad del conocimiento.

17.3 Referencias

Afuah, A. (2005). *La dinámica de la innovación organizacional*. N.Y. U.S.A.: Oxford University Press.

Drucker, P. (2005). *La Sociedad Post-capitalista*. México: Norma.

García, C. N. (1986). *Nueva Sociedad*. México: Paidós Mexicana.

Garza, T. J. (2008). *Administración Contemporánea. Reto para la Empresa Mexicana*. México: Alambra Mexicana.

Goldratt, M. E. (2005). *La Meta*. Madrid: Dáz de Santos.

Ibarrola, M. (2004). *Universidad, capacitación y aprendizaje*. Montevideo: Cintenfort/OIT.

Paredes, C. y otros. (2012). *La gestión de personal en la PYME*. Tlaxcala: Altres-Costa.

Polanyi, M. (1996). *The Tacit Dimension*. New York: Oxford.

Senge, P. (1998). *La quinta disciplina*. México: Granica.

Silva, E. y otros. (2002). *Desarrollo empresarial y competitividad*. México: Taller abierto.

Taylor, W. F. (1974). *Principios de la Administración Científica*. México: Herrero Hnos.

La aplicación de los modelos de planeación financiera, cómo una herramienta para tomar decisiones estratégicas en las Pymes

Teresa Castillo, José Hernández, María Esquivel y Romeo García

T. Castillo, J. Hernández, M. Esquivel y Romeo García.
Universidad del Papaloapan, Campus Tuxtepec, Av San Pablo 180, Reynosa Tamaulipas, Azcapotzalco, 02200
Ciudad de México, Distrito Federal
ivonne@mixteco.utm.mx

M. Ramos.,V.Aguilera.,(eds.). Ciencias Administrativas y Sociales, Handbook -©ECORFAN- Valle de Santiago, Guanajuato, 2013.

Abstract

Small and medium-sized businesses (Pymes) provide the backbone of the Mexican economy. Nationwide, there are approximately 4,015,000 business entities, of which 99.8% are Pymes. The annual contribution of small and medium-sized businesses to the Mexican GDP is estimated at 52%, and Pymes generate roughly 72% of national employment. These factors, in conjunction with innovative nature of Pymes, highlight the importance of small and medium-sized businesses in the Mexican economy. Due to the significance of Pymes in Mexico, financial planning through the use of modeling strategies can be used to optimize operational and strategic decision making processes. The results of this planning help to promote structural change and significant investment in a business, which in turn may increase the possibility of improved business development and survival.

18 Introducción

Una de las más grandes responsabilidades del empresario mexicano es tomar decisiones financieras que permitan a sus organizaciones volverlas rentables, proactivas y que comprendan y conozcan el funcionamiento de su empresa y el entorno en que operan.

El tomar una decisión implica tomar riesgos, que tiene que ver con la incertidumbre de lo que va a suceder en el futuro, en el cual una organización se verá afectada por su entorno y las empresas necesitan elegir sus estrategias, pero que no sean adaptadas a la intuición, experiencia o las preferencias de los directivos, es por ello que se necesitan herramientas financieras que se puedan aplicar y que contribuyan a mejorar las decisiones en cuanto a la mejor selección de productos o servicios que ofrecen, modificar sus políticas de precios y créditos, y tomar la mejor decisión en cuanto a inversiones empresariales se refiere.

Al aplicar los modelos financieros, se podrá evaluar el funcionamiento del negocio, el impacto en las decisiones financieras y definir las estrategias a través de un enfoque sistémico.

18.1 Método

En esta investigación se utilizó un método no experimental, a través de un estudio de campo y encuestas.

A través de este método se llevó a cabo una descripción completa del proceso que siguen las Pymes de Tuxtepec en el aspecto financiero.

El enfoque que se utilizó fue mixto (cuantitativo y cualitativo).

La encuesta proporcionó asociaciones respecto a las relaciones funcionales y causales de cómo se llevan a cabo las decisiones financieras en la Pymes, considerando las más representativas del primer cuadro de la ciudad de Tuxtepec a través de un muestreo aleatorio simple.

Para ejemplificar esta investigación se consideró a una Pyme de dicha ciudad, para aplicar los modelos de planeación financiera y generar una discusión del resultado obtenido.

18.2 Resultados

A continuación se lleva a cabo la aplicación de cada uno de los modelos para la toma de decisiones financieras, los cuales son:

- A) Modelo económico
- B) Modelo de estructura
- C) Modelo de Contribución marginal, y
- D) Modelo financiero.

Figura 18 Estados financieros

GRUPO HERMEZ

ESTADO DE POSICIÓN FINANCIERA AL 31 DE DICIEMBRE DE 2011

ACTIVO		PASIVO	
CIRCULANTE		A CORTO PLAZO	
Efectivo	\$4,200.00	Acreedores diversos	\$1,800.00
Bancos	28,125.00	Impuestos	2,810.00
Inventarios	318,522.00	Bancos	-
TOTAL	\$350,847.00	TOTAL	\$4,610.00
FIJO		A LARGO PLAZO	
Maquinaria y equipo de trabajo neto	\$341,040.00	Impuesto por pagar	\$0.00
(-) Deprec. Acum. de maquinaria y equipo	312,620.00	Documentos por pagar	132,600.00
Equipo de transporte neto	90,000.00	Bancos	0.00
(-) Deprec. Acum. de equipo de transporte	70,300.00	TOTAL PASIVO	\$137,210.00
Terrenos y edificios	-	CAPITAL CONTABLE	
Equipo de oficina	22,200.00	Capital contable	\$272,536.00
(-) Deprec. Acum. De equipo de oficina	16,280.00	Utilidad del ejercicio	82,686.00
TOTAL	\$54,040.00	Pérdidas de ejercicios anteriores	87,545.00
DIFERIDO		Reserva legal	-
Gastos de instalación	0	TOTAL DE CAPITAL	\$267,677.00
TOTAL DE ACTIVO	\$404,887.00	TOTAL PASIVO + CAPITAL	\$404,887.00

Tabla 18 Grupo hermez estado de resultados por el periodo comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011

Ingresos:			
Ventas			\$1,140,000.00
INVENTARIO INICIAL	420,417.00		
Compras	298,500.00	718,917.00	
Inventario final		318,522.00	
Utilidad bruta			\$ 739,605.00
GASTOS DE OPERACIÓN			656,919.00
ENERGIA ELECTRICA		\$ 19,000.00	
Telefonos		18,000.00	
Sueldos y salarios		224,565.00	
Infonavit		11,292.00	
Cuotas del imss		41,169.00	
Rcv		14,093.00	
Fletes		4,000.00	
Envolturas y empaques		4,000.00	
Papaleria y utiles		2,005.00	
Mantenimiento del edificio		100.00	
Arrendamiento		282,565.00	
Honorarios a profesionales		20,448.00	
Propanganda y publicidad		3,000.00	
Gastos varios		2,100.00	
Donativos		500.00	
Gastos financieros		10,082.00	
UTILIDAD DEL EJERCICIO			\$ 82,686.00

Modelo económico

Tabla 18.1 Punto de equilibrio para una mezcla de productos

Productos	Camisas	Pantalones	TOTALES
Precio de venta	\$ 400.00	\$ 300.00	
Costos variables	\$ 121.00	\$ 86.00	
Contribución marginal	\$ 279.00	\$ 214.00	
Participación en las ventas	40%	60%	
Costo fijo de la empresa			\$656,919.00

Tabla 18.2

Participación sobre el monto de ventas

Productos	Camisas	Pantalones	TOTALES
Participación en las ventas	40%	60%	
Precio de venta	\$ 400.00	\$ 300.00	
Costos variables	\$ 121.00	\$ 86.00	
Contribución marginal	\$ 279.00	\$ 214.00	
Prop. De contribución marginal De c/prod.	69.75%	71.33%	
Contribución marginal Ponderada	0.2790	0.4280	0.7070

Tabla 18.3

Punto de equilibrio=costo fijo / contribución marginal promedio ponderada

PUNTO DE EQUILIBRIO**\$929,164.07**

Productos	Camisas	Pantalones	Totales
Participación en las ventas	40%	60%	
Precio de venta	\$ 400.00	\$ 300.00	
Venta total equilibrio de la Planta			\$929,164.07
Venta de cada producto	\$371,665.63	\$557,498.44	\$929,164.07
Cantidad de unidades de cada Producto	929	1858	

Tabla 18.4

Participación sobre el número de unidades			
Venta proporcional del lote de equilibrio "s"			
(0.40x400(s))+	=	\$ 340.00	(s)
Costo variable proporcional del lote "s"			
(0.40x121(s))+	=	\$ 100.00	(s)
Determinación de "s"			
\$340(s)-\$100(s)-\$656,919	=	\$0	PE
\$240(s)	=	\$656,919.00 s	=
		2,737.16	

Comprobación

PRODUCTOS	Camisas	Pantalones	TOTALES
Contribución marginal	\$ 279.00	\$ 214.00	
Participación en las ventas (unidades)	40%	60%	
Unidades en el p.de equil. De C/producto	1094.87	1642.30	
Contribución marginal de Cada producto	\$305,467.34	\$ 351,451.67	\$ 656,919.00

Productos	Camisas	Pantalones	TOTALES
Precio de venta	\$ 400.00	\$ 300.00	
Unidades en el p.de equil. De C/producto	1094.87	1642.30	
Monto de ventas	\$437,946.00	\$ 492,689.25	\$ 930,635.25

El punto de equilibrio de la empresa se encuentra en un nivel de ventas de \$930,635.25, y de unidades de acuerdo a los cálculos realizados en la mezcla de productos; 1,095 camisas y 1,642 pantalones.

En otras palabras, para que la empresa no tenga pérdidas debe vender este volumen de ventas; si vende más de \$930,635.25 entonces estará generando utilidades, de lo contrario estará en problemas financiero porque no logra absorber sus costos fijos y sus costos variables.

B) Modelo de estructura

En el caso de grupo Hermez, esta empresa cuenta con las áreas de ventas, producción y administración.

Ventas: Los empleados de mostrador se encuentran conformes con su trabajo, pero declaran que el nivel de ventas en este año ha sido menor.

Producción: Los empleados de esta área argumentan que tienen varios momentos en los cuales el nivel de producción es muy bajo.

Administración: El propietario comenta que las ventas no han sido muy buenas y por lo tanto no ha podido mover con facilidad sus inventarios.

A través de las encuestas realizadas a los encargados de área, se puede concluir que la función limitante se encuentra en el área de ventas porque está se encuentra en un nivel bajo y limita las entradas de efectivo y por lo tanto el nivel de producción en el taller.

Grado de apalancamiento operativo

$$DOLaX = (VENTAS - COSTOS VARIABLES) / EBIT$$

DATOS:

Ventas	\$	1,140,000.00
Costos variables	\$	390,854.56
EBIT	\$	739,605.00

$$DOLaX = 0.012899372$$

Por cada cambio porcentual en el volumen de ventas, la empresa obtiene .0128 cambios porcentuales en sus utilidades. Podemos observar que este margen es muy bajo y podría ocasionar problemas a la empresa en el corto plazo.

C) Modelo de contribución marginal

Modelo de contribución marginal

IRC=MARGEN/VENTAS

ANÁLISIS DE CONTRIBUCIÓN MARGINAL SOBRE VENTAS				
PRODUCTO	VENTAS	COSTOS	MARGEN	MARGEN/VENTA
Camisas	\$ 456,000.00	\$ 228,470.54	\$ 227,529.46	0.498968114
Pantalones	\$ 684,000.00	\$	\$	0.762596462
Total	\$ 1,140,000.00	\$	\$	

ANÁLISIS DE CONTRIBUCIÓN MARGINAL SOBRE VENTAS (CAPACIDAD)			
PRODUCTO	MARGEN	HORAS/HOMBR	MARGEN/HRS.
Camisas	\$ 227,529.46	6	\$
Pantalones	\$	24	\$ 21,734.00
Total	\$	30	

Contablemente el producto que brinda un mayor margen de ganancia de acuerdo a las ventas son los pantalones. Sin embargo, de manera financiera considerando las horas hombre utilizadas en la elaboración en las prendas, se puede decir que las camisas son el producto con mayor contribución marginal por horas hombres utilizadas. Es decir, es más rentable producir camisas que pantalones, y que en caso de que existiera una limitación convendría más producir camisas.

D) Modelo financiero

Capital Fijo = Activo Fijo - Pasivo Fijo

Capital fijo = -\$83,170.00

Capital de trabajo=Activo circulante-Pasivo circulante

Capital de trabajo = \$346,237.00

Capital circulante=Capital contable - Capital fijo

Capital circulante = \$350,847.00

Capital de operación = Activo de operación - Pasivo de operación

Capital de operación = \$349,047.00

Estructura de capital

Capital fijo

+ Activo fijo	54040
- Pasivo fijo	137210
= Capital fijo	-\$83,170.00

Capital circulante

+ Capital total	267677
- Capital fijo	-83170
(=) Capital circulante	\$350,847.00

Capital de Operación

(+) Activo de operación	350847
(-) Pasivo de operación	
(Acreedores)	1800
=Capital de Operación	\$349,047.00

Índice de capital de operación=Capital de operación/ventas

Índice de capital de oper= 0.3062

Este índice muestra que la cantidad de recursos que debe tener la empresa es de \$0.30 por cada peso de venta anual.

18.3 Discusión

Al llevar a cabo el análisis de los cuatro modelos se pudo comprobar las decisiones que tomará el administrador de esta Pyme, de acuerdo a los resultados obtenidos:

En el modelo económico se pudo comprobar que para alcanzar el punto de equilibrio de la empresa se encuentra en un nivel de ventas de \$930,635.25, y de unidades de acuerdo a los cálculos realizados en la mezcla de productos; 1,095 camisas y 1,642 pantalones.

En el modelo de estructura, se puede concluir que la función limitante se detectó en el área de ventas porque está se encuentra en un nivel bajo y limita las entradas de efectivo y por lo tanto el nivel de producción en el taller.

En el modelo de contribución marginal: Contablemente el producto que brinda un mayor margen de ganancia de acuerdo a las ventas son los pantalones.

Sin embargo, de manera financiera considerando las horas hombre utilizadas en la elaboración en las prendas, se puede decir que las camisas son el producto con mayor contribución marginal por horas hombres utilizadas. Es decir, es más rentable producir camisas que pantalones, y que en caso de que existiera una limitación convendría más producir camisas.

Por último en el modelo financiero se obtuvo el índice de capital de operación. Este índice muestra que la cantidad de recursos que debe tener la empresa es de \$0.30 por cada peso de venta anual.

18.4 Conclusiones

Cómo se puede observar al aplicar los cuatro modelos para toma de decisiones financieras en esta empresa, se puede desarrollar una estrategia que permita darle un mejor auge al producto de camisas, cómo implementar nuevos procesos de producción, mejorar los diseños, ya que este producto tiene una mayor contribución marginal.

Así como también el administrador se debe concentrar en el área de ventas, que es la función limitante de ésta empresa y la que impide el crecimiento financiero.

Al obtener el índice de capital de operación es posible determinar los recursos que esta empresa necesita para vender en el futuro y poder proyectar sus necesidades de financiamiento.

18.5 Referencias

- Besley, S. et al. (2005). *Fundamentos de administración financiera*. México: Editorial McGraw-Hill.
- Diez de Castro, L. & Mascareñas, J. *Ingeniería financiera*. Editorial McGraw- Hill.
- Douglas R., Quiñones A. (2000). *Administración financiera corporativa*. México: Editorial Pearson Education.
- Dumrauf, G. *Finanzas Corporativas. Un enfoque Latinoamericano*. Editorial Alfaomega.
- Gallagher J., Timothy A. (2001). *Administración financiera*. Editorial Pearson.
- García de la Borbolla, M. *Guía de control interno y objeto de cada control*. Editorial Trillas.
- Perdomo, A. (2002) *Elementos básicos de Administración financiera*. México: Editorial CEANGAGE Learning.
- Saldivar, A. *Planeación financiera de la empresa*. Editorial Trillas.
- Vives, A. *Evaluación financiera de empresas*. Editorial Trillas.
- Weston, F., Copeland, T. *Finanzas en administración*. México: Editorial McGraw-Hill Interamericana. <http://www.promexico.gob.mx/negocios-internacionales/pymes.html> (Consulta el 4 de junio del 2013)

La consultoría como estrategia de mejora en la calidad e inocuidad de la industria alimentaria

Elia Trejo, Natalia Trejo y Jonatan Zúñiga

E. Trejo, N. Trejo y J. Zúñiga.
Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital. Carr.Ixmiquilpan-Capula Km.4 Col.El Nith, Ixmiquilpan, Hidalgo.
etrejo@utvm.edu.mx

M. Ramos.,V.Aguilera.,(eds.). Ciencias Administrativas y Sociales, Handbook -©ECORFAN- Valle de Santiago, Guanajuato, 2013

Abstract

We report the results from a process of consulting on a dairy products company quality and safety problems in their products. The diagnostic tool was the verification guide NOM-251-SSA1-2009, we examined the compliance to this standard, the areas of opportunity and based on these proposals for improvement were established. As results establishing a consulting model to be transferred to other sectors of the food area and additionally as a result of the execution of the consulting process microenterprise found that partially meets the requirements of the standard but has no way to prove this made since records are not, hence the proposal focuses on the design improvement of procedures, work instructions and forms.

19 Introducción

Ante el dinamismo del entorno en el que se desarrolla la industria alimentaria en materia de calidad e inocuidad de sus productos, se hace evidente la necesidad de adaptarse a él; razón por la cual en ocasiones los empresarios y microempresarios de este ramo requieren ayuda encontrándose con la disyuntiva de no saber a quién recurrir para implementar sistemas de calidad e inocuidad. Debido a ello, cobra importancia la figura del agente de cambio en búsqueda de su contratación para el diagnóstico e implementación de una consultoría tendiente a la mejora en materia de calidad e inocuidad alimentaria.

En ese sentido, en este artículo se presenta un trabajo de consultoría realizado en una microempresa de la industria láctea, donde a través de un proceso de diagnóstico se evalúa el nivel de aplicación de la NOM-251-SSA-2009, como una estrategia para garantizar la calidad e inocuidad de sus procesos contribuyendo a un mejor posicionamiento de la empresa en el mercado. El proceso de consultoría puede ser adecuado y/o adaptado a otros sectores de la industria alimentaria a fin de mejorar en los rubros de calidad e inocuidad.

Sobre el proceso de consultoría

Según Kubr (2009) la consultoría organizacional es el servicio prestado por una persona o personas independientes y calificadas en la identificación e investigación de problemas relacionados con políticas, organización, procedimientos y métodos de trabajo de una organización y la recomendación de medidas apropiadas para su solución y la prestación de asistencia en la aplicación de dichas recomendaciones.

El trabajo de consultoría se entiende como un servicio al que los directores de empresas o dueños pueden recurrir si sienten necesidad de ayuda en la solución de problemas.

El trabajo del consultor empieza al surgir alguna situación juzgada insatisfactoria y susceptible de ser mejorada y termina, idealmente, en una situación que se ha producido un cambio que constituye una mejora.

En ese sentido Audirac (2007) considera que el cliente en una consultoría es todo organismo o empresa pública o privada que requiere ayuda y trata de resolver un problema e implementar una idea o plan.

Para poder implementar un plan de manera adecuada el cliente debe determinar qué tipo de consultoría desea implementar dentro de su empresa. Schein (2009) distingue dos tipos de consultoría: la de ubicación y la de enfoque. La de ubicación se subdivide en interna y externa y la de enfoque se ramifica en consultoría de proceso y de tarea, todas contribuyen a la optimización de las áreas de oportunidad generadas por la organización.

Una vez que el cliente ha determinado que tipo de consultoría va implementar en su empresa, es preciso que este se concientice en que no se van a visualizar el cambio de una manera inmediata, sino que los resultados se tendrán que implementar de una manera paulatina pero sistemática.

Sobre la calidad e inocuidad de los alimentos

El sector de alimentos posee la particularidad de tener una mirada más atenta que otras áreas de mercado, en el resguardo de la calidad e inocuidad en su operación, debido a las repercusiones que un error al respecto pueda ocasionarles a los consumidores.

En ese sentido los productores de la industria láctea se han venido preocupando por el cumplimiento a la normatividad que garantice la calidad e inocuidad de sus productos, tal es el caso de la Norma Oficial Mexicana (NOM)-251-SSA1-2009.

La Norma Oficial Mexicana (NOM)-251-SSA1-2009, se refiere a las prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios, publicada el 1 de marzo del 2010 en el Diario Oficial de la Federación y entró en vigencia a finales de noviembre de ese mismo año.

Su objetivo es el establecer los requisitos mínimos de buenas prácticas de higiene que deben observarse en la elaboración de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios y sus materias primas, con el fin de evitar su contaminación a lo largo de su proceso (Arroyo, 2001 y Bravo 2002).

La norma establece que las fábricas de alimentos deben contar con la información y registros de las diferentes etapas de sus procesos: recepción de materia prima y de envase o empaque, fabricación, almacenamiento y distribución, rechazos, equipo e instrumentos para el control de las fases de producción, limpieza, control de plagas y capacitación del personal (Ferrandis, 2012; Serra y Fernández, 2010).

Por lo anterior, el cumplimiento de los establecimientos de alimentos a dicha norma, permite desarrollar una cultura de la calidad para producir alimentos inocuos, especialmente para las micro, pequeñas y medianas industrias.

Es común que observar, especialmente las microempresas del área de alimentos, tengan dificultades para la implementación de la NOM-251-SSA1-2009 por lo cual se vuelve preciso el requerir ayuda a un consultor de tal manera que este sugiera cuales son los mecanismos para su implantación, ejecución y evaluación, razón por la cual cobra importancia el contar con un proceso estructurado y sistematizado de consultoría que garantice el éxito del servicio que se ofrece al microempresario.

19.1 Materiales

Se trabajó con una microempresa de productos lácteos ubicada en el municipio de Tezontepec de Aldama, Hgo., La venta de sus productos es al mayoreo, siendo su mercado principal el estado de Toluca. Elabora queso tipo “Oaxaca” en presentación de 5 Kg, crema natural, crema compuesta y requesón en presentaciones de 20 Kg.

19.2 Métodos

Para lograr el objetivo planteado se trabajó en dos fases, las cuales se describen a groso modo.

Fase 1. Generación del modelo de intervención en la microempresa

Con la finalidad de garantizar el éxito en la intervención en la microempresa y contribuir con ella en la mejora de la calidad e inocuidad de sus procesos y productos, se estableció un modelo o plan de consultoría, dado que cuando se carece de experiencia es común que los objetivos no se logren o se logren torpemente.

Fase 2. Aplicación del modelo de intervención de consultoría en la microempresa

A partir del modelo de intervención de consultoría en la microempresa del giro de lácteos, se trabajó con cada una de las etapas. En este documento solo se muestran las acciones realizadas en las etapas del diagnóstico y acción, mismas que dan origen a los resultados mostrados.

a) Evaluación del estado actual de la microempresa en relación con la implementación de la NOM-251-SSA1-2009.

Con la finalidad de evaluar el estado actual, en materia de cumplimiento de la NOM-251-SSA1-2009, se aplicó en la microempresa la guía de verificación (Anexo 1) que incluye cerca de 6 *items* por cada punto a evaluar. Los puntos a evaluar fueron: 1.

Instalaciones y áreas; 2. Equipos y utensilios; 3. Servicios; 4. Control de operaciones; 5. Control de envasado; 6. Higiene Personal; 7. Retiro del producto; 8.

Información sobre el producto; 9. Documentos y registros; 9.1 Materias primas; 9.2 Fabricación; 9.3. Almacenamiento y distribución; 9.4 Productos fuera de especificaciones; 9.5 Control de las fases de producción; 9.6 Limpieza; 9.7 Retiro del producto; 9.8 HACCP.

La evaluación se realizó por cada punto utilizando una escala de 1 a 5; donde, 1=no cumplimiento; 2=deficiente; 3=regular; 4= cumplimiento parcial y 5= cumplimiento total del punto de la norma. Para analizar dicha información se realizó la suma de la puntuación por rubro evaluado y se calculó el cumplimiento porcentual.

b) Propuesta de mejora en relación con la NOM-251-SSA1-2009.

Derivado del diagnóstico se establecen las propuestas de mejora, para lo cual fue necesario analizar las brechas existentes entre lo que se realiza actualmente en la microempresa y las que propone la norma de apoyo.

19.3 Resultados y discusión

En atención a los objetivos y la metodología planteada se presentan los resultados obtenidos para cada una de las fases previamente descritas.

Fase 1. Generación del modelo de intervención en la microempresa

Con la finalidad de intervenir adecuadamente en la microempresa se decidió trabajar con una consultoría de enfoque por tarea e interna (Schein, 2009), dado que solo se buscó ayudar al cliente (microempresa de lácteos) a resolver un problema concreto en este caso determinar el nivel de implementación y aplicación de la NOM-251-SSA1-2009.

Una vez que la microempresa se contactó con el consultor y aceptó la necesidad de ayuda para evaluar dentro de su empresa el estado de implementación de la NOM-251-SSA1-2009, éste y el cliente conjuntamente emprendieron una serie de actividades para alcanzar los objetivos y los cambios deseados. Posterior a esta etapa, el consultor estableció un proceso de consultoría dividido en seis fases básicas, las cuales se describen en la figura 1.

Destaca que cada fase fue subdividido en varias subfases o en actividades paralelas, con la finalidad de que el modelo o proceso de consultoría fuera flexible en relación con la dinámica de la microempresa.

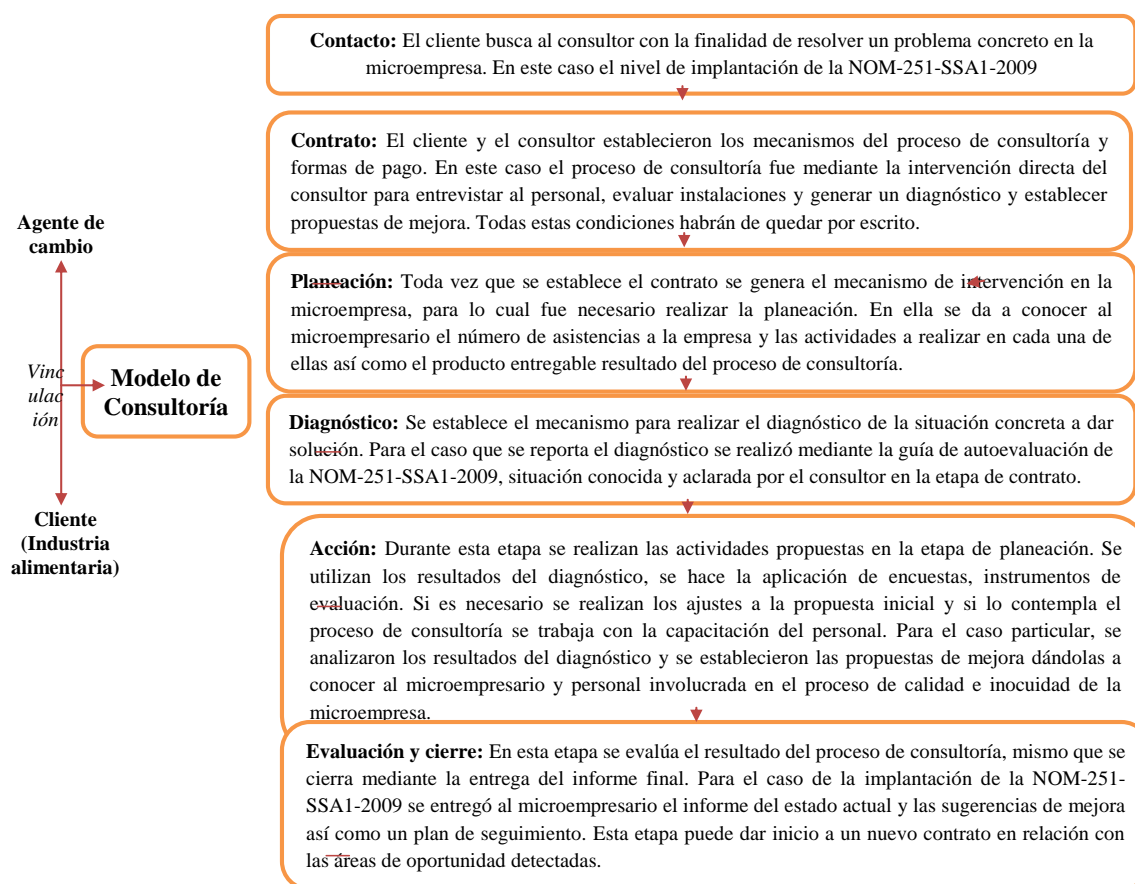
Es importante destacar, de acuerdo a la experiencia, que cuando el proceso de consultoría se concluye satisfactoriamente da pauta para iniciar un nuevo proceso, por lo cual la presencia del consultor con “buenos resultados” se hace permanente dentro de la organización.

Lo anterior se logra cuidando el aspecto técnico y el humano, coincidiendo con lo que señala Kubr (2009) quien refiere que para que se tenga un proceso de consultoría eficaz, este debe estar interrelacionado con los elementos que permitan la consecución del cambio, siendo la razón de ser de la consultoría dentro de la organización.

Durante el proceso de consultoría y en la etapa de evaluación de la misma se detectó que el cliente consideró benéfico este proceso para su microempresa dado que manifestó que:

- a) Le permitió aprovechar su capacidad de resolver problemas de corrección, de perfeccionamiento y de creación;
- b) Recibió ayuda intensiva en forma transitoria;
- c) Obtuvo un punto de vista imparcial y novedoso en la solución de problemas;
- d) Se le facilitó la corrección de las acciones de mejora en materia de calidad e inocuidad alimentaria;
- e) Estableció un programa de implantación de soluciones y en algunos casos, puso en práctica las soluciones sugeridas, dado que se requiere de tiempo para su implantación total;
- f) Permitted bajar costos y aumentar la rentabilidad de su inversión.

Figura 19 Propuesta de un modelo de intervención para un proceso de consultoría



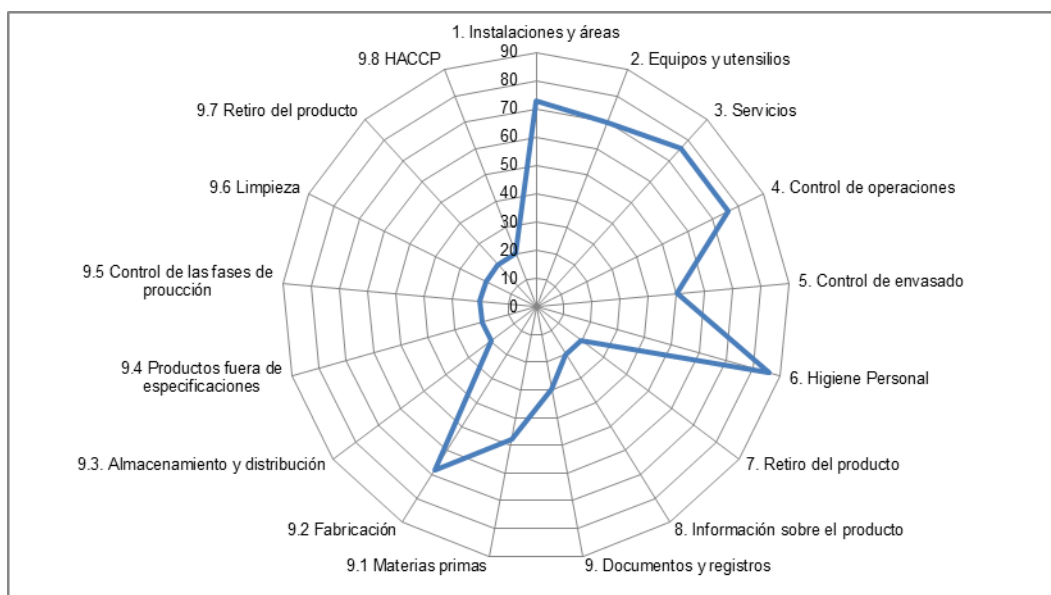
Fase 2. Aplicación del modelo de intervención de consultoría en la microempresa

Toda vez que se desarrolló el modelo de intervención se procedió a ejecutarlo, aunque se trabajó con todas las etapas tal como se describe en la fase 1, en este apartado solo se muestran los resultados derivados de la fase de diagnóstico y acción.

a) Evaluación del estado actual de la microempresa en relación con la implementación de la NOM-251-SSA1-2009.

Atendiendo la metodología descrita en el apartado anterior y derivado de la fase diagnóstica se evaluó el estado actual de la microempresa sobre la implementación de la NOM-251-SSA1-2009 (figura 19.1) encontrándose que hay cumplimiento a la norma. Sin embargo, al momento de solicitar registros de dichas actividades se observó que no hay formatos adecuados para realizar esta actividad únicamente se realizan anotaciones en una bitácora, por lo cual cuando se reciben visitas de supervisión e inspección de la SSA no se puede mostrar un cumplimiento de lo que solicita la norma. Lo anterior, es la razón por la cual durante el diagnóstico se observan brechas de hasta un 80% entre lo que se hace y lo que pide la norma. Los puntos de mayor cumplimiento se observan en la fabricación o elaboración del producto, la higiene del personal, el control de operaciones, servicios, equipos y utensilios.

Figura 19.1 Diagnóstico de la implementación de la NOM-251-SSA1-2009, en una microempresa de lácteos



b) Propuesta de mejora en relación con la NOM-251-SSA1-2009.

En atención a lo encontrado durante el diagnóstico, se establecieron las propuestas de mejora (tabla 19), las cuales se centran en la elaboración de procedimientos y formatos que permitan dar cuenta del cumplimiento de la norma; asimismo, es importante destacar que dentro de la organización se debe invertir en la capacitación del personal para mejorar su nivel de involucramiento y compromiso en cada una de sus actividades, debido a que de ello depende el mejorar en la calidad e inocuidad de los productos y por consecuencia el reconocimiento en el mercado, sin importar el tamaño de la empresa.

Tabla 19 Propuesta de mejora en la implementación de la NOM-251

Punto e la norma	Área de oportunidad	Acción de mejora
1. Instalaciones y áreas	Implementación de un sistema de manejo de residuos. Reorganización del área de almacenamiento	Implementación de un sistema de manejo de residuos. Organización de los insumos de acuerdo al tipo de producto que se quiera colocar
2. Equipos y utensilios	Falta identificación adecuada para equipos y utensilios.	Diseño de etiquetas basadas en una simbología por color (Amarillo área de materia prima, verde producción; azul limpieza y negro residuos)
3. Servicios	Implementación de un sistema de logística de limpieza, designando a una persona encargada del abastecimiento de los contenedores de jabón. Capacitar al personal haciendo hincapié para que esta acción sea frecuente.	Horario de limpieza por área, designando personal de la misma para limpiar o desinfectar cualquier material o utensilio que pudiese ocasionar contaminación alguna que modifique o ponga en riesgo la inocuidad del producto.
4. Control de operaciones	Implementación de procedimientos y controles de operación. Elaboración de formatos de verificación de temperatura que aseguren la inocuidad del producto.	Diseño de formatos para el registro de temperatura.

5. Control de envasado	Monitorear constantemente este proceso tratando de evitar desviaciones del mismo.	No hay incumplimiento en este punto solo se debe monitorear el proceso.
6. Higiene Personal	Elaboración e implementación de procedimientos para el control de higiene de las visitas externas a la empresa.	Capacitación para el correcto lavado de manos y colocar en partes visible el procedimiento de este proceso. Evaluar la efectividad de las Buenas Prácticas de Manufactura.
7. Retiro del producto	Destinar un área donde se resguardarán sólo los productos retirados del mercado, evitando la contaminación cruzada.	Asignar un área fuera del área de producción para el retiro del producto el cual debe estar identificado por lote.
8. Información sobre el producto	Elaborar un programa de rastreabilidad que controle los movimientos e identificación de los productos elaborados.	Implementar el sistema de identificación por lotes, agregando un código al producto terminado, la fecha y una clave de la región de elaboración.
9. Documentos y registros	Se presentan desglosados a continuación:	
9.1 Materias primas	Elaborar e implementar de formatos de registros para la aceptación de materias primas y envases.	Implementar un procedimiento para la recepción de materia prima, mismo que se acompaña de un formato de recepción de materias primas.
9.2 Fabricación	Implementación de un sistema de lotificación de productos. Establecimiento de especificaciones de aceptación de producto terminado.	Durante la fabricación se deben incluir formatos para el control de proceso de producción.
9.3. Almacenamiento y distribución	Elaboración de formatos en los cuales evidencien la entrada y salidas del producto. Elaboración de registros de temperatura durante el almacenamiento y transporte del producto.	Propuesta de formatos para el almacenamiento y distribución del producto y monitoreo de temperaturas.
9.4 Productos fuera de especificaciones	Elaboración de procedimientos y registros para el manejo de productos no conformes.	Se elaboró un formato para identificar el lote, y cantidad de producto rechazado, así como el cliente que lo rechaza.
9.5 Control de las fases de producción	La implementación de un plan de mantenimientos de equipos. Registros o certificados de calibración de instrumentos utilizados durante la producción.	Solicitar a los proveedores de los equipos los certificados de calibración de los instrumentos utilizados en el proceso de producción.
9.6 Limpieza	Elaboración e implementación de procedimientos, en los cuales se especifique los productos a utilizar, la concentración y la frecuencia con la cual se realizará la limpieza.	Se elaboró un formato para la planeación, monitoreo y evaluación de la limpieza de equipos y utensilios.
9.7 Retiro del producto	Implementación de un plan para el retiro de productos en el mercado. Elaboración de registros de cada retiro realizado.	Generación de formatos para tener control sobre los productos que se están retirando del mercado.
9.8 HACCP	Identificación y evaluación de peligros en las diferentes etapas del proceso	Con los procedimientos anteriores se estará dando cumplimiento a Buenas Prácticas de Manufactura y Procedimientos Operativos Estandarizados; para la identificación de peligros y riesgos es necesario monitorear el proceso y establecer Puntos Críticos, Puntos Críticos de Control y Acciones Correctivas.

19.4 Conclusiones

El presente trabajo da cuenta de la necesidad de contar con un modelo para el proceso de consultoría en empresas del área alimentaria, dado que esta constituye una clave fundamental para lograr la permanencia y rentabilidad de los procesos en el sector y en el mercado, debido a que coadyuva a liberar el potencial de una empresa para maximizar su desempeño.

Durante el proceso de consultoría cobra importancia la comunicación en dos sentidos (cliente-consultor), donde se busca la creación de fortalezas y el trabajo permanente y continuo de las debilidades, así como resolver conflictos y establecer propuestas de mejora.

Por otro lado, la producción de alimentos inocuos requiere que todas aquellas personas que intervienen a lo largo de la cadena alimentaria, reconozcan que la responsabilidad principal la tienen quienes producen alimentos, los elaboran y los comercializan.

Durante el trabajo realizado y como resultado del proceso de consultoría se detectó que la aplicación de la norma, en la microempresa de estudio, se hace de forma intuitiva; es decir, no hay evidencias (registros) de ellos. Esto es debido por un lado a la falta de capacitación y adiestramiento para el monitoreo de los procesos y por el otro porque se carece de manuales que incluyan los procedimientos, instrucciones de trabajo y formatos que faciliten y agilicen las actividades de tal manera que no se dedique un tiempo innecesario a las actividades administrativas asociadas a la adecuada aplicación de la norma.

Lo anterior refleja, la necesidad de trabajar en procesos de consultoría en las pequeñas y medianas empresas, a fin de coadyuvar en la calidad e inocuidad de productos alimenticios.

Finalmente el modelo de consultoría propuesto es susceptible de ser transferido a otros sectores de la industria alimentaria, dado que es primordial que este trabajo sea sistemático, organizado, estructurado y que exista un documento final que dé cuenta de los resultados del proceso.

19.5 Referencias

- Audirac, C. C. (2007). *Desarrollo organizacional y consultoría*. Editorial Trillas. México, D. F.
- Arroyo, G.G. (2001). *Guía para la elaboración de procesamientos y registros en establecimientos que procesan alimentos*. Secretaria de Salud. México. Pág. 128.
- Bravo, M. F. (2002). *El manejo higiénico de los alimentos*. 2ª. Edición. Editorial LIMUSA. México. Pág. 168.
- Ferrandis, G. G. (2012) *Gestión de la calidad y de la seguridad e higiene alimentarias*. Editorial Síntesis. México. Pág. 234.
- Kubr, M. (2009). *La consultoría de empresas, guía para la profesión*. Editorial Limusa. México, D. F.
- Schein, E. H. (1969). *Consultoría de Procesos, su papel en el desarrollo organizacional*. Fondo Educativo Interamericano. México, D. F.

Serra, B. J.A.; Fernández, S.I. (2010). *Calidad y seguridad en el sector agroalimentario*. Editorial Trillas. México. Pág. 734.

NOM-251-SSA1-2009. Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.

Anexo 19 Guía de verificación para la NOM-251-SSA1-2009

II DISPOSICIONES APLICABLES PARA FÁBRICAS / PRODUCCIÓN	
1. INSTALACIONES Y ÁREAS	Valor
1. Cuenta con áreas específicas para almacenamiento de materias primas, producto en proceso, producto terminado, en cuarentena, devoluciones, producto rechazado o caduco. (RCSPyS Art. 30, NOM 251, 6.1.1)	
2. Existe un área específica para el depósito temporal de residuos, delimitada y separada del área de producción. (RCSPyS Art. 30 y 31, NOM 251, 6.1.2)	
3. Los pisos cuentan con declive suficiente hacia las coladeras para evitar encharcamientos. (RCSPyS Art. 30 y 33, NOM 251, 6.1.3)	
2. EQUIPOS Y UTENSILIOS	
4. Los equipos para proceso térmico cuenta con termómetro colocado en un lugar accesible para su monitoreo y lectura. (RCSPyS Art. 30 y 33, NOM 251, 6.2.2)	
5. Los recipientes ubicados en las áreas de producción están identificados y son de fácil limpieza. (RCSPyS Art. 30 y 33, NOM 251, 6.2.1)	
3. SERVICIOS	
6. La dirección de la corriente de aire no es de un área sucia a un área limpia. (RCSPyS Art. 30, NOM 251, 6.3.6)	
7. Cuenta con tarja para el lavado de utensilios que tienen contacto directo con materias primas y productos en producción, de uso exclusivo para esta actividad. (RCSPyS Art. 30, NOM 251, 6.3.1)	
8. Cuenta con un área exclusiva para el lavado de artículos empleados para la limpieza. (RCSPyS Art. 30, NOM 251, 6.3.2)	
9. Cuenta con estaciones de lavado o desinfección de manos accesibles al área de producción. (RCSPyS Art. 30, NOM 251, 6.3.3)	
10. Las estaciones de lavado cuentan con agua, jabón o detergente y desinfectante, toallas desechables o dispositivo de secado por aire caliente y/o depósito para toallas, con tapa oscilante o con acción de pedal. (RCSPyS Art. 30, NOM 251, 6.3.5)	
4. CONTROL DE OPERACIONES	
11. Se supervisa la aplicación de procedimientos y controles de operación. (RCSPyS Art. 30, NOM 251, 6.4.1 (d))	
12. Se monitorean las operaciones que contribuyen a la inocuidad del producto. (RCSPyS Art. 30, NOM 251, 6.4.1 (g))	
13. Los instrumentos de control de proceso están en buenas condiciones. (RCSPyS Art.30, NOM 251, 6.4.3)	
14. Para reducir el riesgo de contaminación por materia extraña y sustancias químicas indeseables se utilizan dispositivos o procedimientos para tal fin. (RCSPyS Art. 30, NOM 251, 6.4.5)	
15. Se aplican controles que evitan el uso de materias primas en las que puedan existir peligros que no logren reducirse a niveles seguros por los procedimientos normales de inspección, clasificación o elaboración. (RCSPyS Art. 30, NOM 251, 6.4.6)	
5. CONTROL DE ENVASADO	
16. Las condiciones del envasado son tales que se evita la contaminación del producto. (RCSPyS Art. 30, NOM 251, 6.5.1)	
17. Los envases reutilizables son de fácil limpieza. (RCSPyS Art. 30, NOM 251, 6.5.2)	

6. HIGIENE DE PERSONAL	
18. En las áreas en donde el personal entra en contacto directo con materias primas, envase primario, producto en producción y terminado sin envasar, equipos y utensilios, tiene el cabello corto o recogido. (RCSPyS Art. 30, NOM 251, 6.8.1 (a))	
19. En las áreas en donde el personal entra en contacto directo con materias primas, envase primario, producto en producción y terminado sin envasar, equipos y utensilios, tiene las uñas limpias, recortadas y sin esmalte. (RCSPyS Art. 30, NOM 251, 6.8.1 (a))	
20. En las áreas en donde el personal entra en contacto directo con materias primas, envase primario, producto en producción y terminado sin envasar, equipos y utensilios, no usa joyas o adornos en manos, cara, boca, lengua, orejas, cuello y cabeza. (RCSPyS Art. 30, NOM 251, 6.8.1 (b))	
21. En las áreas en donde el personal entra en contacto directo con materias primas, envase primario, producto en producción y terminado sin envasar, equipos y utensilios, no porta objetos (plumas, lapiceros, termómetros, sujetadores, etc.) en bolsillos superiores de la vestimenta. (RCSPyS Art. 30, NOM 251, 6.8.1 (c))	
22. En las áreas en donde el personal entra en contacto directo con materias primas, envase primario, producto en producción y terminado sin envasar, equipos y utensilios, utilizan protección que cubra totalmente cabello, barba y bigotes, así como ropa protectora. (RCSPyS Art. 30, NOM 251, 6.8.1 (d))	
23. Los visitantes utilizan protección que cubra totalmente cabello, barba y bigote, así como ropa protectora. (RCSPyS Art. 30, NOM 251, 6.8.1 (d))	
24. El personal porta cubre pelo y cubre boca limpios y en buen estado. (RCSPyS Art. 30, NOM 251, 6.8.2)	
25. Los productos retirados del mercado se mantienen bajo supervisión y resguardo en un área específica e identificada de la empresa hasta que se determinen las acciones pertinentes. (RCSPyS Art. 30, NOM 251, 6.7.2)	
7. INFORMACION SOBRE EL PRODUCTO	
26. Los productos pre envasados cuentan con clave para la identificación del lote. (RCSPyS Art. 20 y 30, NOM 251, 6.9.1)	
27. Los productos pre envasados que se transportan o distribuyen están identificados. (RCSPyS Art. 9, 25 y 30, NOM 251, 6.9.2)	
9.1. MATERIAS PRIMAS	
28. Cuenta con especificaciones o criterios para la aceptación o rechazo de materias primas. (RCSPyS Art. 13 y 30, NOM 251, 6.6.1)	
29. Cuenta con registros, reportes o certificados de calidad para la aceptación o rechazo de materias primas. (RCSPyS Art. 13 y 30, NOM 251, 6.6.1)	
30. Cuenta con especificaciones o criterios para la aceptación de envase y/o empaque. (RCSPyS Art. 21 y 30, NOM 251, 6.6.1)	
31. Cuenta con registros, reportes o certificados de calidad para la aceptación o rechazo de envase y/o empaque. (RCSPyS Art. 30, NOM 251, 6.6.1)	
9.2. FABRICACIÓN	
32. Cuenta con procedimiento o método de fabricación en donde se indique: ingredientes, cantidades, orden de adición, controles aplicables y descripción de las condiciones en que se llevan a cabo las fases de producción. (RCSPyS Art. 30, NOM 251, 6.4.1 (e) y 6.6.1)	
33. Cuenta con especificaciones de aceptación o rechazo del producto terminado. (RCSPyS Art. 30, NOM 251, 6.6.1)	
34. Cuenta con registros del control de las etapas de producción, (tiempos, temperatura, presión, pH, línea de producción, entre otros). (RCSPyS Art. 30 y 39, NOM 251, 6.6.1)	
35. Cuenta con documentación que demuestre la evaluación del producto terminado para su aceptación y liberación. (RCSPyS Art. 30 y 39, NOM 251, 6.6.1)	
36. Cuenta con un sistema de lotificación que permite la rastreabilidad del producto. (RCSPyS Art. 20 y 30, NOM 251, 6.6.1)	
9.3. ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN	
37. Cuenta con registro de entradas y salidas indicando producto, lote, cantidad y fecha. (RCSPyS Art. 30 y 39, NOM 251, 6.6.1)	

38. Cuenta con registros de temperatura de los equipos de refrigeración o congelación durante el almacenamiento. (RCSPyS Art. 30 y 39, NOM 251, 6.6.1)	
39. Cuenta con registros de temperatura de refrigeración o congelación del transporte del producto. (RCSPyS Art. 30 y 39, NOM 251, 6.6.1)	
9.4. RECHAZOS (PRODUCTOS FUERA DE ESPECIFICACIONES)	
40. Cuenta con procedimientos para el manejo del producto que no cumple especificaciones. (RCSPyS Art. 30, NOM 251, 6.6.1)	
41. Cuenta con registros para manejo del producto que no cumple especificaciones. (RCSPyS Art. 30 y 39, NOM 251, 6.6.1)	
9.5. EQUIPO E INSTRUMENTOS PARA EL CONTROL DE LAS FASES DE PRODUCCIÓN	
42. Cuenta con programa de mantenimiento de equipos e instrumentos. (RCSPyS Art. 30 y 33, NOM 251, 6.6.1)	
43. Cuenta con registros o reportes de mantenimiento de los equipos. (RCSPyS Art.30 y 39, NOM 251, 6.6.1)	
44. Cuenta con programa de calibración de instrumentos. (RCSPyS Art. 30, NOM 251, 6.6.1)	
45. Cuenta con certificados de calibración de los instrumentos para control de las fases de producción (balanzas, termómetros, manómetros, etc.). (RCSPyS Art.30 , NOM 251, 6.6.1)	
46. Cuenta con registros de verificación de calibración de los instrumentos para el control de las fases de producción (balanzas, termómetros, manómetros, etc.). (RCSPyS Art. 30 y 39, NOM 251, 6.6.1)	
9.6. LIMPIEZA	
47. Cuenta con procedimientos específicos de limpieza para instalaciones, equipos y transporte. (RCSPyS Art. 30, NOM 251, 6.6.1)	
48. Cuenta con programas de limpieza para instalaciones, equipos y transporte. (RCSPyS Art. 30, NOM 251, 6.6.1)	
49. Cuenta con registros de limpieza para instalaciones, equipos y transporte. (RCSPyS Art. 30 y 39, NOM 251, 6.6.1)	
9.7 RETIRO DE PRODUCTO	
50. Cuenta con un plan para retirar del mercado cualquier lote identificado de un producto que represente un peligro para la salud del consumidor. (RCSPyS Art. 30, NOM 251, 6.7.1)	
51. Cuenta con registros de cada retiro realizado. (RCSPyS Art. 30, NOM 251, 6.7.3)	
52.	
9.8 HACCP	
53. Cuenta con el análisis de los peligros relacionados con materias primas, producto y proceso. (NOM 251 Apéndice A)	

La imagen corporativa como valor de marca

Claudia Armendáriz, Doraidé Meixueiro, Gloria Polanco y Luis Andujo

C. Armendáriz, D. Meixueiro, G. Polanco y L. Andujo.
Universidad Tecnológica de Chihuahua, Av. Montes Americanos 9501 Sector 35, Chihuahua, Chihuahua. C.P. 31126.
carmendariz@utch.edu.mx

M. Ramos.,V.Aguilera.,(eds.). Ciencias Administrativas y Sociales, Handbook -©ECORFAN- Valle de Santiago, Guanajuato, 2013.

Abstract

We are in a world of constantly competing brands in a war of strategies to attract customers, filling our ad space with a number of promises to change our lives, creating needs than we ever imagined, where the brand has more value that the product is consumed, which is why it is extremely important that companies care about the image they project and the perception of the different audiences they have, as they may become loyal fans who take it as their own philosophy represents the brand. This is where the corporate image has become indispensable to build brand equity and strengthen its identity. From this is developed the graphic identity manual for the Technological Institute of Chihuahua helping to create a strong image and identifying them in the environment.

20 Introducción

El valor de marca se define como el valor añadido que se dota a productos y servicios, se refleja en cómo piensan, sienten y actúan los consumidores respecto a la marca. Los organismos e instituciones son una marca en sí por lo que es importante tomar en cuenta la unificación de la imagen y llevarla a la práctica como parte de la comunicación interna y externa de esta manera se convierte en un valor agregado para nuestra empresa o institución. Actualmente, vivimos en un mundo tan competitivo que satura de información a los diferentes públicos que provoca pérdida de identidad no solo de quienes estamos expuestos a ella sino de la institución que se encuentra en la contienda.

Se debe lograr a través de símbolos y comunicación una fuerte identidad que manifiesten asociaciones positivas y claras sobre nuestra institución. Es aquí donde la imagen corporativa se ha convertido en un elemento indispensable para generar el valor de marca de las empresas reforzando su identidad. Esta fortaleza se asocia con un alto conocimiento y nivel de familiaridad e intimidad del público con la marca.

Cuando hablamos de públicos nos referimos a todas aquellas personas o instituciones que tienen contacto con nuestra institución en cualquier momento, sean internos, externos o mixtos, los cuales deben poseer una imagen adecuada de nuestra institución ya que son los principales voceros de la marca.

El Instituto Tecnológico de Chihuahua cuenta con 65 años de presencia dentro de la formación educativa del estado, a través de los cuales ha formado profesionistas de éxito que han contribuido al prestigio de la institución, sin embargo, con el paso del tiempo se ha ido descuidando la imagen y las nuevas generaciones.

20.1 Método

Etapas de diseño de la imagen corporativa

Etapa 1. Investigación y análisis.

Investigación, entrevistas a varias personas de la organización con el fin de determinar qué tipo de estructura y clase de estilo visual requiere la identidad de la organización.

Se realiza una recopilación de todos los elementos gráficos que utiliza la institución, la paleta de colores, papelería corporativa, entre otros.

Etapa 2. Desarrollo del concepto de diseño.

El nombre es el elemento más importante para distinguir a una organización. Los componentes de este sistema son:

- Nombre principal.
- Nombres secundarios, si conviene.
- Símbolo principal.
- Símbolos principales, si conviene.
- Tipo de letra principal.
- Tipos de letra secundarios.
- Colores.

Se identifican los componentes con los que cuenta el Instituto Tecnológico de Chihuahua ya que estos al paso del tiempo se han ido perdiendo en las aplicaciones gráficas y la papelería de las diferentes áreas administrativas y académicas, por lo cual no existe ningún lineamiento para el uso de estos.

Etapa 3. Refinamiento del diseño.

De acuerdo al logotipo patentado por el ITCH, se elaboran borradores y modificaciones las veces necesarias, finalmente se aprueban, y se realiza la vectorización del logo, se define la paleta de colores corporativos y la tipografía principal y secundaria que se utiliza en el nombre y lema de la institución, para las diferentes aplicaciones gráficas.

Aprobado el diseño se hacen los ajustes necesarios hasta llegar a la ilustración final, y describir los componentes del sistema.

Etapa 4. Aplicaciones.

En esta etapa se busca una flexibilidad sólida, en que el sistema visual se pueda utilizar en cualquier tipo de material, que su tamaño sea totalmente manipulable, y se pueda utilizar en diferentes aplicaciones, que sirva tanto para un informe anual para el director general, como para la promoción.

Etapa 5. El manual.

Es importante que se registre, codifique y fotografié o grabe todo material que se realice cuando se empieza con la imagen corporativa, sirviendo estas como referencias futuras. Por lo que se diseña el manual de imagen corporativa con el registro de las aplicaciones de la imagen y una guía sobre como deberá aplicarse en el futuro. Debe tratarse como un documento de trabajo diario, sujeto a cambios y modificaciones y que todas las áreas tengan acceso para evitar el mal uso de los elementos.

20.2 Fundamentos

Imagen corporativa

La imagen corporativa es lo que una compañía quiere transmitir en un mensaje, es el conjunto de ideas que el público relaciona con nuestra empresa, siendo relacionada totalmente con la actividad de la misma, y algunos otros factores, destacando de entre ellos: la calidad en productos y servicios, atención al cliente, liquidez de la empresa, participación de mercado, distribución, rapidez y eficiencia, entre muchos otros.

Esta imagen es dirigida a toda persona que guarde relación con la empresa ya sea dentro o fuera de ella, como sus empleados, inversionistas, clientes y proveedores. Siendo por esto que es de suma importancia la recepción de este mensaje, y un error muy común en el que caen las empresas es que este solo se transmite cuando la organización quiere hacerlo, y no, no es así, es por este motivo que muchas de las empresas fracasan en el control de sus comunicaciones lo que genera imágenes poco claras o erróneas de sí mismas.

El público recibe continuamente mensajes transmitidos de manera intencionada y no intencionada, lo cual resta credibilidad a aquellas formas de comunicación más susceptibles de control, como las campañas de publicidad y las relaciones publicas diseñadas para crear la imagen más idónea de la organización.

(WallyOlins. 1984) “La idea fundamental que subyace a cualquier programa de identidad corporativa es la que en todo lo que hace una empresa, en todo lo que tiene y en todo lo que produce debe proyectar una clara idea de lo que es y de lo que persigue”.

La percepción de los mensajes es otro punto interesante a tratar, ya que como transmitimos a clientes, proveedores, accionistas, empleados y a toda la gente relacionada de una u otra manera a la empresa, tienden a tener una perspectiva diferente por lo que se deben cuidar los detalles, y con mayor razón cuando la empresa transmite su imagen corporativa internacionalmente, ya que como es de entender las diferencias culturales crean distintas interpretaciones de la misma.

Aunque se ha observado que después de la II Guerra Mundial, las culturas de los distintos países se parecen cada vez más.”

El objetivo de la Imagen Corporativa es mantener la presencia de la empresa en la mente del consumidor, aumentar las ventas, crear reconocimiento y prestigio a la empresa, y que su logotipo logre respaldar campañas publicitarias, fomentar la publicidad espontánea y reducir costos de publicidad.

Según Nicholas Ind (1992) El diseño de marca no se consideraba como un fin sino como una forma de expresar la estrategia corporativa.

Componentes de la Imagen Corporativa

Dentro de la imagen corporativa existen cuatro áreas principales de actividad, producto, ambiente, comunicación, cómo se comportan las personas dentro de la empresa, entre ellas mismas y hacia los de afuera comportamiento.

La imagen corporativa abarca diferentes disciplinas que pertenecen al diseño como lo son: el diseño industrial o de productos, el diseño arquitectónico y de interiores, y el diseño gráfico. Y está fuertemente relacionada con la mercadotecnia, la publicidad, las relaciones públicas y el desarrollo de los recursos humanos.

Producto. Toda la compañía fabrica un producto o proporciona un servicio. Influyen factores como el desempeño y apariencia del producto, o calidad del servicio.

Ambiente. Toda compañía opera en edificios, oficinas, industrias o salones de exhibición. Esto influye en la forma en que esta se percibe a sí misma.

Comunicación. En algunas compañías los productos no derivan su identidad de lo que son intrínsecamente, sino el envase, la publicidad y otros aspectos promocionales que lo rodean.

Comportamiento. En las campañas que proporcionan un servicio en lugar de un producto, la imagen proviene de la forma en que la gente se comporta.

¿Qué es un logotipo?: Un logotipo es un grupo de letras, símbolos, abreviaturas, cifras e imágenes fundidas en solo bloque para facilitar una composición tipográfica, no es más que la firma de la compañía que se puede aplicar a todas clases de material impreso o visual.

El logotipo es parte esencial de la imagen corporativa, ya que este es la representación visual, que en pocas palabras debe indicar lo que significa la empresa de manera coherente a clientes, empleados, proveedores y a toda persona que guarde relación con la empresa, ya sea dentro o fuera de ella.

En mercado tan competitivo y cambiante, la imagen corporativa es parte importante para diferenciarse y posicionarse dentro de un mercado en específico, sin embargo, las empresas dejan generalmente a la imagen corporativa en un segundo plano, lo cual no debería ser así, ya que es un importante elemento para incrementar sus ventas.

Pero un logotipo, como muchos otros símbolos gráficos, tiene en sí mismo un significado muy limitado, en primer lugar la cultura del público determinara la forma en que se interprete.

Un segundo factor que limita el poder del logotipo es el hecho de que un símbolo corporativo siempre debe guardar relación con un determinado contexto. Por ejemplo, el símbolo de Diana que utiliza la editorial Bloomsbury tiene un significado independiente del de la empresa.

Según la mitología clásica, Diana es la diosa de la caza y de la reproducción de la Naturaleza. Bloomsbury escogió el diseño porque la idea de cazar autores y luego dar vida a sus obras parecía una imagen apropiada para una editorial.

En un sentido más práctico, el arco de Diana podía transformarse en una “B” para representar el nombre de la empresa. El hecho de que los lectores conocieran o no lo que Diana representaba carecía de importancia en este caso. A través de los años, la imagen de Diana y Bloomsbury, la calidad de sus productos y los logros alcanzados por la editorial se convertirían en algo inseparable. Vemos así como la marca o logotipo de una empresa carecen de realidad propia, pero guardan relación con la experiencia y las expectativas del público.

Si una empresa quiere transmitir la imagen de que posee determinadas características o cualidades, como el ser grande y eficiente, tal imagen puede crearse mediante representaciones que sugieran tamaño y eficacia. Sin embargo, si la compañía no llega a ser grande y eficiente, se producirá una brecha entre la percepción y la realidad.

La imagen corporativa no proporcionara el éxito a una mala empresa. Lo que si puede hacer es transmitir un mensaje coherente y digno de crédito sobre lo que es una empresa, o que hace y como lo hace, manteniendo un fuerte control sobre los mensajes que transmite.

El uso más común de logotipos es en hojas membretadas, facturas, tarjetas de saludo, talonario de recibos y tarjetas comerciales, uniformes, embalajes, etiquetado de productos y anuncios de prensa, publicidad impresa, espectaculares, entre muchas cosas más.

Estructura y Estilo.

Estructura

La imagen corporativa juega un papel importante en la redefinición y la demostración de cómo es la organización de una compañía.

- Monolítica. La organización utiliza un solo nombre y un mismo sistema visual. (United Technologies)
- Grupal. Una organización que para crecer adquirió diversas compañías y desea conservar algunos de sus nombres.
- Por marcas comerciales. Las compañías deliberadamente mantienen sus imágenes corporativas como compañías separadas y diferenciadas de las marcas comerciales que venden. (Unilever)

Estilo

La imagen corporativa busca proyectar visualmente una idea clara de la personalidad de la organización. Dejar claro el si vende productos caros o baratos, si valora la tecnología más que la mercadotecnia, si se interesa más por la gente que por los procesos, por la administración que por la creatividad, etc. La imagen visual de una compañía debe representar con claridad, que tipo de compañía es.

20.3 Resultados y discusión

Se presenta el manual de identidad gráfica del Instituto Tecnológico de Chihuahua (ITCH), el cual ha sido elaborado bajo los lineamientos contenidos en el manual de identidad institucional del Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica. (Dicho manual no es anexado por cuestión de privacidad del ITCH).

El manual de identidad corporativa recoge los elementos constitutivos de la identidad visual del ITCH, tales como: las pautas de construcción, el uso de las tipografías y las aplicaciones cromáticas.

Una vez elaborado el manual de Identidad Gráfica se hace la entrega del documento para su implementación y difusión a todas las áreas que utilicen dichos elementos para cualquier tipo de comunicación con el fin de proyectar una imagen visual clara y única de la institución que defina su personalidad para crear valor de marca e incrementar la identidad en los diferentes públicos.

Los anexos del manual de identidad gráfica son los siguientes:

- a) Firma Institucional. Éste describe las aplicaciones de los logotipos institucionales, que cualquier aplicación gráfica debe contener, los tamaños mínimos y el orden en que deben presentarse.
- b) Tipografía. Se muestra la tipografía en sus diferentes versiones que permite unificar el sistema visual e ilustra la visión fresca del quehacer profesional.
- c) Logotipo. Describe que el significado del logotipo de la institución. Se muestra el logotipo en sus diferentes versiones.
- d) Colores corporativos. Se muestra la paleta de color con sus códigos de color para los diferentes tipos de impresión.
- e) Aplicaciones gráficas. Se muestran diferentes diseños en donde se incluya logotipo de la institución, así como las características de cada una de las aplicaciones.

La consolidación de la imagen del ITCH, necesita una atención especial a las recomendaciones expuestas en este proyecto, para garantizar una unidad de criterios en la comunicación y difusión tanto interna como externa.

20.4 Conclusiones

El manual debe ser una herramienta de que mantiene presenta la marca corporativa en todas las aplicaciones, las directrices que contiene el documento no pretende de ninguna manera, restringir la creatividad de la empresa, si no de ser una guía que abra nuevas posibilidades creativas para comunicar la esencia del ITCH.

Por lo anterior es importante que, tanto en la documentación oficial como en el resto de las aplicaciones, se respeten los logotipos, colores y tipografía que establece el manual.

20.5 Referencias

- Ind, N. (1992). *La imagen corporativa: Estrategias para el Desarrollar Programas de Identidad Eficaces*. Madrid, España: Díaz de Santos.
- Jennings, S. (1995). *Guía del Diseño Gráfico para Profesionales*. Mexico, D.F.: Trillas.
- Newark, Q. (1995). *Manual de Diseño ¿Qué es el diseño gráfico?* Barcelona: G. Gili, S.A. de CV.

La importancia de una estrategia mercadológica para consolidar el modelo de las Universidades Tecnológicas en el entorno nacional

Raúl Alonso, María Sánchez y Julissa Tizapantzi

R. Alonso, M. Sánchez y J. Tizapantzi.
Universidad Tecnológica de Tlaxcala, Carretera al Carmen Xalpatlahuaya SN, Carmen Xalpatlahuaya, 90500
Huamantla, Tlaxcala.
raulalonso911@hotmail.com

M. Ramos.,V.Aguilera.,(eds.). Ciencias Administrativas y Sociales, Handbook -©ECORFAN- Valle de Santiago,
Guanajuato, 2013.

Abstract

El subsistema de Universidades Tecnológicas cumplirá 22 años de existencia, su permanencia ha sido parte de la gran necesidad que como país tenemos por contar con instituciones que relacionen la actividad educativa, con la oportunidad laboral, pero en especial acorde a las exigencias de un mundo cada vez más competitivo, sin dudar, este modelo ha transformado la calidad de vida de muchos de sus egresados y como parte de la comunidad universitaria sabemos de las bondades que tenemos ante otras modalidades.

Sin embargo el cuerpo académico Mercadotecnia en los Negocios, de la Universidad Tecnológica de Tlaxcala, se dio a la tarea de investigar realmente cual es la percepción que tiene la población en general respecto a nuestras universidades, identificar que aceptación tenemos en la región de influencia y como nos perciben desde los propios docentes, egresados, alumnos y el público en general.

Por ello es necesario contar con una estrategia mercadológica que nos permita demostrar a nivel nacional que somos una de las redes universitarias más grandes del país, que mantenemos presencia en la mayoría de los estados de la república y contamos con verdaderas opciones profesionales, además de una calidad educativa respaldada por instituciones a nivel internacional.

21 Introducción

La educación universitaria en México ha sufrido importantes cambios desde su concepción como una herramienta de preparación profesional en nuestro país, a través de los años, el sistema nacional de educación superior, determina el surgimiento de subsistemas que encierran las necesidades y características de la época y su realidad social; quien actúa considerando dar respuesta a la propia política educativa que el sistema de gobierno en función establece.

En el año de 1991 y como resultado de este tipo de acciones, surge el subsistema de Universidades Tecnológicas, en su momento ofrecía alternativas de solución a los problemas que se enfrentaban en los sectores productivos por la dificultad de obtener formación profesional de calidad, y que esta cubriera además las corrientes de desarrollo tecnológico, con un nivel intermedio de profesionalización es decir Técnicos Superiores Universitarios.

A 21 años de formación, este subsistema cuenta con un total de 72 planteles distribuidos por todo el país, ha transformado la realidad social y económica de una gran cantidad de jóvenes, sin embargo los esfuerzos por una verdadera aceptación como una opción profesional factible es cuestionada por las condiciones en que se han comportado; por una parte, su crecimiento de matrícula estudiantil y por otra la dificultad que presentan para ser un modelo educativo sustentable y efectivo pertinencia social.

Ante la disyuntiva de cobertura en la república mexicana pero problemas de bajo reconocimiento social, es necesario hacer una investigación que nos permita determinar qué acciones se pueden emprender para eficientar su aceptación social. A la fecha se realiza un trabajo de encuestas y entrevistas con diferentes sectores y deseamos conocer de ellos, que tanto nos conocen, que factores afectan nuestra consolidación.

Esto con la finalidad de obtener una prueba de estudio regional, que nos permitirá establecer como resultado de la investigación una propuesta mercadológica que nos ayude a consolidarnos de manera efectiva ante toda la ciudadanía, para ser fácilmente identificados como una opción de estudio profesional ante jóvenes de nivel medio superior, pero de manera directa, lograr el sentido de pertenencia en nuestras comunidades.

Algunos resultados previos nos han arrojado que existen universidades tecnológicas con mayor aceptación, pero como característica, son aquellas que en sus inicios se encontraban alejadas de la población y actualmente son absorbidas por la urbe metropolitana y por ello su matrícula y crecimiento es constante, todo lo contrario con aquellas que continúan a la distancia y el reclutamiento de alumnos es un proceso aun difícil.

Otro hallazgo tiene que ver con la transformación del nivel educativo, los egresados a nivel ingeniería aun no son identificados por algunas empresas, aún nos consideran como generadores de Técnicos Superiores Universitarios, estos pequeños factores nos limitan de manera considerable.

Por ello es necesario contar con una estrategia mercadológica que nos permita influenciar al mercado de jóvenes en edad de cursar estudios universitarios y demostrar que a nivel nacional somos una de las redes universitarias más grandes del país, con presencia en la mayoría de los estados de la república y contamos con verdaderas opciones profesionales, además de una calidad educativa respaldada por instituciones acreditadoras de nivel internacional.

21.1 Problema de Investigación

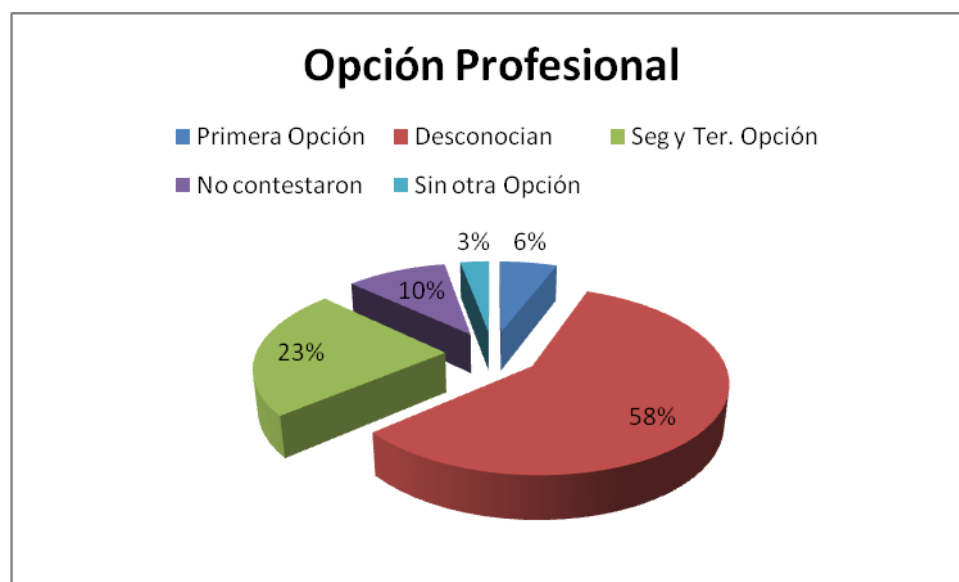
Conforme a lo anterior, resulta contrastante que exista una red de universidades tecnológicas, pero que estas enfrenten serios retos para poder reclutar año con año estudiantes, por lo que es necesario investigar y buscar la solución a la interrogante ¿cuáles son las causas que ocasionan la falta de pertinencia de la Universidad con su entorno social? Y que factores son los que determinan esta falta de aceptación social.

21.2 Desarrollo

En noviembre de 2012, Héctor Arreola Soria, Coordinador General del Sistema Nacional de Universidades Tecnológicas, puntualizó en un evento nacional con rectores de este subsistema, que de cada 100 jóvenes que ingresan a la Universidad, 28 no hubieran contado con esta oportunidad de no existir una Universidad Tecnológica cerca de su lugar de origen (Payan, 2012) este dato es interesante, analizado simplemente refleja una positiva credibilidad, sin embargo en un comparativo respecto a la infraestructura y capacidad real de captación de alumnos, los datos dejan de ser tan impactantes, pues la matrícula estudiantil podría ser en algunos Estados de más del doble de la actual; y si a esta realidad agregamos que un requisito de construcción de estos planteles exigía estar en zonas alejadas a las zonas urbanas, el entorno actual del subsistema es muy complicado. Pero la razón de esta situación no convence a las autoridades educativas de este subsistema y justifican que la infraestructura y el capital humano es el adecuado para poder incrementar la matrícula estudiantil y por ende la credibilidad de este subsistema, no obstante también reconocen que los jóvenes que egresan del bachillerato, desean ingresar a una universidad Autónoma o privada y hay poco conocimiento sobre los otros subsistemas.

Para analizar este dato, se preguntó a 138 alumnos de 6 universidades de la región centro del país y que están cursando en el subsistema, si consideraron a las Universidades Tecnológicas como una primera opción de estudio profesional, solo 6% la reconocieron, el 58% de ellos desconocían este modelo educativo, 23% era una tercera opción, 10% no contestaron y el 3% restante no tuvieron otra opción.

Figura 21



Realización Propia Enero 2013

Con esta información de carácter parcial se realizaron entrevistas encontrando más datos al respecto, Alejandro Galicia Granados, estudiante de la UT de Tlaxcala, menciona “cuando salí de la Preparatoria, pensé inmediatamente en la Universidad Autónoma de México o el Politécnico Nacional”, confiesa que esa era su opción básicamente por pensar que la carrera de Ingeniería Petrolera, prometía un futuro alentador, “hice el examen y no salí beneficiado, perdí dos años de estudios y en ese lapso en una feria educativa conocí la Universidad Tecnológica, fue cuando visite las instalaciones y hoy sigo en la Ingeniería” (Granados, 2012)”. Cuestionado porque considera que no sabía de esta universidad nos confesó que básicamente sus opciones eran muy limitadas porque la mayoría relaciona la palabra de universidad con la autónoma y si es educación tecnológica con el instituto de Apizaco, por estar en una zona cercana a su residencia.

La mayoría de las respuestas oscilaban sobre la misma apreciación, la tendencia de popularidad por la universidad autónoma, debilita la apreciación de otros subsistemas, derivado quizá de la tradición o la cobertura publicitaria que a nivel nacional se tiene en comparación con otros subsistemas, para el caso de las universidades tecnológicas, el proceso de aceptación en el entorno social se ha hecho más difícil, pues su formación estaba relacionada a iniciar otras tendencias educativas que proponían a formación profesional a nivel técnico, influencia de lo que ocurría en países como Francia.

En 2004 la CGUT mediante una evaluación externa a las Universidades Tecnológicas, aceptaba lo difícil que ha sido imponer este nivel técnico, se puede leer “la salida se hace a nivel de “Técnico Superior Universitario”, que se presenta como intermedia entre el bachillerato o el técnico medio de la enseñanza medio superior “terminal” y la licenciatura, ahora bien el sistema mexicano carece de niveles de salida intermedios ampliamente reconocidos y, en particular, la licenciatura, que es tradicionalmente el título de la enseñanza superior, corona estudios superiores muy largos.

Es decir a pesar de que ya habían transcurrido 13 años de existencia, la aceptación de los jóvenes por estudiar un nivel técnico superior no era del todo reconocida como una opción educativa viable para los recién egresados de bachillerato.

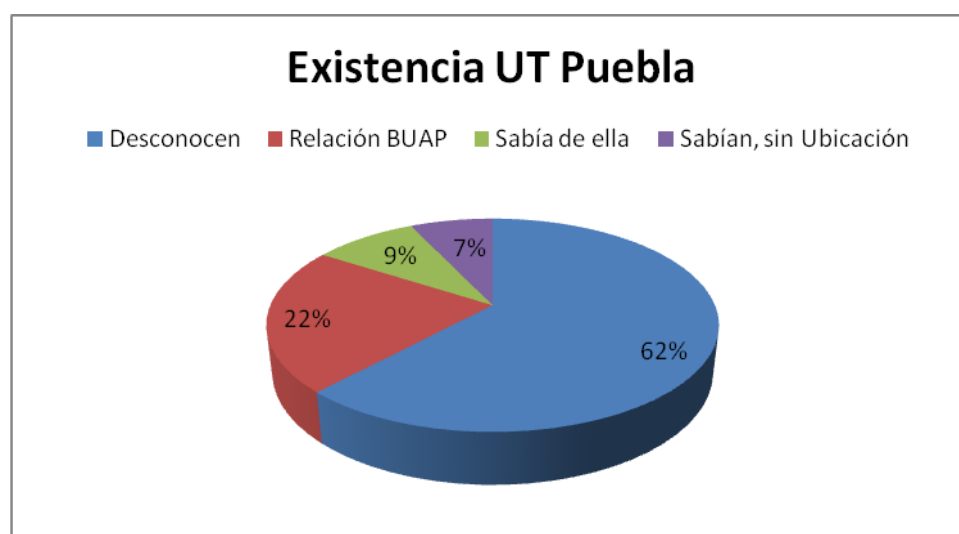
Este factor ha hecho muy difícil adentrarse a la popularidad de los jóvenes en busca de una universidad, e incluso ahora mismo, que ya se cuenta con el nivel 5A es decir de Ingeniería, la creencia de egreso de TSU, sigue pesando en su lucha por incrementar la matrícula.

Pero, siendo más analítico se debe entender otros factores que han influido en la falta del crecimiento sostenido por parte de las Universidades Tecnológicas, por ejemplo a finales de enero, se realizó una encuesta en el centro de la ciudad de Puebla, la intención, saber cuántos jóvenes en edad oscilante entre 18 y 22 años, conocían el modelo de universidad tecnológica, una sola pregunta dirigida “Disculpe, ¿Sabe dónde se encuentra alguna Universidad Tecnológica?”

A pesar de que la Universidad Tecnológica de Puebla rebasa una matrícula superior a 3,000 estudiantes, las respuestas nos arrojaron los siguientes resultados.

Se entrevistaron a 225 jóvenes, el 62% de ellos, no supieron de la existencia de ella, ni la han escuchado, el 22% la relacionaron a la BUAP, el 9% supo de su existencia, mas no su ubicación, solo el 7% supo de su existencia y ubicación.

Figura 21.1

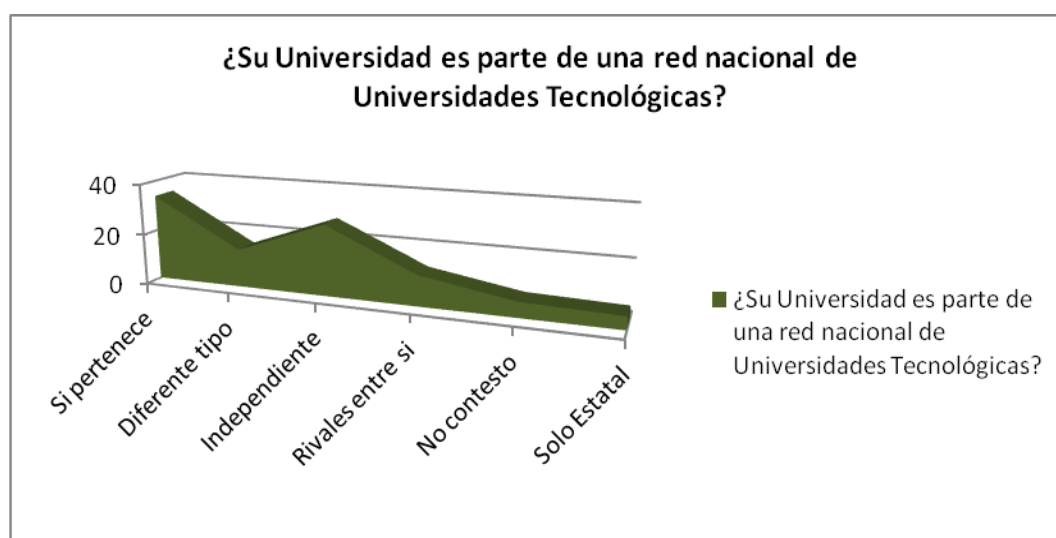


Los resultados son muestra de la falta de reconocimiento por parte de la población juvenil de este subsistema, esta es una situación difícil si consideramos que ya se tienen 22 años de existencia y más aún cuando a pesar de que la ciudad de Puebla tiene una Universidad con positiva matrícula, los indicadores demuestran que falta un intenso programa de difusión de este subsistema. Como fase de comprobación se realizó este mismo ejercicio pero en municipios donde se tiene baja matrícula estudiantil, los datos obtenidos son igual o más dramáticos, la encuesta realizada en el municipio de Oriental Puebla, quien tiene una Universidad Tecnológica de reciente creación, determinó que la población conoce la Universidad pero se mantiene la creencia que es solamente generadora de Técnicos Superiores Universitarios, de hecho de 100 encuestados 78 manifestaron no estudiar en su lugar de origen por ese hecho, los datos fueron muy similares en Izucar de Matamoros muy a pesar de que cuentan con mas años de vida.

Durante el proceso de investigación se denoto de igual manera, que las universidades tecnológicas presentan una seria desventaja con otros subsistemas derivado de que estas fueron creadas en lugares donde no existía ninguna oferta de educación superior, pero además geográficamente ubicadas a los extremos de las cabeceras municipales, este hecho es favorable si se considera que con este tipo de opción educativa se puede ayudar a las personas de la región a continuar sus estudios, sin embargo al mantener la creencia de que son generadoras de técnicos profesionistas, hace difícil su aceptación en la zona de influencia. Otros datos otorgados por la Universidad Tecnológica de Tlaxcala, manifiestan que la baja de alumnos se han generado principalmente por problemas económicos y en segunda respuesta por la distancia a la que se ubica esta casa de estudios, estos datos aun no corroborados con otras UT's demuestran, en parte, que otra característica más de este modelo es la ubicación geográfica. De esta manera se puede desglosar que la principal causa de que el crecimiento de matrícula, no se este dando tan satisfactoriamente, no obedece a la infraestructura e incluso al capital humano, se refiere a la falta de influencia mediática para dar a conocer este subsistema, aunado a la necesidad de lograr penetrar en la mente de los jóvenes como una universidad con nivel de licenciatura o ingeniería, es decir nivel 5^a. Quizá otra razón de que no se pueda detectar la grandeza de la red Universitaria Tecnológica obedece a la gobernabilidad interna de cada universidad quien por su propia participación económica es decir, de origen estatal y federal, hace que las tendencias administrativas se mantengan mediante un sistema acorde a las formas de gobierno de cada entidad y estas a su vez exigen un posicionamiento político que hace a un lado la estructura federal y ocasiona que cada UT parezca como un organismo único, aspecto que el estudiante al compararlo con las universidades autónomas, limita su decisión de estudio.

Se realizó una serie de entrevistas a alumnos inscritos en la Universidad Tecnológica de Tlaxcala para adquirir información que nos pudiera decir que tanto sabían de la red de Universidades Tecnológicas y si la suya pertenecía a la misma, las respuestas gráficamente proyectan una realidad importante. ¿Su Universidad es parte de una red nacional de Universidades Tecnológicas?. El 34% mencionó que si pertenece a dicha red, el 15% considera que las otras universidades tecnológicas son de diferente subsistema, el 28% mencionaron que era única e independiente, el 12% las consideró rivales, el 6% no contesto y el 5% restante menciona que es de origen estatal.

Figura 21.2



Creación Propia 2013

Estos resultados proyectan una realidad que debe tomarse en cuenta, los propios alumnos desconocen el tema al respecto, esto hace evidente, que no existen estrategias nacionales desde la coordinación general para influenciar a la población sobre la importancia de este subsistema.

Ana Laura Delgado Guzmán, alumna de la Universidad Tecnológica de Tulancingo Hidalgo, considera que está en una universidad con muchas oportunidades, pero también infiere “me gustaría que pudiéramos estudiar en intercambio con otras universidades tecnológicas, nos han platicado sobre intercambios en otros países pero a nivel interno no nos dicen nada, debe ser porque son de gobiernos distintos y eso hace difícil que se pueda” (Ana Laura, 2012)

Este tipo de declaraciones demuestran que es necesario que la Coordinación Nacional de Universidades Tecnológicas y Politécnicas (Nombre recientemente asignado por decreto presidencial), considere dentro de sus funciones pero en especial en su programación presupuestal, un trabajo coordinado de publicidad a nivel nacional que refuerce las actividades que en materia de difusión se realizan en cada UT.

Es importante señalar que esta red nacional de UT's debe ir más allá de las reuniones nacionales que se programan para actividades entre rectores o personal directivo, es evidente que se requiere involucrar a profesores de tiempo completo o investigadores para que se originen las estrategias que puedan ayudar a ser mas efectivos en la convocatoria que cada año se lanza a alumnos de educación media superior.

Directivos de diferentes responsabilidades también reconocen que hace falta mucho trabajo comandado por la CGUTyP, pero a su vez son los propios directivos quienes aceptan que cuando se logra proponer algún trabajo a nivel nacional, este afecta las asignaciones presupuestales de orden federal asignadas a las UT's. Ante este temor es prioritario establecer programas nacionales de difusión pero con presupuesto planeado desde la federación que no les afecte.

Asimismo se habla también de un modelo de interacción y de intercambio de servicios, esto ya no debería ser una propuesta pues desde que se planteó trabajar por competencias profesionales, el programa educativo exige trabajar en un sistema abierto que obligatoriamente debe hacer interactivo el proceso académico y llevarlo hasta el administrativo.

No obstante aunque es necesaria esta campaña de difusión también es importante no olvidar lo citado por el Dr. Pedro Flores Crespo, reconocido investigador y especialista en el tema de Universidades Tecnológicas, quien en el cuaderno de trabajo de la Dirección General de Evaluación Institucional publicado en 2009, hacia hincapié en lo siguiente:

A pesar de que la propia Secretaría de Educación Pública expresó que la idea de prestigio asociada a la calidad de las UT no sería “un asunto de propaganda” (SEP 1991:20), desde 1998 se han desarrollado campañas nacionales de difusión para “presentar y posicionar ante los diversos sectores de la población, a las Universidades Tecnológicas, como una opción de calidad de la educación superior en México”, y “promocionar a la modalidad tecnológica como opción con amplias posibilidades de empleo, desarrollo profesional y buena remuneración económica”.

Si bien las evaluaciones externas practicadas al Subsistema recomendaban este tipo de acciones, se esperaba que los hacedores de política fueran más críticos de tales sugerencias y pusieran en la mesa de discusión el costo-beneficio de este tipo de recomendaciones. Se sabe que la campaña nacional fue costosa y juzgando por la matrícula actual y su evolución, no parece haber una correspondencia entre lo gastado y lo que se logró.

La promoción mercadotécnica tiene fines netamente comerciales que son útiles en otros campos de la vida pero en el proceso de elección escolar pueden resultar contraproducentes. (Crespo, 2009)

Este punto de vista es necesario considerarlo, por que efectivamente la campaña mercadológica debe cuidar en general y en lo específico que su creación propicie la imagen institucional de dicha red y debe impulsar su aceptación en la población a nivel nacional, pero debe ser muy cuidadosa de no ofrecer falsas expectativas a los jóvenes, con ofrecimientos onerosos para su futuro y afectar su verdadera vocación.

En aquel tiempo tan solo existían 66 Universidades, con el incremento de estos centros educativos al 2013, es evidente que se requiere de una coordinación nacional mercadológica pero también debe cuidarse que es lo que se desea decir e incluso prevenir lo que se entiende y no desvirtúe las aspiraciones de los jóvenes.

Finalmente debe también considerarse de que manera se va a relacionar la vinculación de las Universidades Tecnológicas con las Universidades Politécnicas pues al existir una sola área de coordinación es de suponerse que tendrán que trabajar bajo esquemas académicos similares y por lo tanto deben establecerse las diferencias entre subsistemas para evitar la confusión que de antemano ya esta sucediendo en el entorno educativo.

21.3 Análisis de los resultados

El estudio es más extenso de lo que presenta en este documento, pero es también justo reconocer que para poder lograr una estrategia mercadológica con una tendencia favorable y evitar errores cometidos en años anteriores, se debe realizar un estudio de carácter nacional que nos permita determinar los elementos que deben anexarse a la misma, por ello esta propuesta encierra algunos de los elementos que requieren de validación sin embargo también es justo reconocer que actualmente no se puede entender el desarrollo de una institución o una empresa tanto pública como privada sin un estudio mercadológico que nos ayude a entender que es lo que realmente requieren nuestros clientes, en este caso los estudiantes, pues de ello depende la consolidación, proyección y la misma visión de este subsistema, y por ello debe coordinarse desde la propia coordinación general del Universidades Tecnológicas y Politécnicas.

1.- Desarrollar un estudio de satisfacción del cliente, con el objetivo de saber cual es la verdadera apreciación del estudiante y del egresado respecto al tipo de educación que recibe.

2.- Mantener el concepto de ser un subsistema que nace con la firme determinación de ayudar a los sectores sociales menos favorecidos, para determinar que acciones que impulsen una estrategia mercadológica que invite a todos los jóvenes a pertenecer a este subsistema educativo.

- 3.- Realizar un estudio que determine las diferencias de este modelo con otros subsistemas, para validar la característica de tener un sistema de aprendizaje del 70% práctica y 30% teoría para evaluar si puede ser útil en la estrategia mercadológica.
- 4.- Coordinar una encuesta nacional para estudiantes de la UT'S para determinar qué los impulso a pertenecer a este subsistema y cuáles son las principales coincidencias por región, para integrar al análisis FODA y concluir en una tendencia mercadológica de integración de UT'S potencializándolas preferencias detectadas.
- 5.- Asegurar que la realización de la estrategia mercadológica, este debidamente coordinada desde su formación hasta su aplicación con todas las UT'S para evitar la desviación de objetivos comunes y convertir la inversión económica en un simple gasto.
- 6.- Crear un organismo nacional de estrategias de comunicación y mercadológicas que unifique criterios en la difusión, presentación y acciones publicitarias para eficientar los resultados.
- 7.- Evaluar los resultados de manera anual y antes de la formación presupuestal Federal para determinar los objetivos y presupuestos acordes a la realidad educativa, económica y social del momento.
- 8.- Invertir en publicidad y acciones mercadológicas desde la propia federación para dar a conocer en todo el país de la importancia de este subsistema y su influencia como una entidad de vinculación entre el sector educativo y productivo.

21.4 Referencias

Ana Laura, D. G. (11 de Febrero de 2012). Oportunidades Educativas. (R. A. Lozada, Entrevistador) CGUT. (2004). La evaluación externa en las Universidades Tecnológicas, Un medio eficaz para la rendición de cuentas. Mexico DF: LIMUSA.

Crespo, P. F. (2009). Trayectoria del Modelo de Universidades Tecnológicas en México (1991-2009). Mexico: Universidad Nacional Autónoma de México.

Granados, A. G. (16 de Enero de 2012). Opción Profesional . (R. A. Lozada, Entrevistador)

Payan, C. (16 de Noviembre de 2012). Las Universidades Tecnológicas unica opción para jóvenes vulnerables. Recuperado el 03 de 02 de 2013, de Las Noticias Ya: www.lasnoticiasya.com/2012/11/16

La libertad asociativa a nivel sub-nacional: Análisis del estado de Guanajuato

Carlos Cordourier

C. Cordourier.

Principal Blvd. Puente del Milenio #1001, Fracción del predio San Carlos, Fracciones de Los Aguirre, 37670 León de Los Aldama, Guanajuato.

M. Ramos.,V.Aguilera.,(eds.). Ciencias Administrativas y Sociales, Handbook -©ECORFAN- Valle de Santiago, Guanajuato, 2013.

Abstract

Based on the idea that freedom of association is a fundamental institutional guarantee of democracy (Dahl, 1993), this article examines the voluntary sector in the state of Guanajuato, Mexico. In particular, it gives a snapshot of civil society organizations (CSOs) registered in the Federal Register of the National Institute of Social Development, which are likely to receive public funds. The text provides an analysis of the composition of state public resources for the promotion of the activities of CSOs, the allocation process and the level of concentration.

This article seeks to contribute to the understanding of the characteristics and institutional environment of associations at sub-national level in Mexico through a case study.

22 Introducción

Este artículo busca caracterizar el asociacionismo en el estado de Guanajuato. En particular, indaga cuál es el marco normativo de la libertad de asociación y cuál es la composición del sector de organizaciones de la sociedad civil que se encuentran inscritas en el Registro Federal que establece la Ley federal de Fomento a las Actividades Realizadas por las organizaciones de la sociedad civil (2004).

A fin de comprender cuál es la naturaleza de este sector de la sociedad civil organizada susceptible de recibir recursos públicos federales y estatales, en las siguientes secciones de este artículo trataremos ofrecer una descripción de su magnitud, su crecimiento a partir del periodo de transición política y las características de su financiamiento a nivel estatal.

Específicamente buscamos comprender las características de este sector asociativo, como una esfera de ejercicio de la libertad de asociación en el estado, e identificar el grado de solidez de su sostenibilidad.

La asociación: una conceptualización

La asociación es una forma particular que puede tomar la acción colectiva de las personas, cuyas características y funciones dependen del tipo de acción social en la que encuentren su fundamento. Abrevando de la teoría de la acción social de Max Weber, que busca explicar el significado de la conducta humana socialmente orientada de los individuos, Ricardo Tirado (2010) considera que existen “arreglos sociales del tipo *asociativo* que en principio son racionales, intencionales y elegidos, y arreglos sociales *comunitarios* que son más bien naturales, adscriptivos e involuntarios y tradicionales o emotivos” (Tirado, 2010: 16. Nuestro énfasis).

En virtud de esta división analítica (i.e., arreglos con adscripción *voluntaria* e *involuntaria* de sus participantes) y otra adicional referida a su forma de gobierno, dicho autor formula una tipología de cuatro formas de grupos: voluntarios con gobiernos verticales; voluntarios con gobiernos horizontales; involuntarios con gobiernos verticales; e involuntarios con gobiernos horizontales. A continuación se reproduce el esquema (o mapa) analítico propuesto a fin de delimitar el tipo de grupos al que nos referiremos a lo largo de este capítulo:

Tabla 22 Mapa de los arreglos sociales para la acción colectiva, Tirado (2010)

TIPO DE PARTICIPACIÓN	TIPO DE GOBIERNO	
	Vertical	Horizontal
	Casilla 1)	Casilla 2)
Involuntaria-emotiva o tradicional	a) Familia, Iglesias. Comunidad. Estado autoritario.	Estado democrático Corporaciones democráticas
	b) Células y sectas de fanáticos radicales. Bandas de delincuentes.	
	c) Corporaciones autoritarias.	
	Casilla 3)	Casilla 4)
Voluntaria-racional (fines o valores)	Organizaciones de trabajo: empresa privada; gubernamental; empresa social	Camarilla. Asociación. Red. Movimiento social.

Fuente: Tirado (2010).

Siguiendo el esquema analítico anterior, al hablar de <asociaciones ciudadanas> nos referimos estrictamente a aquellas organizaciones cuya membresía es voluntaria (esto es, su ingreso y permanencia en ellas se encuentra libre de coacción) y su coordinación horizontal (esto es, la autoridad de la organización construye colectivamente decisiones partiendo de la igualdad de los socios).

Sin embargo, cabe hacer una aclaración relevante para los efectos del análisis de las organizaciones de la sociedad civil en la que se centra este estudio del asociacionismo a nivel subnacional. Si bien la *asociación*—entendida <típico-idealmente> como grupo voluntario, jerárquicamente horizontal—representa el arreglo social arquetípico de la esfera de la sociedad civil moderna, existen organizaciones autodefinidas como asociaciones ciudadanas cuyo funcionamiento y dirección dista de ser horizontal; es decir, estos grupos civiles carecen al interior de procesos definidos para la toma de decisiones en los que los integrantes participen en condiciones de igualdad. La manifestación organizacional más evidente de este tipo de funcionamiento no horizontal es la irrelevancia de las asambleas de socios y consejos directivos o patronatos en la definición de planes y estrategias para el cumplimiento de los fines para los que fue constituido el grupo (por ejemplo, la provisión de un bien público), o bien la desequilibrada composición de estos órganos de dirección, que incluyen personas y perfiles afines al líder (o lideresa) en turno, y que permiten la “verticalización” de la estructura jerárquica de la asociación que formalmente tendría que funcionar con base en procesos colectivos de toma de decisiones.

Lo anterior es explicable a la luz de tres circunstancias: la escasa institucionalidad que todavía priva en el sector asociativo del país; la débil proclividad de los ciudadanos a participar en arreglos sociales que, piensan, difícilmente pueden modificar la estructura institucional política y económica; y la que llamó Robert Michels ([1911] 2008) <ley de hierro de la oligarquía> (i.e., la propensión de las élites burocráticas a desplazar los fines para los que fue creada una organización para instaurar los propios).

Así, este tipo de organizaciones que operan en la esfera de la sociedad civil tienen como expresión más clara de la naturaleza de su autoridad la persistencia de liderazgos carismáticos que, con una concepción patrimonialista de las organizaciones civiles que fundan o de las que se apropian, inhiben la generación de nuevos liderazgos en el seno de la organización o inutilizan aquellos mecanismos provistos para la toma democrática de decisiones.¹⁴ El caso mexicano es sintomático, pues es frecuente encontrar organizaciones civiles que cuentan con direcciones ejecutivas que no sólo coinciden con las presidencias de los consejos (o patronatos), sino que puedan dirigir unilateral y verticalmente por décadas, propiamente una “empresa social.” La cual—si bien es capaz de promover efectivamente el ejercicio de derechos civiles, políticos o sociales, o asistir supletoriamente al gobierno en la garantía de ellos—carece de reglas institucionales que formen una voluntad colectiva a través de procesos democráticos en los que sus miembros tengan la capacidad de orientar programas y fines de la asociación en términos de igualdad.

En este artículo asumimos que las llamadas *organizaciones de la sociedad civil* (OSC) tienen un carácter voluntario-racional (con arreglo a fines o valores) y una estructura de la toma de decisiones que se mueve en un continuo de una escala que va de un gobierno relativamente vertical a un gobierno horizontal (ambas formas de la toma de decisiones son de hecho concebidas en términos típico-ideales). La incorporación al análisis a todas aquellas organizaciones formales voluntarias—independientemente de su forma de gobierno—nos permitirá centrarnos en el sector asociativo como un espacio civil donde se hace concreta la libertad de asociación y estudiarlo sistémicamente.

Asimismo, empleamos la nomenclatura <organizaciones de la sociedad civil> para usar la denominación que de hecho reciben estos arreglos ciudadanos voluntarios en el sistema legal del país de acuerdo con la *Ley federal de fomento a las actividades realizadas por las organizaciones de la sociedad civil* (LFFOSC).¹⁵

Papel de las organizaciones de la sociedad civil en procesos de democratización

Además de ser una expresión concreta de la libertad de asociación, las organizaciones de la sociedad civil desempeñan distintas funciones en el sistema social. La importancia y características de todas ellas varían en virtud de contextos sociales y regímenes políticos.

De manera que el ejercicio de este derecho, así como la magnitud, composición e impacto del sector asociativo cambia entre los distintos países (o incluso a nivel sub-nacional).

¹⁴ A pesar del déficit de estudios sobre los procesos de toma de decisiones en las organizaciones de la sociedad civil mexicanas, apuntado por Cristina Puga y Matilde Luna (2008), es posible afirmar que todavía persisten bajos niveles de institucionalización en el sector asociativo que afectan sus órganos de gobierno. En un estudio realizado en el año 2011 entre OSC que contaban con la Clave Única de Registro (Cluni), Juan Enrique Huerta Wong (2011) da cuenta de los siguientes datos: sólo en la tercera parte de las organizaciones participan los miembros de las organizaciones en el proceso de planeación estratégica, mientras que la participación de miembros del Consejo o Patronato es del 54%; asimismo, en más de la mitad de las organizaciones (55%) los integrantes de su Consejo se eligen a propuesta de sus propios integrantes y sólo en el 26% los Consejeros son propuestos por los miembros de la organización. En suma, las decisiones estratégicas de las organizaciones son tomadas por órganos directivos cuyos integrantes son propuestos por el propio órgano.

¹⁵ Asimismo es importante señalar que en México la legislación en materia civil establece diversas figuras legales de las organizaciones de los ciudadanos que no tienen fines de lucro, dependiendo de la entidad federativa, tales como “asociación civil” (AC), “institución de asistencia privada” (IAP) o institución de beneficencia privada (ABP)”. No obstante, la figura legal más común a nivel nacional la *asociación civil*.

A decir de Lester Salamon *et al.*, (2000) existen cinco grandes roles desempeñados sistémicamente por lo que llama el <sector no-lucrativo>¹⁶: *provisión de servicios* (principalmente en materia de salud, educación y cultura); *innovación social* (i.e., las organizaciones son capaces de concebir soluciones novedosas a problemas sociales debido a que operan de manera más flexible que los gobiernos); *advocacy* (i.e., promoción y gestión de causas ciudadanas y sociales); *desarrollo de liderazgos y expresión* (i.e., no sólo fomentan competencias para la gestión e implementación de proyectos entre sus miembros sino que sirven a éstos para expresar sus adhesiones ideológicas o valores); y *cohesión comunitaria y democratización* (i.e., fortalecen la confianza interpersonal y generan capital social que contribuye al mejor desempeño institucional).

Las anteriores funciones, cabe señalar, son adjudicadas en la literatura sociológica, no obstante su realización efectiva tendría que ser estudiada empíricamente a través de estudios de caso a nivel nacional y sub-nacional. Mucho más cuando—como mencionamos anteriormente—muchas organizaciones carecen mecanismos que promuevan la participación igualitaria de sus miembros en la toma de decisiones, inhibiendo así sus posibilidades de contribuir eficazmente al desarrollo social y la democracia. En este sentido, es posible hablar de la existencia de sectores asociativos relativamente disfuncionales, poblados mayoritariamente por <empresas sociales>, que no tienen el impacto o efectos deseables en procesos de cambio político democratizadores.

Asimismo, Salamon *et al.*, advierten sobre cinco vulnerabilidades o defectos potenciales: *particularismo* (i.e., provisión selectiva de beneficios de sus actividades en función de identidades ideológicas o socioculturales); *paternalismo* (i.e., propensión a desarrollar modelos de atención que generen o reproduzcan relaciones de dependencia entre organizaciones y beneficiarios); *amateurismo* (i.e., ausencia de métodos de intervención realmente eficaces); *insuficiencia de recursos*; y *escasa rendición de cuentas*.

En este sentido, es importante resaltar que si bien es cierto que el mecanismo de control del gobierno al que con mayor frecuencia se alude es la realización de elecciones periódicas, la sociedad civil también puede funcionar como un importante contrapeso cuando el régimen político abre, e institucionaliza apropiadamente, mecanismos de participación ciudadana y contraloría social. De tal manera que la ciudadanía y sus organizaciones voluntarias contribuyen de diversas maneras en el funcionamiento de las instituciones democráticas cuando logran: establecer una agenda de cambio que visibilice problemas sociales; proponer alternativas para su solución; evaluar el impacto de las políticas públicas; supervisar el ejercicio del poder de los funcionarios.

Asimismo, la sociedad civil cumple con un papel fundamental en la vida democrática de una comunidad al ofrecer espacios de participación a los ciudadanos(as) para que se involucren, mediante la acción colectiva, en la formación de bienes públicos.

En particular, a través de canales asociativos plurales, la sociedad civil organizada puede contribuir a la cohesión social cuando se encuentra suficientemente extendida una cultura política democrática.

¹⁶ Además del carácter *voluntario* de las organizaciones civiles, Lester Salamon y Helmut Anheier (1994) definen a dicho sector en función de los siguientes rasgos: *privado* (i.e., sus órganos de gobierno no forman parte del gobierno); *formal* (i.e., son organizaciones que cuentan con un grado de institucionalización); *autónomo* (i.e., generan sus propias reglas organizativas); *no lucrativo* (i.e., no se distribuyen ganancias entre sus socios o miembros sino que éstas son reinvertidas en su objeto social).

Libertad asociativa en los marcos normativos federal y estatal

La libertad de asociación se encuentra garantizada en el artículo noveno de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la cual establece el <deber negativo> del gobierno de no “coartar el derecho de asociarse o reunirse con cualquier objeto lícito”. Asimismo, los artículos 41 y 123 protegen el derecho fundamental de los ciudadanos para afiliarse a organizaciones políticas y sindicales. Estos ordenamientos materializan en el sistema legal mexicano el derecho humano de asociación establecido en el artículo 20 de la *Declaración Universal de los Derechos Humanos*.

Por lo que toca al <deber positivo> del gobierno mexicano relativo a la libertad de asociación, éste fue reconocido solamente después del período de alternancia política a nivel federal que permitió al país adentrarse a la fase de consolidación democrática y agotar su proceso de transición política de un régimen hegemónico a uno relativamente más abierto a la participación y la pluralidad. De esta manera, en el año 2004 se publicó la *Ley Federal de Fomento a las Actividades Realizadas por Organizaciones de la Sociedad Civil* (a partir de aquí, “Ley Federal de Fomento”), impulsada por más de 400 organizaciones civiles aglutinadas en dos redes: “Convergencia de Organismos Civiles por la Democracia” y el “Foro de Apoyo Mutuo”.

Dicha Ley reconoce que las OSC son instituciones de “interés social” (Art. 1), cuyas actividades deben ser objeto de fomento por parte de la federación. Aunque el alcance de dicha Ley dista de las iniciativas originales promovidas por las redes de organizaciones, por primera vez el Estado mexicano reconoce la importancia de las funciones que cumple el sector asociativo.

Por otra parte, la Constitución Política del Estado de Guanajuato reconoce el derecho de asociación de las personas al suscribir los derechos humanos enunciados por la Carta Magna federal. Sin embargo, únicamente se refiere de manera específica a la libertad de las personas para asociarse para tratar los *asuntos políticos* del estado (arts., 16 y 23). De manera que este derecho en otras materias está contemplado sólo oblicuamente en leyes secundarias, tales como la “Ley de Desarrollo Social para el Estado y los Municipios de Guanajuato” (2009), en adelante *Ley de Desarrollo*, y en la Ley Orgánica Municipal para el Estado de Guanajuato¹⁷ (en adelante, *Ley Orgánica Municipal*). Así, aunque el estado reconoce su deber negativo de no prohibir la libre asociación de personas, la libertad asociativa es escasamente fomentada por el sistema normativo del estado porque se concibe a las organizaciones de la sociedad civil solamente como coadyuvantes en procesos de planeación del desarrollo y, de manera supuesta, en la ejecución y evaluación de las políticas públicas. Si bien la Ley Orgánica Municipal define a las asociaciones (que llama de habitantes) como “organismos de participación y colaboración en la gestión de demandas y propuestas de interés general” (art. 17) que deben ser promovidos por los ayuntamientos (inciso J de la fracción V del art. 69) no existe en la mayor parte de los mismos una política consistente con esa obligación o <deber positivo>.

La existencia y promoción del asociacionismo no representa un bien en sí mismo en el marco legislativo estatal. Muestra de lo anterior es que el estado de Guanajuato carece de un ordenamiento específico orientado a impulsar la cultura asociativa o las actividades de las organizaciones civiles. Acaso, la expresión más cercana a una perspectiva de fomento se encuentra enunciada en un par de artículos de la Ley de Desarrollo (2006):

¹⁷ De acuerdo con el artículo 100 de la Ley Orgánica Municipal, las organizaciones civiles deben integrar de manera mayoritaria los Consejos de Planeación de Desarrollo Municipal del Sistema Estatal de Planeación.

Artículo 33. El gobierno del estado y los ayuntamientos deberán promover la participación organizada amplia, plural y democrática de la población a través de figuras asociativas.

Artículo 34. El gobierno del estado y los ayuntamientos estimularán la organización de personas, familias y grupos sociales, destinando recursos públicos para promover proyectos productivos; identificar oportunidades de inversión y brindar capacitación, asistencia técnica y asesoría para la organización y el diseño de proyectos y apoyo legal para la realización de estas actividades.

La parquedad con la que el marco normativo estatal contempla fomentar positivamente la libertad de asociación no debería constituir *per se* un problema para garantizar efectivamente los derechos de los ciudadanos si a través de otros instrumentos—como el Plan de Gobierno y las políticas públicas derivadas de él—se articularan de manera integral objetivos, líneas estratégicas, acciones y metas dirigidas a fomentar efectivamente el ejercicio de este derecho humano. Sin embargo, en esta materia existe una evidente desconexión de los objetivos y las estrategias con políticas públicas específicas, por lo que las exiguas acciones emprendidas por el gobierno estatal son sólo actividades desordenadas e infructuosas.

Al respecto cabe hacer dos observaciones. La primera es que no existe un programa público específico en el orden estatal, sujeto a seguimiento y evaluación a través de indicadores, que dé coherencia a las acciones para que contribuyan al logro de una meta. En este sentido, la Secretaría de Desarrollo Social y Humano (Sedeshu) ha carecido de una política pública específica orientada al objetivo planteado por el Plan: la consolidación y autosuficiencia de las OSC.

En cumplimiento del artículo 34 de la Ley de Desarrollo, la Secretaría de Finanzas y Administración y la Secretaría de Desarrollo Social y Humano del Estado han establecido los <Lineamientos para la aplicación de los recursos de la partida presupuestal 4450, programa A061, con cargo al ramo 29> (en adelante *Lineamientos*).¹⁸

Los cuales establecen los criterios para la ministración de los recursos públicos estatales a las organizaciones de la sociedad civil de acuerdo con una convocatoria abierta de forma anual. La nitidez con la que las consideraciones que dan fundamento a los Lineamientos del programa expresa la función social atribuida a las OSC por parte del gobierno, consistente con el sesgo asistencial que expresamos anteriormente, es patente:

Uno de los principales objetivos de la actual administración pública estatal, es atender a las organizaciones sociales con fines no lucrativos, otorgando la ayuda necesaria en su importante labor de beneficio social en la atención y asistencia de los grupos marginados en el Estado, es por ello que se refrenda el compromiso de seguir apoyando a dichas organizaciones, a fin de que estas en cumplimiento de su objeto social, coadyuven con el Gobierno del Estado, en la asistencia y atención oportuna de los grupos más vulnerables de la sociedad (“Lineamientos” 24 de enero 2012.

¹⁸ Esta partida se refiere a las *Ayudas sociales (sic) a instituciones sin fines de lucro* y han sido aplicables para los ejercicios fiscales 2011 y 2012. Previamente, los recursos para dicho propósito provinieron de la Partida Presupuestal 4108.

Nuestras cursivas). Con una perspectiva tan acotada del carácter eminentemente suplementario que tienen las asociaciones ciudadanas, respecto a la función de los programas gubernamentales de política social, es previsible que el entorno legal vigente inhiba el ejercicio efectivo de la libertad de asociación. Por lo que la composición del sector asociativo en el estado y las perspectivas que tiene de crecimiento son limitadas.

No sólo ello, sino que elementos estructurales como la concentración geográfica de las escasas asociaciones ciudadanas, así como las características que tiene la movilización de sus recursos privados y públicos dan cuenta de una gran disfuncionalidad del sector asociativo en Guanajuato.

Las libertades asociativas de los ciudadanos del estado se encuentran en un estado de franco estancamiento. En las siguientes secciones de este artículo trataremos de caracterizar a dicho sector a fin de comprender la naturaleza de este análisis sub-nacional de la libertad asociativa. Para ello, se ofrece una descripción de la composición del sector en función de su clasificación y su financiamiento. Se trata de comprender su magnitud, como una esfera de ejercicio de la libertad asociativa en el estado, y el grado de solidez de su sostenibilidad.

Asociaciones susceptibles de recibir financiamiento público

Por lo que se refiere a los recursos públicos que reciben las OSC del estado de Guanajuato para la realización de sus actividades, a principios de 2013 el Directorio federal del Instituto Nacional de Desarrollo Social contaba con 587 organizaciones con domicilio legal en el estado. Sin embargo, cabe hacer la precisión de que no todas se encontraban activas.

A continuación presentamos una relación del total de OSC que cuentan con la Clave Única de Registro (Cluni) desglosadas por municipio (donde por lo menos existe una registrada) y estatus (activa/inactiva).

Tabla 22.1 OSC guanajuatenses por municipio, 2013

	Municipio	Activa	Inactiva	Total general
1	Abasolo	2	1	3
2	Acámbaro	8	2	10
3	Apaseo el Alto	6	1	7
4	Apaseo el Grande	3		3
5	Celaya	56	12	68
6	Comonfort		1	1
7	Cortazar	3		3
8	Dolores Hidalgo	8	2	10
9	Guanajuato	34	5	39
10	Huanímaro	1		1
11	Irapuato	50	12	62
12	León	180	29	209
13	Manuel Doblado	1		1
14	Moroleón	2	2	4
15	Ocampo	1	1	2

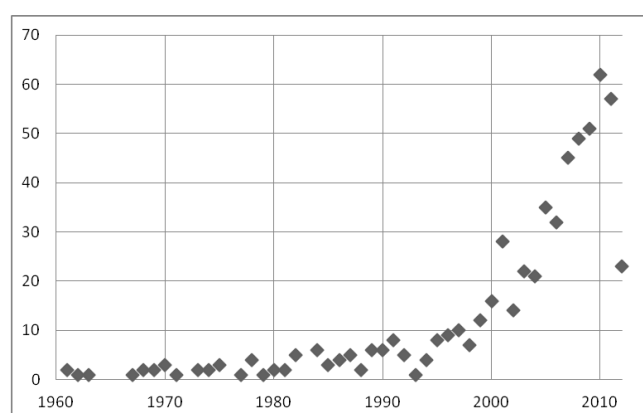
16	Pénjamo	7		7
17	Pueblo Nuevo	1		1
18	Purísima del Rincón	2	1	3
19	Romita		1	1
20	Salamanca	21	6	27
21	Salvatierra	6	3	9
22	San Diego de la Unión		1	1
23	San Felipe	2	1	3
24	San Francisco del Rincón	8	2	10
25	San José Iturbide	5	2	7
26	San Luis de la Paz	7	3	10
27	San Miguel de Allende	31	8	39
28	Santa Catarina	1		1
29	Santa Cruz de Juventino Rosas	7	1	8
30	Santiago Maravatío		4	4
31	Silao	5	2	7
32	Tarimoro	1		1
33	Tierra Blanca	4	1	5
34	Uriangato	2	1	3
35	Valle de Santiago	3	3	6
36	Victoria	1		1
37	Xichú	1		1
38	Yuriria	6	3	9
	Total general	476	111	587

Fuente: Sistema de Información del Registro Federal de las OSC

Es posible observar que un número importante de organizaciones se encuentra concentrada en las ciudades más grandes del estado, mientras que existen municipios que no cuentan con alguna organización activa a principios del año 2013. A fin de conocer la evolución de la constitución legal de las OSC guanajuatenses, analizamos cronológicamente los periodos en los que ha existido un crecimiento más notable, ver gráfico 22.

Del análisis efectuado es posible observar que durante la década de los noventa (periodo que coincide con el de la transición política a la democracia) empieza su expansión. Sin embargo, es propiamente entrado el siglo XXI cuando la tasa de crecimiento de constitución de nuevas asociaciones se acelera. Este aumento en el número de OSC es particularmente notable a partir del inicio de la consolidación democrática que se inaugura con la alternancia en el año 2000.

Gráfico 22 Número de OSC con Cluni de Guanajuato respecto al año de su constitución legal 1960-2012



Fuente: Elaboración propia con base en información del Directorio del Registro Federal, Instituto Nacional de Desarrollo Social, Secretaría de Desarrollo Social, Gobierno Federal, México.

Recursos públicos estatales en Guanajuato: En cumplimiento del artículo 34 de la Ley de Desarrollo Social y Humano para el Estado y los Municipios de Guanajuato que establece que el gobierno estatal así como los ayuntamientos “estimularán la organización de personas, familias y grupos sociales, destinando recursos públicos para promover proyectos productivos; identificar oportunidades de inversión y brindar capacitación, asistencia técnica y asesoría para la organización y el diseño de proyectos y apoyo legal para la realización de estas actividades”, la Secretaría de Finanzas y Administración del Gobierno del Estado de Guanajuato emite una convocatoria anual para que las OSC del estado puedan solicitar apoyo para financiar sus proyectos.

La asignación de recursos públicos estatales para financiar a las OSC se encuentra reglamentada por los *Lineamientos para la Aplicación de los Recursos de la Partida Presupuestal 4450, Programa A061, con cargo al Ramo 29*. De acuerdo con la normatividad ahí establecida, el financiamiento deberá estar orientado al “fomento y fortalecimiento de actividades *prioritariamente* dirigidas a satisfacer necesidades de personas de escasos recursos o en condiciones de vulnerabilidad”¹⁹ (Art. 6, nuestras cursivas). De la formulación anterior, es claro que las organizaciones civiles dedicadas, por ejemplo, a actividades como la participación ciudadana en asuntos de interés público, la promoción y defensa de los derechos de los consumidores, la promoción del deporte, la participación en acciones de protección civil, la promoción y fomento educativo, cultural, artístico, científico y tecnológico, la protección del ambiente, la flora y la fauna, así como la preservación y restauración del equilibrio ecológico puedan quedar excluidas de recibir recursos con cargo a la partida presupuestal 4450.²⁰

Lo cual es de alguna manera preocupante, pues en el circuito de donativos privados (i.e., el subsector de donatarias) hemos identificado que este tipo de organizaciones no están movilizand recursos. Asimismo, se deja desprotegido un amplio sector potencial de organizaciones en las que ciudadanos pueden participar para formular preferencias de políticas públicas a los gobiernos federal, estatal y municipales.

¹⁹ Los lineamientos también contemplan la posibilidad de usar los recursos públicos estatales para la remodelación o construcción de inmuebles usados por las OSC.

²⁰ Todas estas actividades, por ejemplo, se contemplan en la Ley Federal de Fomento.

De esta manera, de las cinco funciones identificadas por Lester Salamon (2000) que pueden cumplir las organizaciones civiles en un sistema social (i.e., provisión de servicios, innovación social, *advocacy*, desarrollo de liderazgos y expresión, y cohesión comunitaria y democratización), el gobierno del estado parece concentrar sus esfuerzos de fomento asociativo en una sola de ellas: provisión de servicios asistenciales. Y lo más preocupante de todo, como se ilustrará cuando se analice la manera en la que opera la asignación de recursos: bajo un esquema administrativo poco profesional y carente de criterios de impacto claros que puedan rendir a la ciudadanía cuentas sobre el uso de los recursos públicos.

De la normatividad estatal en materia de financiamiento público a las organizaciones civiles se desprende que el gobierno confiere a este tipo de espacios asociativos, en el mejor de los casos, una función solamente supletoria de la política pública social.

No cabe en dicha visión el fomento a otro tipo de asociacionismo que promueva y garantice el ejercicio efectivo de la libertad de asociación, la cual constituye un prerequisite para la democratización de los regímenes a nivel nacional y subnacional.

Asimismo, las características de los Lineamientos aplicables para el otorgamiento de recursos públicos en el estado de Guanajuato es a todas luces inconveniente en cuanto a la conformación del *Comité de Selección de Apoyos*.

De acuerdo con el artículo 8, este órgano que analiza, evalúa y aprueba las solicitudes de las OSC se compone de los siguientes funcionarios: Secretario de Finanzas y Administración (funge como Presidente), Secretario de Desarrollo Social y Humano (funge como Secretario Técnico); Secretario particular del Gobernador del Estado (funge como Vocal); Director General del Sistema Estatal DIF (vocal) y Subsecretario de Desarrollo Social de la SEDESHU (funge como vocal).

Este diseño institucional no parece ser adecuado por contradecir fundamentos básicos de la operación de programas públicos bajo esquemas de gobernanza democrática; no obstante, el principal motivo de la irracionalidad del diseño del comité es que los funcionarios que lo integran— todos ellos bajo la autoridad directa del gobernador—no necesariamente tienen conocimiento especializado sobre la viabilidad e impacto de los proyectos de inversión social realizados por organizaciones civiles.

En este sentido, llama negativamente la atención la inclusión del secretario particular del gobernador en turno en un comité de selección que distribuye recursos públicos cuyo destino tendría que justificarse apropiadamente en función de criterios de efectividad, eficiencia (en términos de la relación costo-beneficio), transparencia y rendición de cuentas.

Una revisión a las solicitudes e informes presentados por las organizaciones que han recibido recursos en los años 2011 y 2012 muestra claramente que dicho comité no lleva a cabo una valoración seria y responsable de los “proyectos” que son financiados por el gobierno con recursos públicos.²¹

²¹ Solicitud de Información Pública a la Unidad de Acceso a la Información Pública del Poder Ejecutivo del Estado de Guanajuato, folio 14012 (fecha el 28 de febrero de 2013). La descripción de las solicitudes de apoyo de la mayoría de los proyectos que recibieron recursos por un millón de pesos o más contienen objetivos y metas mal planteados, así como indicadores, actividades, cronogramas y documentos inconsistentes.

Si bien, la normatividad contempla que el Comité puede auxiliarse de opiniones expertas este mecanismo que haría la asignación de recursos más profesional no es empleado por dicho órgano²², volviendo la distribución de los recursos públicos discrecional y abriendo la puerta al uso de dinero público como si fuera un peculio filantrópico propiedad del ejecutivo.²³

En este sentido, debe regularse y fiscalizarse adecuadamente el procedimiento para la asignación de recursos públicos para dar certeza a la ciudadanía de que los proyectos financiados son los que pueden tener un mayor impacto social.

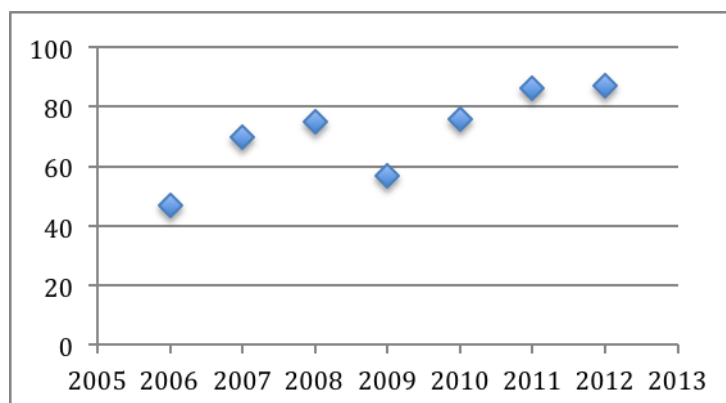
El gobierno federal, diversas entidades federativas, e incluso varios de los municipios del estado, han implementado, a través de programas sujetos a Reglas de Operación, mecanismos para la selección y evaluación de propuestas que disminuyen la posibilidad de discrecionalidad, opacidad, corrupción, y que generan condiciones para un uso más estratégico de los recursos públicos.

Ahora bien, en cuanto a dimensión del financiamiento público estatal hemos utilizado tres indicadores para evaluar su comportamiento a lo largo del periodo estudiado (2006-2012): el número de proyectos apoyados, el monto de los recursos transferidos a las organizaciones, y las características de su distribución.

Respecto al primer componente del análisis, el total de proyectos apoyados por el gobierno estatal ha crecido sostenidamente a lo largo de siete ejercicios fiscales; mientras que en el primero de ellos la Secretaría de Finanzas y Administración otorgó recursos a 47 proyectos, en el ejercicio 2012 el número total había alcanzado casi el doble (87), ver gráfica 9.

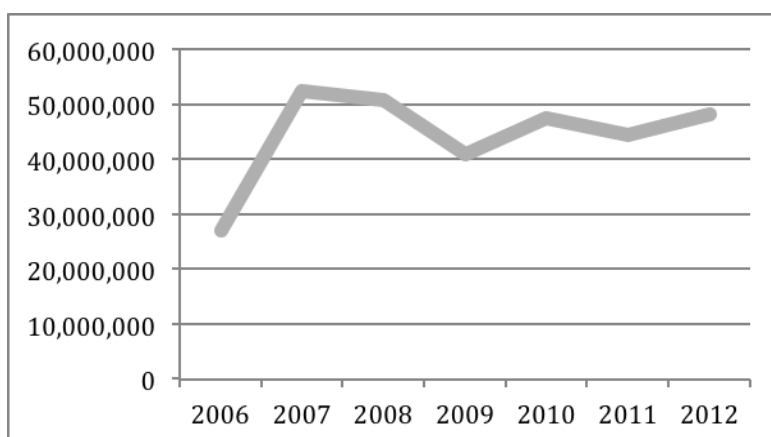
²² De acuerdo con una solicitud de información pública llevada a cabo en dicha materia (se preguntó el nombre de solicitudes de apoyo para los ejercicios 2011 y 2012 en las que se requirió una opinión técnica así como el nombre de los especialistas), la Coordinación General de la Unidad de Acceso a la Información del Estado de Guanajuato menciona específicamente que “los proyectos o solicitudes de apoyo que ingresan, no requieren de opinión técnica para el otorgamiento del apoyo”.

²³ En una revisión de las solicitudes de apoyo recibidas por la Secretaría de Desarrollo Social y Humano y de los informes respectivos, obtenidas mediante una solicitud de información a la Unidad de Acceso a la Información Pública del Poder Ejecutivo del Estado de Guanajuato, se ha observado una importante falta de profesionalización de la autoridad respecto a la asignación de dinero público a las OSC y la evaluación de su impacto. Sirva de ejemplo el caso de una organización que recibió el año 2011 la cantidad de 1,000,000 (un millón de pesos MN), cuya solicitud de apoyo contempla una sola actividad en su cronograma: “desarrollo de programa de asistencia alimentaria”, que atiende supuestamente el siguiente problema detectado: “[E]xiste un grado alto de desempleo en las zonas marginadas del municipio”. Al reportar sobre el destino de dicha cantidad que sobrepasa decenas de veces el apoyo recibido por otras OSC, la organización informa tan escuetamente como en su solicitud, que sus actividades vinculadas al proyecto fueron: “organización de grupos de 905 personas por cada uno del programa de asistencia alimentaria”, y como resultados obtenidos: “Se logró el bienestar de las familias así como la disminución de riesgos de desnutrición en adultos, menores, niños y mujeres favoreciéndoles a este núcleo su economía familiar.” Escandalosamente, con una solicitud y un reporte de esa naturaleza la organización volvió a recibir dinero público al año fiscal siguiente, por tercer año consecutivo.

Gráfico 22.1 Número de proyectos apoyados con cargo a la partida 4450, Guanajuato, 2006-2012

Fuente: Elaboración propia con base en información de la Unidad de Acceso a la Información Pública del Poder Ejecutivo del Estado de Guanajuato, México.

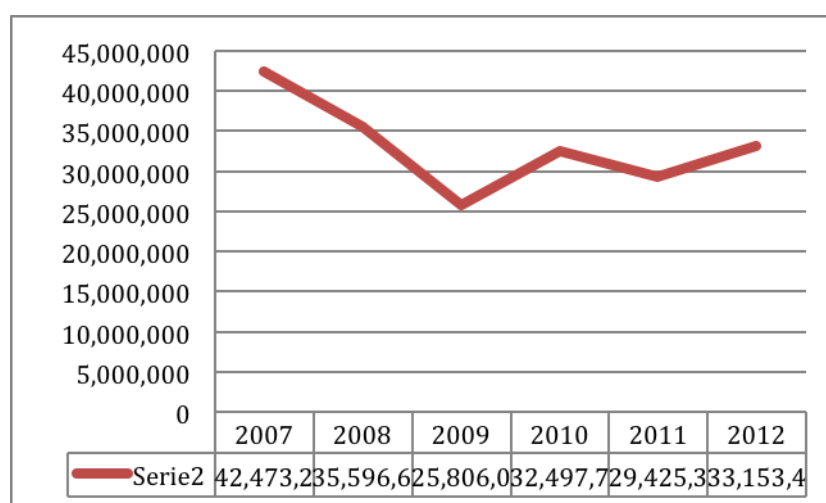
El crecimiento en el número de proyectos de las organizaciones que han recibido financiamiento público, sin embargo, no ha estado acompañado de un crecimiento proporcional en cuanto a la bolsa disponible. Así, una observación superficial respecto de la tendencia seguida, podría hacer pensar que existió un incremento nominal con tres caídas (ver gráfica 22.2): de \$27,018,944 destinados en el año 2006, el total de recursos alcanzó en 2012 la cantidad de \$48,153,441 pesos.

Gráfico 22.2 Recursos públicos con cargo a la partida 4450, 2006-2012

Fuente: Elaboración propia con base en información de la Unidad de Acceso a la Información Pública del Poder Ejecutivo del Estado de Guanajuato, México.

No obstante, al examinar con más detalle las transferencias de la partida 4450 la impresión anterior cambia. Así, la gráfica 11 ilustra el comportamiento del financiamiento público en el estado cuando se excluye el subsidio más alto (a la Fundación Teletón) y se toma de base el primer año en que dicho proyecto recibió recursos. Dicha gráfica ilustra el comportamiento del financiamiento público en el estado, cuando no se considera la transferencia anual a dicha asociación civil. Puede, entonces, observarse que el financiamiento público ha descendido en el estado de Guanajuato respecto al ejercicio 2007.

Gráfico 22.3 Financiamiento público estatal a OSC (sin subsidios a Fundación Teletón, A.C), 2007-2011



Fuente: Elaboración propia con base en información de la Unidad de Acceso a la Información Pública del Poder Ejecutivo del Estado de Guanajuato, México.

Esta observación más detallada que permite conocer con mayor claridad las características del financiamiento público a las organizaciones guanajuatenses nos lleva a profundizar en el análisis de la distribución de los recursos.

Presentamos, entonces, una relación de apoyos que identifica los montos que se encuentran en los extremos (superior e inferior) del financiamiento público a fin de mostrar el rango de recursos que se distribuyen en la misma convocatoria del gobierno estatal. Se aprecia que la transferencia más alta para los distintos ejercicios fiscales en los que participa la Fundación Teletón, A.C., de hecho infla la partida objeto de análisis al representar casi una tercera parte del presupuesto del gobierno para apoyar a las organizaciones civiles del estado.

Tabla 22.2 Relación de Apoyos (mínimos y máximos) con recursos públicos

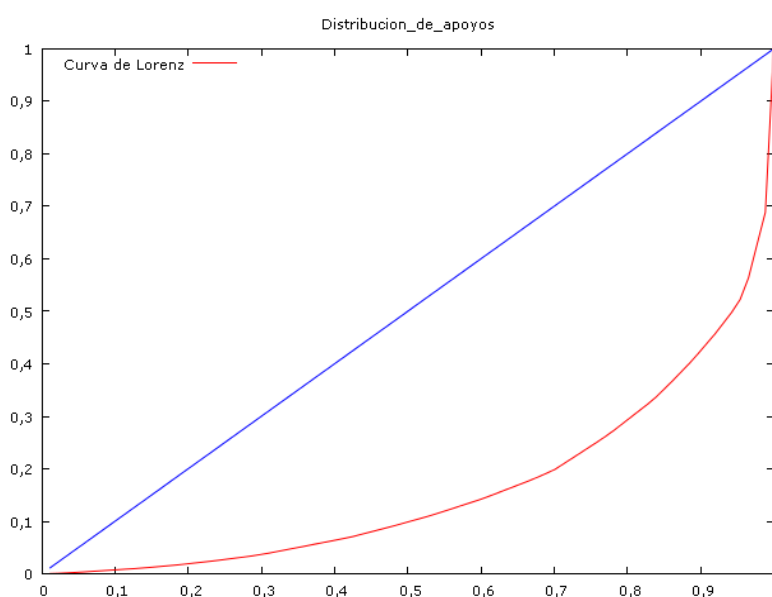
Año	Apoyo más alto	Apoyo más bajo
2006	2,000,000	17,894
2007	10,000,000 (Teletón)	34,884
2008	15,000,000 (Teletón)	29,318
2009	15,000,000 (Teletón)	30,000
2010	15,000,000 (Teletón)	30,000
2011	15,000,000 (Teletón)	34,650
2012	15,000,000 (Teletón)	30,000

Fuente: Elaboración propia con base en información de la Unidad de Acceso a la Información Pública del Poder Ejecutivo del Estado de Guanajuato, México.

Prosiguiendo con el análisis de la distribución del financiamiento público estatal, se ilustra esta característica concentración de recursos mediante la <curva de Lorenz> estimada para el ejercicio fiscal 2012 (gráfica 22.3).

La cual revela que la mitad de las organizaciones del estado que reciben recursos lo hacen en una proporción de menor al 10% del presupuesto de la partida 4450, mientras que el 10% de las organizaciones civiles que más reciben dinero público concentran casi el 60% del total.

Gráfico 22.3 Curva de Lorenz de la desigualdad de la distribución de recursos públicos estatales con cargo a la partida 4450, Guanajuato, 2012



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Unidad de Acceso a la Información Pública del Poder Ejecutivo del Estado de Guanajuato, México.

Esta alta concentración en el decil de asociaciones que más recibe recursos públicos alerta sobre la necesidad de establecer criterios racionales de asignación de subsidios y la evaluación de impacto a fin de que se rindan cuentas plenas del uso de dinero público para el financiamiento de las organizaciones del estado. Lo anterior es una obligación del gobierno del estado no sólo frente a otras organizaciones que no reciben recursos (o reciben recursos insuficientes), sino principalmente frente a la ciudadanía, que es la que mediante sus impuestos subsidia las actividades de las asociaciones.

22.1 Conclusiones

La consolidación democrática constituye un proceso de cambio político que fortifica el aparato institucional que hace efectivos los derechos y libertades de la ciudadanía. Al concebir a los ciudadanos como sujetos jurídicos iguales, el estado de derecho democrático establece las bases a nivel nacional y sub-nacional sobre las que es posible reducir las brechas que limitan el goce de libertades. Una de las libertades más trascendentes en procesos de democratización es la libertad asociativa; la cual constituye una condición necesaria hacia la ampliación de la participación y el debate público de las poliarquías.

Vista su importancia para la gestación y formulación de preferencias de los ciudadanos, la libre manifestación de estas y la posibilidad de garantizar que exista igualdad en el trato que reciben por parte del gobierno, el ejercicio efectivo de la libertad de asociación es un eje cardinal de la democratización de los regímenes.

A fin de indagar cuál es la condición del ejercicio de esta libertad a nivel sub-nacional, este artículo trató de explorar a través del análisis de un caso de estudio (Guanajuato), cuál es la composición y las características del sector asociativo voluntario en dicha entidad federativa, así como la magnitud de los recursos públicos federales y estatales que benefician a dicho sector.

Los hallazgos apuntan a que el aparato legal vigente, así como las políticas públicas de financiamiento carecen de una disposición que promueva condiciones para que el ejercicio de la libertad asociativa amplíe la participación, y el debate público en el estado. Del presente análisis se desprende que la única función atribuida por el gobierno a las organizaciones civiles se circunscribe a su papel como proveedoras de servicios asistenciales a la población vulnerable, lo cual inhibe el efectivo fomento a la asociacionismo de la ciudadanía guanajuatense.

Asimismo, el gobierno del estado carece de mecanismos operativos del programa de subsidios a las OSC que garanticen que el dinero público sea invertido eficaz y transparentemente. Por una parte, el Comité de Selección de Apoyos establecido por los *Lineamientos para la Aplicación de los Recursos de la Partida Presupuestal 4450* no ha mostrado suficiente competencia en el análisis de las propuestas, ignorando consistentemente criterios de impacto, eficiencia del gasto, coherencia de la intervención social y rendición de cuentas. Por otra parte, la Secretaría de Desarrollo Social y Humano ha mostrado una incapacidad institucional importante para apoyar la capacitación de las organizaciones que reciben recursos públicos a fin de que estas puedan generar proyectos de inversión social coherentes en los que objetivos, actividades y metas se encuentren debidamente alineados para resolver una problemática identificada.

La política pública en el estado de Guanajuato orientada a crear condiciones favorables para el ejercicio de la libertad de asociación carece de coherencia y ha sido poco estratégica. De modo que se ha marginalizado el importante rol que puede tener dicha libertad en el proceso de democratización y en el propio desarrollo social.

22.2 Referencias

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (1917). Última Reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación, 25 de junio de 2012.

Constitución Política del Estado de Guanajuato (1917). Última reforma publicada en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guanajuato, 7 de octubre de 2011.

Dahl, Robert A. (1993) *La poliarquía: participación y oposición*. México: Red Editorial Iberoamericana.

Dahl, Robert A. (1996) "The Future of Democratic Theory", Working Paper, Center for Advanced Study in the Social Sciences, Madrid: Instituto Juan March.

Gobierno del Estado de Guanajuato, Plan de Gobierno del Estado 2006-2012, México.

Huerta Wong, Juan Enrique (2011). “Institucionalización, gobernanza y participación cívica en las OSC en Participación cívica y organizaciones de la sociedad civil (Carlos R. Cordourier Real, coord.). Guanajuato: Universidad de Guanajuato.

Ley de Desarrollo Social y Humano para el Estado y los Municipios de Guanajuato (2006). Última reforma publicada en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guanajuato, 04 de septiembre de 2009.

Ley Federal de Fomento a las Actividades Realizadas por las Organizaciones de la Sociedad Civil, 2004. Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación, 25 de abril de 2012.

Ley Orgánica Municipal para el Estado de Guanajuato (1997). Última reforma publicada en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guanajuato, 12 de agosto de 2011.

O'Donnell, Guillermo (2001). “La Irrenunciabilidad del Estado de Derecho”. Ponencia presentada al Seminario Internacional organizado por el Instituto Internacional de Gobernabilidad, Barcelona, Enero 22-24, 2001, publicada en Revista Instituciones y Desarrollo, No. 8 y 9 (2001), pp. 43-82.

Puga C. y Luna M. (2008). Acción colectiva y organización: estudios sobre desempeño asociativo, México: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Sociales.

Salamon, Lester y Anheier, Helmut (1994) The Emerging Sector: An Overview, Baltimore, The Johns Hopkins Institute for Policy Studies.

Schumpeter, Joseph (2003). Capitalism, Socialism and Democracy, London: Routledge.

Secretaría de Finanzas y Administración, Gobierno del Estado de Guanajuato, Lineamientos para la Aplicación de los Recursos de la Partida Presupuestal 4450, Programa A061, con cargo al Ramo 29, 2012, Guanajuato, México.

Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Servicio de Administración Tributaria (SAT), “Reporte de Donatarias Autorizadas”, 2009-2012, México.

Tirado, Ricardo (2010). “De la asociación: características y problemas” en Nuevas perspectivas para el estudio de las asociaciones (Matilde Luna y Cristina Puga, coords.), Barcelona: Anthropos-UNAM-IIIS.

Tiwana M. y Belay N. (2010). Civil Society: The Clampdown is Real: Global Trends 2009-2010. Civicus World Alliance.

Unidad de Acceso a la Información Pública del Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado de Guanajuato, Respuestas a las solicitudes de acceso a la información, folios 13793 y 14012.

Las generaciones 2011-2012 de la carrera de Medicina de la Universidad Autónoma de Nayarit: Una semblanza de su perfil sociodemográfico, familiar, escolar, cultural y laboral

Bernabé Ríos, Sandra Romero y Ramón Olivo

B. Ríos, S Romero y R. Olivo.
Universidad Autónoma de Nayarit, Ciudad de la Cultura Amado Nervo, 63155 Tepic, Nayarit
rios1954@gmail.com

M. Ramos.,V.Aguilera.,(eds.). Ciencias Administrativas y Sociales, Handbook -©ECORFAN- Valle de Santiago, Guanajuato, 2013.

Abstract

Research on Mexican college students, still represent a section substantially in the field of educational research. In 2008 we initiated studies profile of freshmen at the Academic Unit of Medicine (UAM) of the Autonomous University of Nayarit (UAN), whose origins were the recommendations of the academic program by the group of evaluators Mexican Council for Accreditation of Medical Education (COMAEM). This study analyzes the profiles of generations 2011 - 2012, with the purpose of accounting to its most notable differences in socioeconomic, family, educational, labor and cultural. We accompany the following questions: What makes them similar socioeconomic, What differentiate educational situations, What makes them similar and different?, What problems are most noticed by them, What is your opinion of the institution ?. Among the most significant are: the persistence of women as the majority group in the composition of enrollment, a lower presence of student workers, a majority holder of computer and internet at home, a significant presence of students from private high schools and a more favorable perception of the university and its formation.

23 Introducción

El quehacer universitario se orienta, preferentemente, al desarrollo de sus funciones sustantivas, señalando que su núcleo de atención lo constituyen los estudiantes, a quienes se busca formar integralmente" (Plan de Desarrollo Institucional. Visión 2030).

Las investigaciones sobre estudiantes²⁴ universitarios mexicanos, siguen representando un apartado sustancial en el campo de la investigación educativa. Dado que sus propósitos de dar cuenta de las principales características y prácticas sociales de los estudiantes, considerados como miembros y representantes de universos sociales, familiares, económicos y culturales más amplios, siguen siendo importantes y actuales. Dar respuesta a las preguntas ¿Quiénes son? y ¿Qué hacen?, siguen siendo validas a la vez de una oportunidad inmejorable para contrastar que tanto se van cubriendo las expectativas de estos actores en su tránsito por la universidad, tal y como son plasmados en la visión y misión institucionales; a la vez, de enriquecer el diseño e implementación de las políticas institucionales.

Durante el año de 2002, la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), llevó a cabo el "*Programa de Investigación sobre los Estudiantes Universitarios en México*", aplicando una encuesta a 495 estudiantes de cinco áreas del conocimiento de la Universidad Autónoma de Nayarit (UAN), la cual abordó –entre otras- las dimensiones: origen social, orientación profesional y expectativas futuras, prácticas escolares, acerca del profesorado, infraestructura y servicios institucionales, actividades culturales y apreciación global de la institución. Sin embargo, los resultados fueron desconocidos para una gran parte de la comunidad universitaria.

Entre estos se mostraba que el 91.7% no recomendaría ingresar a la institución, el 73.4% volvería a cursar la licenciatura en la misma UAN, para el 64% eran satisfactorias sus expectativas de formación, para el 55.7% sus expectativas de empleo futuro eran medias, el 45% poseía computadora y el 66% trabajaba.

²⁴ Adoptamos el criterio de considerar a alumnos, aquellos que se encuentran cursando el nivel básico y estudiantes a quienes cursan el bachillerato, licenciatura y posgrado. (Guzmán, 2002)

En el año 2008 iniciamos los estudios de perfil de los estudiantes de primer ingreso a la Unidad Académica de Medicina (UAM) de la (UAN), cuyo origen fueron las recomendaciones emitidas al programa académico por parte del grupo de evaluadores del Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Médica (COMAEM).

Posteriormente incorporamos los demás programas del área de Ciencias de la Salud (CS), (Enfermería, Odontología y Químico farmacobiólogo). Actualmente la (UAM) se encuentra inmersa en un proceso de cambios curriculares, administrativos y de infraestructura -insertos en los trabajos de la Reforma Universitaria iniciados a fines de los noventa- que han traído como resultado, la acreditación de su programa de licenciatura²⁵, y trabajando en pos de su re-acreditación.

Ante este nuevo contexto educativo universitario, el presente estudio de análisis sobre los perfiles de las generaciones 2011 – 2012, se presenta como una oportunidad, en la medida de dar cuenta de algunos cambios que están operando al interior de la población escolar de la carrera de Medicina: la persistencia de las mujeres como grupo mayoritario en la composición de la matrícula; la mayor o menor presencia de estudiantes-trabajadores; los cambios familiares respecto de la vida en soltería o en pareja; las actividades docentes más valoradas; la presencia mayor/menor de estudiantes procedentes de instituciones preparatorias privadas y su relación con las públicas, y una percepción más favorable sobre la universidad y sobre su formación.

Las siguientes interrogantes nos acompañan: ¿Qué aspectos socioeconómicos las asemeja?, ¿Qué situaciones educativas las diferencian?, ¿Qué las hace iguales y diferentes?, ¿Qué problemas son los más advertidos por ellos?, ¿Qué opinión le merece la institución?. Con el objetivo de analizar las diferencias más notables entre los estudiantes de primer ingreso de la generación 2011 y 2012, en los aspectos socioeconómicos, familiares, educativos, laborales y culturales.

23.1 Método

Es un trabajo de análisis conformado por tres etapas: una primera, dedicada a las actividades de investigación bibliográfica; la segunda -dentro del trabajo de campo- se aplicó una encuesta a los grupos de primer año de la generación 2012 durante los meses de enero-abril del presente año; la cual consideró los siguientes rubros: a) Datos generales, b) Recursos, infraestructura y equipo de apoyo para los estudios, c) Orientación profesional y expectativas futuras, d) Estudios de educación media superior, e) Opinión de la actividad desempeñada por el docente, f) Sobre la revisión de los trabajos escolares, g) Opinión sobre la infraestructura y limpieza de la preparatoria, i) Asistencia a actividades culturales, j) sobre los valores institucionales, k) Sobre los problemas que limitan a la institución,...y p) Apreciación hacia la universidad. Un ejercicio similar se desarrolló anteriormente con la generación 2011 de la cual se recuperó la información obtenida; para la captura de la información, la elaboración de cuadro y gráficas, el análisis de la información así como la elaboración de conclusiones; nos auxiliamos de los programas SPSS v. 17 y Microsoft Office Excel 2007. La última etapa se dedica a conclusiones y sugerencias.

²⁵ El 20 de mayo de 2008 en evento oficial la UAM recibe por parte del COMAEM la placa y documentación respectiva que avala la acreditación de su programa de licenciatura de Médico Cirujano, con una vigencia de cinco años (del 31 de Enero de 2008 al 31 de Enero de 2013). (COMAEM)

23.2 Resultados

La población escolar encuestada de la generación 2011 fueron 107, de los cuales 48, 44.9% correspondieron a hombres y 59, 55.1% mujeres; en el caso de la generación 2012, 64 son hombres, 49.6% y 65, 50.4% mujeres²⁶; fenómeno extendido en todo el planeta -en nuestro caso- empezó a apreciarse a mediados de la década de los ochenta. Por lo que toca a la edad, el mayor número de la población escolar se ubica en el rango de 15 a 19 años, con un 93%²⁷; ello quiere decir, que ha mantenido una trayectoria escolar en sus estudios de preparatoria sin interrupciones. Se advierte también, en el caso de la generación 2011 que es un grupo más compacto; en el caso de la generación 2012 su población abarca otros grupos de edad, aquellos que por alguna circunstancia interrumpieron sus estudios y no pudieron seguir con los superiores en su momento. El lugar de nacimiento muestra un fenómeno que se ha venido repetido en otros estudios de perfil, con una mayoría citadina radicada en Tepic la capital del estado.

Por lo que respecta al estado civil, la gran mayoría se encuentran solteros, ésta característica nos muestra que el aplazamiento del matrimonio, o un compromiso más formal está dentro de los planes a corto o mediano plazo; y en el caso de la carrera de Medicina ésta circunstancia va a permanecer durante los cuatro años.

Este hecho en opinión de Friedman (1992) muestra los cambios actuales que están ocurriendo en el mundo de los jóvenes: con retardo en el matrimonio y más autonomía de la familia. Aún así, en ambas generaciones encontramos a estudiantes que ya han cambiado su estatus civil. Respecto a la condición de ser estudiante-trabajador durante ésta etapa de la carrera universitaria²⁸, encontramos en ambas generaciones estudiantes en esta condición. En la generación 2012 el número de estudiantes es mayor, 10.08%, en parte considerando quienes ya tienen hijos. Sin embargo, en la carrera de Medicina éste hecho va a ser menos frecuente, respecto de otras carreras universitarias; debido en parte a la gran carga de actividades a que están sometidos los estudiantes desde su primer año²⁹.

Los padres de familia. Dado que una gran mayoría vive con sus padres -arriba del 70% en ambas generaciones³⁰- es necesario destacar algunas características socioeconómicas de estos; ello nos dará una primera información sobre las condiciones de solvencia o limitación en las que se van a encontrar los estudiantes universitarios. En el caso de la escolaridad de los padres el grupo principal lo integran quienes concluyeron su licenciatura.

²⁶ La educación superior mexicana ha mostrado un cambio sostenido, respecto de la inserción de la mujer; el periodo más significativo ha sido de 1969 a 1999-2000, donde se incrementó su presencia del 17% al 50%. Hacia el año de 1980, en el Área de Ciencias de la Salud los hombres representaban el 57%, hacia fines de la década de los noventa (1997), pasaron al 40%. (Bustos, 2003)

²⁷ En otras investigaciones, este grupo de edad aparece en segundo lugar (27.7%) (De Garay, 2001)

²⁸ Datos de la Encuesta Nacional de la Juventud 2010 muestran que en el grupo de 14 a 29 años, se dedicaban solo a estudiar el 32.7%.

²⁹ En el caso de los jóvenes estudiantes de la UAM que trabajaban, las cifras arrojaban un 72.9% para la unidad Xochimilco, y un 67.5% para Cuajimalpa. (De Garay, 2007)

³⁰ A nivel nacional el 71.3% y 39.8% de jóvenes de 12 a 19 años y 20 a 29 años, vivían con ambos padres. (ENJ, 2010)

Por lo que toca a los estudios de posgrado, los padres pasan del 8.4% (generación 2011) al 10.08%³¹ (generación 2012). ¿Cuál es la situación que guardan las madres de familia?, encontramos que el grupo más numeroso lo ocupan quienes concluyeron sus estudios de licenciatura; en el caso de los estudios de posgrado también muestra un decrecimiento; pasa del 8.4% (generación 2011) al 7.75% (generación 2012)³². Actividad laboral. Respecto a la actividad de los padres en ambas generaciones el grupo más importante lo integran quienes se desempeñan como empleados profesionales; el otro quienes se ostentan como propietarios. En el caso de las madres de familia en la generación 2011, encontramos dos grupos: quienes se desempeñaban como empleadas profesionales y aquellas cuya actividad principal se combinaba con el hogar; para la generación 2012, este panorama cambia, y junto a las empleadas profesionales aparece el segundo grupo, integrado por quienes han llegado a su etapa de jubilación³³. Apoyos económicos (*Beca*). En muchos casos el contar con una beca económica es de gran ayuda para la economía familiar. Para el ciclo escolar 2011-2012 la UAN otorgó un total de 914 becas tanto institucionales como federales, de ellas, 236 fueron destinadas a la población escolar del (aCS), el 25.82%. (UAN, 2012) Sin embargo, las cifras nos muestran a una gran cantidad de estudiantes que permanecen sin ese apoyo; el 91.59% de la generación 2011 y el 89.90% de la generación 2012. Un rasgo importante que han arrojado los estudios de perfil, en el caso de los estudiantes de Medicina, son los padres o familiares que tienen una relación con la profesión médica, y cuya influencia será determinante no solo en la elección de la carrera, sino para algunos de ellos; en la certeza de tener un espacio laboral: hablamos de la herencia de consultorios o de familiares que gracias a beneficios sindicales, pueden dejar una plaza laboral a un miembro de la familia. Para las generaciones 2011 y 2012 la situación es: 68.2% y 59.8%, respectivamente. Recursos, infraestructura y equipo de apoyo para los estudios. Estos recursos van a tener una influencia importante en la diferenciación estudiantil. En primer término tenemos al espacio privado o dedicado para estudiar, al cual lo entendemos como aquel sitio, que dentro de la casa está reservado para que en él, los estudiantes puedan dedicar el tiempo suficiente a las tareas escolares, sin que se vean perturbados. La situación nos muestra en cada una de ellas la mayoría sí cuenta con este recurso: generación 2011 57%, 60.5% generación 2012.

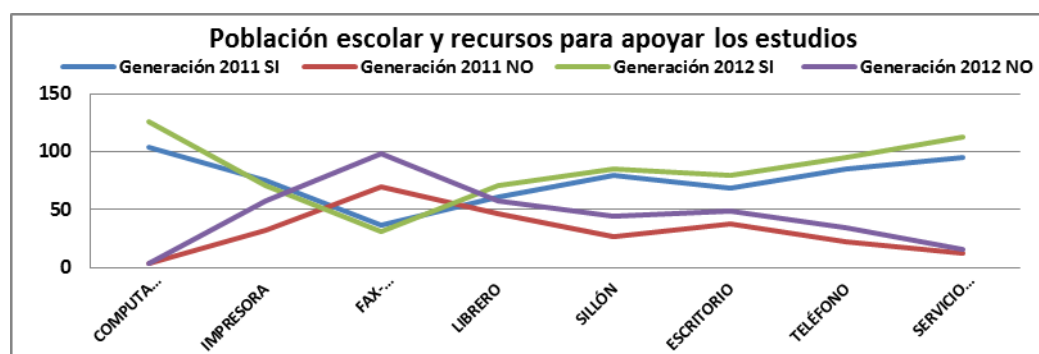
³¹ En el estudio nacional, los padres con estudios a nivel posgrado, en el subsistema (universidades públicas), representaban el 5.6%. (De Garay, 2001)

³² En el estudio nacional, las madres con estudios a nivel posgrado, en el subsistema (universidades públicas), representaban el 2%. (De Garay, 2001)

³³ De acuerdo a datos del Instituto Nacional de las Mujeres (Inmujeres) y del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), las mujeres constituyen el 42.5% de la población económicamente activa; y que el trabajo en el hogar de alrededor de ocho horas diarias que desempeñan el 96.1% de las 57.4 millones, no es valorada por la economía nacional. (Velasco, 2012)

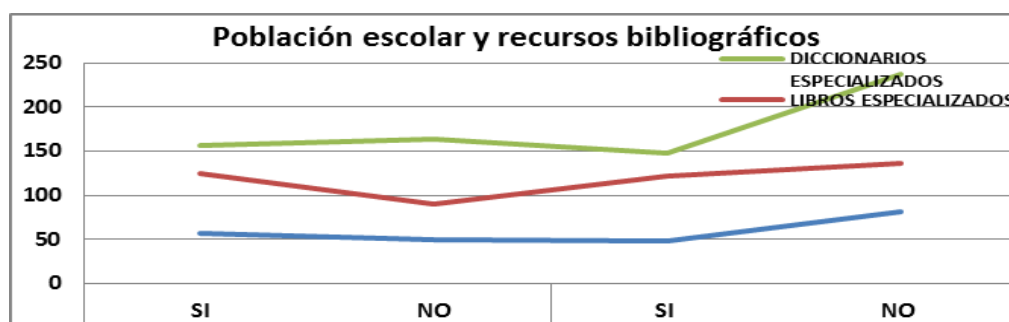
Junto al espacio físico agreguemos muebles, equipo de comunicación e informáticos;³⁴ ambas generaciones muestran situaciones semejantes: (ver gráfica 23) con la conexión al servicio de internet³⁵ desde su domicilio, el 88.8% de la generación 2011 cuenta con él³⁶, frente al 87.6% de la generación 2012³⁷. Con la posesión de computadora en su domicilio³⁸; el 97.2% de la generación 2011 y 97.7% de la generación 2012.

Gráfico 23



Por lo que toca a los recursos bibliográficos, ambas generaciones muestran similitudes (ver gráfico 23.1) en la posesión de libros de la disciplina, 62.60% de la generación 2011 respondió afirmativamente y el 57.40% de los integrantes de la generación 2012.

Gráfico 23.1



³⁴ Considerando a los jóvenes entre 12 a 29 años por entidad federativa que tienen acceso a internet desde su domicilio, los de Baja California ocupan el primer lugar con 48.8%, Aguascalientes 36.4%, Nayarit 26.5%, Guanajuato 16.2% y Chiapas 8.2%. (ENJ, 2010)

³⁵ Datos del INEGI muestran que el 76% de los cibernautas mexicanos tienen menos de 35 años, el 24% tienen una escolaridad de licenciatura y 2% posgrado; 26% de los hogares del país cuentan con conexión a internet. (INEGI)

³⁶ En el estudio nacional, los estudiantes de universidades públicas, reportaban contar con el servicio, 32.1% (De Garay, 2001) Para los estudiantes de las Universidades Tecnológicas, el panorama es más crítico, la región Noroeste, Noreste y Centro-sur, para el año 2003, reportaba las siguientes cifras: 31.5%, 22.3% y 11.6% (De Garay, 2006)

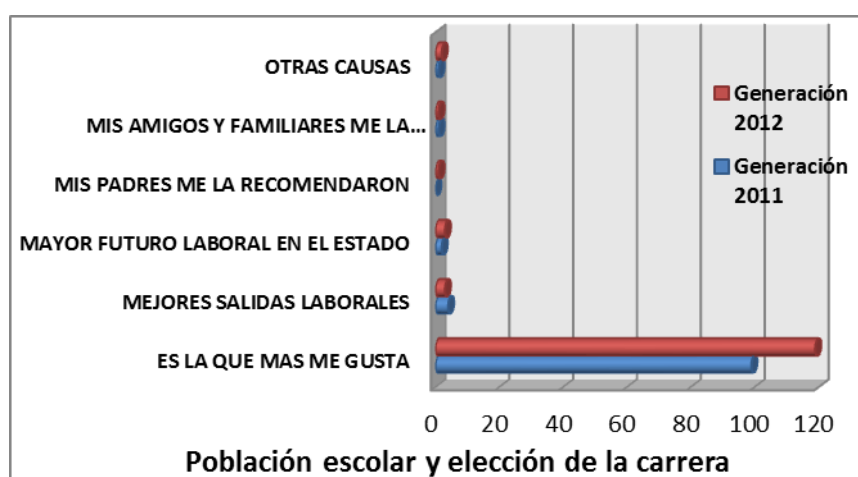
³⁷ Datos nacionales muestran que los jóvenes entre 12 y 29 años, el 69.5% saben usar internet y 28.5% tienen acceso a internet desde su domicilio. (ENJ, 2010)

³⁸ En el estudio nacional, los estudiantes de universidades públicas, reportaban sí tenerla un 43.5%. (De Garay, 2001). En el caso de los estudiantes de las Universidades Tecnológicas, la región Noroeste reportaba un 62.8% y la región Centro-sur 28.7%. (De Garay, 2006)

Con relación al medio de transporte utilizado, encontramos que es el camión urbano; sin embargo, un rasgo socioeconómico que distingue a los estudiantes es en el caso de quienes ya posee un auto propio; la generación 2012 muestra un incremento del 100%, al pasar de 9 a 18 unidades.

Orientación profesional y expectativas laborales futuras. La elección de la carrera universitaria es el resultado de diversas experiencias, orientaciones, gustos personales y expectativas futuras. En ella intervienen diversas personas, como son los orientadores vocacionales, los maestros, los compañeros de clase, las amistades, y de una manera especial los padres de familia. Quienes desde temprana etapa encuentran su “vocación”, de alguna manera van definiendo con una mayor claridad hacia dónde y qué estudiar. Por ello, los primeros meses de estancia en la universidad, ayudarán a los estudiantes de primer ingreso, en definir sus gustos, inquietudes, por alguna disciplina científica. En el caso de los estudiantes de primer año de la carrera de Medicina, la elección de la carrera universitaria (ver gráfica 23.2), la situación presenta la siguiente particularidad: una mayoría, 95.52% para la generación 2011 y 92.25% de la generación 2012, se encuentran inscritos en la carrera universitaria que llena sus expectativas personales y profesionales, es decir, les gusta³⁹⁴⁰.

Gráfica 23.2



Estudios de educación en el nivel medio superior. Al Reconstruir parte de la trayectoria académica de los estudiantes en su paso por la preparatoria, permite darnos cuenta grosso modo de su calidad académica. En el caso de la generación 2011 el grupo más importante está conformado por egresados de las preparatorias dependientes de la UAN, 37.4%; le siguen los egresados de preparatorias particulares, 29.9%. En la generación 2012 se advierte un cambio importante, el primer grupo lo conforman egresados de instituciones privadas, 31%; en segundo sitio están los egresados de las preparatorias dependientes de la UAN, 25.6%. Por lo que toca al promedio obtenido encontramos que los mayores grupos se ubican en los promedios de nueve de calificación y superiores. Por ejemplo en el caso de la generación 2011, el 43.92% se ubican en el rango de 9.6 a 10 de calificación. En el caso de la generación 2012, el 40.31% se ubica en el rango de 9 a 9.5 de calificación. ¿Qué instituciones otorgaron los diferentes promedios?.

³⁹ En contraste, en las generaciones 2008 y 2009 de la carrera de medicina encontramos, un 94% y 90% de respuestas en el rubro de “Me gusta”. (Ríos, 2009)

⁴⁰ Una diferencia puede encontrarse con estudiantes de la carrera de Enfermería, donde se ubicaron dos grupos: el primero, quienes están en la carrera que no les gusta y otro que esperan cambiarse en la primera oportunidad. (Ríos, 2012)

En ambas generaciones se aprecia que son las preparatorias dependientes de la UAN y las particulares las que entregaron el mayor número de promedios altos -de 9 en adelante-. Por lo que corresponde al sexo y el promedio final obtenido: la generación 2011 muestra la presencia de las mujeres en todos los promedios; sin embargo, su número es importante en calificaciones superiores a nueve. Por lo que corresponde a los hombres, es a partir de los promedios superiores a la calificación de nueve donde su número empieza a decrecer.

La distribución es la siguiente: entre calificaciones de 9 a 9.5, los hombres conforman el 29.56% y las mujeres el 16.82%; en el caso de las calificaciones de 9.6 a 10, los hombres representan el 14.01% y las mujeres el 29.90%. En el caso de la generación 2012 a diferencia de la 2011 no encontramos calificaciones inferiores a siete. Se observa una presencia importante de los varones en todos los promedios. En los promedio altos -de nueve y superiores- se advierte el mismo fenómeno anterior, las mujeres toman importancia y los varones decrecen en presencia. Por lo que corresponde a las materias/unidades de aprendizaje reprobadas o no durante la estadía en la preparatoria, es la generación 2012 la que en mayor número se ubican quienes no reprobaron ninguna; la generación 2011 tiene mayor número de estudiantes, de quienes reprobaron una y entre dos y tres. Con relación a las tutorías, encontramos en ambas generaciones a grupos -inferiores- importantes que han recibido el servicio de tutorías. Sin embargo, lo que distingue a ambas, es el gran número de estudiantes que no han tenido acceso a ellas.

Actividades desempeñadas por el docente. De las diversas las actividades que desarrolló el docente durante el ciclo escolar, la percepción del estudiante nos muestra el siguiente panorama: las actividades mejor calificadas fueron las de presentar y aclarar los criterios de evaluación y el respeto a estos criterios, la puntualidad durante el ciclo escolar, la promoción del trabajo colectivo en clase y el fomento a valores. Las actividades que recibieron el menor número de respuestas fueron: la actualización del programa, el empleo de bibliografía actualizada, el que no se haya apoyado cotidianamente durante sus exposiciones con material audiovisual, el fomento a la asesoría fuera de clase y la invitación a participar en proyectos de investigación; esta última actividad puede ser comprensible, dado que en el nivel medio superior la actividad de investigación por parte del docente es escasa.

De la revisión de los trabajos escolares. Por lo que toca a la revisión de los diversos trabajos escolares solicitados durante el semestre y las características más referidas, para la generación 2011, encontramos -en la categoría de siempre- las características más solicitadas: el revisar los trabajos, la ortografía y la extensión. Las menos requeridas por los docentes: el manejo de ideas originales, el uso de imágenes, gráficas o cuadros y la bibliografía actualizada.

Por lo que corresponde a la generación 2012, los requisitos fueron otros -en la categoría de siempre-: la redacción, el manejo de ideas originales y la capacidad de síntesis. Las menos atendidas por los docentes fueron: dominio de la materia, capacidad de análisis y uso de cuadros o gráficas. Asistencia a actividades culturales dentro y fuera de la preparatoria. ¿Cuáles fueron los eventos que recibieron el mayor número de estudiantes?. Al interior de la institución destacan en primer término los eventos deportivos como los más concurridos, seguido de las diversas actividades con motivo de la semana cultural; las demás actividades se distinguen por una reducida presencia estudiantil. Por lo que toca a la presencia de estudiantes en actividades fuera de sus instituciones, el panorama no es nada halagueño; salvo por los eventos deportivos y la asistencia a exposiciones -con alrededor del cuarenta por ciento-, los demás espacios y actividades tuvieron poca concurrencia.

Participación estudiantil. Los grupos que recibieron el mayor número de participaciones fueron los grupos deportivos (43%) en la generación 2012 y los artísticos (44%) en la generación 2011; se observa una participación discreta en los grupos de educación e investigación 32.7% y 14%, respectivamente.

El ingreso a la universidad. En cada ciclo escolar la UAN es una de las principales opciones educativas para los egresados de educación media superior del estado. Para el ciclo 2011-2012 emitió un total de 6,895 fichas para los aspirantes que realizaron el Examen de Habilidades y Conocimiento Básicos (EXHCOBA). De estas se aceptaron un total de 3,895 (56%) de los cuales 51% son hombres y 49% mujeres; al Área de (CS) le correspondieron, 49%. (UAN, 2012) El tema de los estudiantes que no lograron su incorporación no por incapacidad sino por falta de espacios físicos, es ya un espacio en la agenda institucional cuya solución no puede de momento resolverse. En el caso del área de (CS) representa anualmente una de las opciones educativas más atractivas para los egresados de educación media superior del estado. De acuerdo a su matrícula es la tercera en importancia con 2,971 estudiantes. A la vez, es la que mantiene el porcentaje más bajo de aceptación en relación a las demás áreas del conocimiento, el 22%. (UAN, 2012) Esta condición de dificultad en el ingreso, es una característica que guardan los programas del área particularmente el de Medicina. Situación que en cada ciclo escolar se expone de manera precisa, por las autoridades universitarias en turno, para este año, el rector Juan López Salazar manifestó..."tenemos un problema muy fuerte de infraestructura en algunos problemas académicos, sobre todo en el área de la salud, donde para este año, mil 485 jóvenes solicitaron el ingreso al programa académico de Medicina Humana. Este programa no se puede ampliar, porque dependemos de los campos clínicos que otorga el Sector Salud a la Universidad. Hasta ahorita nada más son 135 campos clínicos y no tenemos una mayor capacidad" (REA, 2012).

El Programa de Apoyo Adicional. Para quienes no tendrán cabida en la UAN, se presentan diversas opciones: las instituciones de educación superior privadas en la capital del estado; emigrar a otro estado de la república mexicana; intentarlo en la siguiente convocatoria; ingresar a otra carrera para posteriormente solicitar un cambio o aplicar en el Programa de Apoyo Adicional (PAA) convocado y coordinado por la Federación de Estudiantes de la Universidad Autónoma de Nayarit (FEUAN). Mediante éste, un aspirante puede ingresar a la UAN en segunda oportunidad, dependiendo de los lugares disponibles con que cuente el programa universitario, en palabras de Ángel Aldrete Lamas, -actual dirigente estudiantil-, "[...]depende de la gestión con los directores y el rector, Juan López Salazar. Se requiere de un proceso de cabildeo, reuniones y evaluaciones". (FEUAN, 2011)

La mecánica del programa funciona de la siguiente manera: "[...]los jóvenes [...]deberán presentarse a las oficinas de la FEUAN[...]se les realizará una evaluación, debido a que el área de la salud y sociales y humanidades fueron las más solicitadas, se aplicará un test adicional, y para las áreas restantes solo un test vocacional, [...]el proceso para el apoyo adicional será a través de estos 4 puntos: 1.- Apoyo a quienes estuvieron a pocos puntos de acertar con el puntaje solicitado y que cuente con un buen promedio; se aplicara un examen o en su caso un test vocacional; 2.- Talentos deportivos; 3.-Destacados en Arte y Cultura. 4.- Jóvenes Indígenas. (FEUAN, 2012)

El (PAA) toma significado importante para el ingreso al área de (CS), porque dentro de la UAN es la de mayor dificultad en su ingreso, y dentro de ésta la carrera de Medicina⁴¹.

⁴¹ En el pasado ciclo escolar 2010-2011, el Área de Ciencias Básicas e Ingenierías, examinó a 276 estudiantes y aceptó al 100%; el Área Económico Administrativas, examinó a 1,532 estudiantes y aceptó al 93%; el área de Ciencias de la Salud, examinó a 3, 176 y aceptó a 30%, 960 estudiantes. (UAN, 2012)

La presencia del (PAA) en ambas generaciones es innegable; del total de estudiantes aceptados, fue la generación 2011 la que tuvo un mayor apoyo con el 27.10% frente al 21.7% de la generación 2012.

La presencia del (PAA), se sustenta en el puntaje obtenido por el estudiante solicitante en el examen (Exhcoba); se observa que en ambas generaciones la mayoría de los estudiantes que obtuvieron más de 700 puntos no requirieron el apoyo del (PAA) -salvo excepciones en la generación 2011-. Quienes obtuvieron entre 600 y hasta 700 puntos, conforman el mayor número de estudiantes -en ambas generaciones- que requirieron del (PAA): 33.01% generación 2011 y 20.49% generación 2012.

Apreciación hacia la universidad. Esta última sección, permite conocer qué opinión les merece a los estudiantes de primer año la UAN. Ambas generaciones destacan el buen nivel académico de sus programas, el cual va dejando en segundo lugar a la cercanía, que durante mucho tiempo apareció en primer lugar.

Actualmente ¿Cómo se compara la UAN respecto de otras instituciones de educación superior?. El 64.49% de los estudiantes de la generación 2011 la considera avanzada y el 65.12% de los estudiantes de la generación 2012. Relacionado con lo anterior y a la pregunta de volver a estudiar la licenciatura en la institución⁴², para el 75.70% de los estudiantes de la generación 2011 la respuesta es positiva, en el caso de la generación 2012 el 80.62%.

Finalmente, ¿los estudiantes de primer año, la recomendarían a sus familiares, parientes y vecinos⁴³?: el 98% respondió afirmativamente: generación 2011, 94.39% y generación 2012, 100%.

23.3 Conclusiones

¿Quiénes son los estudiantes de primer año de la carrera de Medicina?. Es una pregunta inquietante y cautivadora. Se muestra a poblaciones con rasgos similares al de otras instituciones de nivel superior, su juventud, su soltería al ubicarse la mayoría en el grupo de 15 a 19 años de edad y una gran mayoría son ciudadanos.

Se muestra que las mujeres son predominantes, lo que corrobora los cambios ocurridos en la composición de género en el área de Ciencias de la Salud de la educación superior mexicana.

Ésta población de médicos en ciernes, se distingue por una reducida población que trabaja actualmente. Lo cual nos habla de un estudiante de "tiempo completo", el cual se va a ir requiriendo al paso de los ciclos escolares. Esto marca otra diferencia con estudiantes de Enfermería o del área de las ingenierías.

⁴² Los estudiantes que ingresaron en el 2003 a la UAM-A reportaron que el 94% lo volvería a hacer. (De Garay, 2004). Los datos nacionales de Universidades Públicas reportaron que el 82.5% de los estudiantes se volverían a inscribir en la misma institución. (De Garay, 2001)

⁴³ Los estudiantes de primer ingreso a la UAM-A en el 2003, reportaron que el 97% la recomendaría. (De Garay, 2004). Los datos nacionales de Universidades Públicas, reportaron que el 91.3% de los estudiantes sí recomendarían a la institución. (De Garay, 2001)

Sin embargo, hay una característica común a otras poblaciones escolares y es el alto porcentaje de quienes no cuentan con beca para apoyar sus estudios. Sobre los padres es digno de mencionar su nivel escolar alcanzado así como de aquellos que han logrado culminar sus estudios de posgrado; así como la gran influencia que han jugado tanto en la elección de la carrera universitaria como en los futuros espacios laborales.

Esto ha quedado mostrado con los altos porcentajes que han reportado los estudiantes de familiares que han tenido y tienen relación con la profesión. En relación con los recursos (informáticos, de mobiliario y bibliográficos) con que cuentan para enfrentar los estudios universitarios, queda demostrado que los padres de familia han tenido que hacer una fuerte inversión, a fin de que los estudiantes cuenten con lo indispensable.

De esta manera podemos entender los altos porcentajes de posesión de equipos de cómputo y del servicio de internet en el domicilio. Otra característica dentro del área de la Salud con los estudiantes de Medicina, es el alto porcentaje de quienes afirmaron estar en la carrera universitaria que les gusta; a diferencia de otros grupos estudiantiles -en otras carreras- que solicitaron su inscripción a otra carrera y quienes esperan cambiarse en la primera oportunidad.

La procedencia preparatoria y el promedio obtenido es otro de los rasgos característicos; los egresados de la UAN conforman un grupo importante, sin embargo, los de preparatorias particulares son dignos de mencionarse; de esta manera por ejemplo, en la generación 2012 superan a los primeros. Al destacarse la carrera de Medicina como la más buscada por los egresados de educación media superior (en cada periodo de admisión se superan las 1,300 solicitudes) y cuyo promedio de aceptación es el más bajo; es entendible porque encontramos en gran cantidad los promedio más altos de ingreso.

Son las mujeres las que se distinguen por encontrarse en los promedios más altos (de nueve en adelante), y ese fenómeno se puede advertir en las dos generaciones. De las actividades que desempeño el docente preparatorio destacan su puntualidad, la promoción del trabajo colectivo en clase y el fomento a los valores; donde debe enfatizar más el docente universitario es la asesoría, y todo lo referente al fomento a la investigación. Sobre las condiciones de infraestructura y de limpieza, fueron los baños y talleres como los sitios reportados como malo o muy malo.

Un aspecto a destacar es la poca participación de los estudiantes durante su estancia en la preparatoria en los diversos espacios y expresiones culturales. Los datos muestran que es necesario un esfuerzo importante, a fin de que durante su estancia en la universidad puedan tener acceso a estas experiencias de manera más frecuente y diversa; las semanas culturales que se organizan anualmente pueden ser -para las autoridades- una gran oportunidad por enriquecer esos eventos. Finalmente, su visión sobre la universidad ha cambiando de manera importante. Hoy y a la luz de los resultados encontramos que un gran porcentaje considera que la institución se encuentra en un nivel aceptable de avance y lo más relevante es que el nivel académico de sus programas universitarios -como el caso de Medicina- empieza a ser considerado como motivo de ingreso, por ello, creemos no es de sorprenderse que también un alto porcentaje -la generación 2012 fue del 100%- recomendarían la institución universitaria: reflejo de la serie de transformaciones que han venido sumándose en los últimos años.

23.4 Referencias

Bustos, Romero Olga, (2003). Mujeres y educación superior en México. Recomposición de la matrícula universitaria a favor de las mujeres. Repercusiones educativas, económicas y sociales. http://www.anuies.mx/e_proyectos/pdf/generos_educ.pdf, consulta Febrero de 2013

COMAEM. Acreditación de Estados. <http://www.comaem.org/Estado.php#>, consulta Marzo de 2013

De Garay, Sánchez Adrián, (2001). Los actores desconocidos. Una aproximación al conocimiento de los estudiantes. Colección Biblioteca de la Educación Superior. ANUIES. México. D.F.

De Garay, Sánchez Adrián, (2004). Algunas características de la población estudiantil que ingresó a la Universidad Autónoma Metropolitana en el año 2003. El Cotidiano, julio-agosto, año/vol. 20 número 126. UAM-A, México DF.

Apéndice A . Consejo Editor Universidad Tecnológica del Suroeste de Guanajuato

Aguilera Santoyo- Virginia, PhD.

Rectora de la Universidad Tecnológica del Suroeste de Guanajuato.

Huerta González- Luis, PhD.

Director de Desarrollo y Fortalecimiento.

Coordinación General de Universidades Tecnológicas.

Corral García- María del Socorro, MC.

Universidad Tecnológica del Suroeste de Guanajuato.

Mecánica y Mantenimiento Área Industrial.

Hernández Medina- Gerardo, Lic.

Universidad Tecnológica del Suroeste de Guanajuato.

Abogado General.

Pérez García- Vicente, M. I.

Universidad Tecnológica del Suroeste de Guanajuato.

Mecánica.

Espinoza Zamora- Jesús, M.C.

Universidad Tecnológica del Suroeste de Guanajuato.

Procesos Alimentarios.

Rico Moreno- José Luis, M.C.C.

Universidad Tecnológica del Suroeste de Guanajuato.

Tecnologías de la Información.

Andrade Oseguera- Miguel Ángel, M. F.

Universidad Tecnológica del Suroeste de Guanajuato.

Contaduría.

Silva Contreras- Juan, M.F.

Universidad Tecnológica del Suroeste de Guanajuato.

Contaduría.

López Ramírez- María Elena, M.Gic.

Universidad Tecnológica del Suroeste de Guanajuato.

Agricultura Sustentable y Protegida.

Apéndice B . Consejo Editor ECORFAN

Ángeles Castro- Gerardo, PhD.
Instituto Politécnico Nacional, Mexico.

Peralta Ferriz- Cecilia, PhD.
Washington University, E.UA.

Yan Tsai- Jeng, PhD.
Tamkang University, Taiwan.

Miranda Torrado- Fernando, PhD.
Universidad de Santiago de Compostela, España.

Palacio- Juan, PhD.
University of St. Gallen, Suiza.

David Feldman- German, PhD.
Johann Wolfgang Goethe Universität, Alemania.

Guzmán Sala- Andrés, PhD.
Université de Perpignan, Francia.

Vargas Hernández- José, PhD.
Keele University, Inglaterra.

Hira- Anil , PhD.
Simon Fraser University, Canada.

Villasante – Sebastian, PhD.
Royal Swedish Academy of Sciences, Suecia.

Pacheco Bonrostro- Joaquín, PhD.
Universidad de Burgos, España.

García y Moisés– Enrique, PhD.
Boston University, E.U.A.

Raúl Chaparro- Germán , PhD.
Universidad Central, Colombia.

Luo- Yongli, PhD.
Wayland Baptist University, Texas.

Guzmán Hurtado- Juan, PhD.
Universidad Real y Pontifica de San Francisco, Bolivia.

Laguna- Manuel, PhD.
University of Colorado, E.U.A.

Gandica de Roa- Elizabeth, PhD.
Universidad Católica del Uruguay, Montevideo.

Segovia Vargas- María , PhD.
Universidad Complutense de Madrid, España.

Pires Ferreira Marão- José , PhD.
Federal University of Maranhão, Brasil.

Salgado Beltrán- Lizbeth, PhD.
Universidad de Barcelona, España.

Quintanilla Cóndor- Cerapio, PhD.
Universidad Nacional de Huancavelica, Peru.

García Espinosa- Cecilia, PhD.
Universidad Península de Santa Elena, Ecuador.

Apéndice C . Comité Arbitral Universidad Tecnológica del Suroeste de Guanajuato

Corral García- María del Socorro, M. C.
Universidad Tecnológica del Suroeste de Guanajuato
Mecánica y Mantenimiento Área Industrial

Hernández Medina- Gerardo, Lic.
Universidad Tecnológica del Suroeste de Guanajuato
Abogado General

Pérez García- Vicente, M.I.
Universidad Tecnológica del Suroeste de Guanajuato
Mecánica

Espinoza Zamora- Jesús, M.C.
Universidad Tecnológica del Suroeste de Guanajuato
Procesos Alimentarios

Rico Moreno- José Luis, M.C.C.
Universidad Tecnológica del Suroeste de Guanajuato
Tecnologías de la Información

Andrade Oseguera- Miguel Ángel, M.F.
Universidad Tecnológica del Suroeste de Guanajuato
Contaduría

Silva Contreras- Juan, M.F.
Universidad Tecnológica del Suroeste de Guanajuato
Contaduría

Huerta González- Luis, PhD.
Director de Desarrollo y Fortalecimiento
Coordinación General de Universidades Tecnológicas

López Ramírez- María Elena, M.GIC.
Universidad Tecnológica del Suroeste de Guanajuato
Agricultura Sustentable y Protegida

Acosta Navarrete- María Susana, M.C.
Universidad Tecnológica del Suroeste de Guanajuato
Procesos Alimentarios y Agricultura Sustentable y Protegida

Aguirre Puentes- José Alfredo, M.A.
Universidad Tecnológica del Suroeste de Guanajuato
Tecnologías de la Información

Cano Ramírez- Jaime, M.C.
Universidad Tecnológica del Suroeste de Guanajuato
Mantenimiento

Pérez Ríos- Miriam E, M.I.
Universidad Tecnológica del Suroeste de Guanajuato
Procesos Alimentarios

Ramírez Lemus- Lidia, PhD.
Universidad Tecnológica del Suroeste de Guanajuato
Desarrollo de Negocios

Ledesma Jaime- Reynaldo, M.I.
Universidad Tecnológica del Suroeste de Guanajuato
Mecánica

Enrique Botello- José, PhD.
Instituto Tecnológico de Celaya
Bioingeniería

Acosta García- Gerardo, PhD.
Instituto Tecnológico de Celaya
Biotecnología

Montes Hernández- Salvador, PhD.
INIFAP-Bajío
Biotecnología

Padilla Medina- Alfredo, PhD.
Instituto Tecnológico de Celaya
Electrónica-procesamiento de imágenes

Hernández Martínez- Miguel, PhD.
INIFAP-Bajío
Agricultura

Jiménez Islas- Hugo, PhD.
Instituto Tecnológico de Celaya
Matemáticas- Estadística

Arroyo Figueroa- Gabriela, M.C.
Universidad de Guanajuato
Biotecnología Experimental

Mercado Flores- Juan, PhD.
Instituto de ciencias agrícolas
Alimentos y Análisis Estadístico

López Orozco- Melva, Ing.
Instituto de ciencias agrícolas
Bioingeniería

Waldir Pérez Ríos- Lenin, Ing.
Ingeniería Industrial.
Sabes UNIDEG

Vázquez Barrios- María Esthela, PhD.
Universidad Tecnológica de Querétaro
Manejo Poscosecha

Pacheco Aguilar- Ramiro, PhD.
Universidad Tecnológica de Querétaro
Biotecnología/Biofertilizantes

Gallardo Granados- Samuel, M.C.
Empresa FIRA
Agricultura Protegida

García Ruiz- Rosario, Q. A.
Universidad Tecnológica de Querétaro
Tecnología de alimentos

Rivas Casas- Nydia, MGIC
Instituto de Ecología
Biología Microcuencas

Aguilera Barreiro- María de los Ángeles, M.C
Universidad Tecnológica de Querétaro
Nutrición

Lesso Arroyo- Raúl, M.I.
Instituto Tecnológico de Celaya
Mecánica

Vidal Lesso- Agustín, PhD.
Instituto Tecnológico de Celaya
Mecánica

Diosdado de la Peña- Ángel, PhD.
Universidad Politécnica de Guanajuato
Mecánica

Guzmán Cabrera- Rafael, PhD.
DICIS Universidad de Guanajuato
Eléctrica

González Parada- Adrián, PhD.
DICIS Universidad de Guanajuato
Eléctrica

Ruiz Pinales- Juan José, PhD.
DICIS Universidad de Guanajuato
Eléctrica

Thomson López- Reynaldo, PhD.
DICIS Universidad de Guanajuato
Arte y Empresa

Gómez- Francisco, PhD.
DICIS Universidad de Guanajuato
Eléctrica

Rodríguez Villalón- Osvaldo, PhD.
DICIS Universidad de Guanajuato
Eléctrica

Barrón Adame- José Miguel, PhD.
Universidad Tecnológica del Suroeste de Guanajuato
Tecnologías de la Información

Gordillo Sosa- José Antonio, cPhD.
Universidad Tecnológica del Suroeste de Guanajuato
Tecnologías de la Información

Quintanilla Domínguez- Joel, cPhD.
Universidad Tecnológica del Suroeste de Guanajuato
Tecnologías de la Información

Moreno Villanueva- Emmanuel, M.I.
Universidad Tecnológica del Suroeste de Guanajuato
Mecánica

Ferrer Almaraz- Miguel Ángel, M.I.
Universidad Tecnológica del Suroeste de Guanajuato
Mecánica

Rodríguez Sánchez- Marcos, Ing.
Universidad Tecnológica del Suroeste de Guanajuato
Mantenimiento

Ramírez Cano- Teresa, MMT.
Universidad Tecnológica del Suroeste de Guanajuato
Desarrollo de Negocios

Mendoza García- Patricia del Carmen, MAE.
Universidad Tecnológica del Suroeste de Guanajuato
Desarrollo de Negocios

Arreguín Cervantes- Antonio, M.C.
Universidad Tecnológica del Suroeste de Guanajuato
Mecánica

