

APORTACIÓN DE ESTUDIANTES DE INGENIERÍA AL DESARROLLO DE CINCO MIPYMES MEDIANTE LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

I. C. Monsreal Barrera¹

J. Escalante Euán²

RESUMEN

En México la MIPYME conforma la mayoría del universo empresarial. Las microempresas se encuentran en mayor número con respecto a la cantidad de unidades económicas que tienen los estados. Este proyecto es un primer acercamiento descriptivo hacia el objeto de estudio, la planeación en las microempresas de Yucatán, a través de estudiantes de Ingeniería Industrial Logística quienes tuvieron la oportunidad de utilizar conceptos previamente estudiados para aplicarlos a casos reales, lo que les permitió poner a prueba sus competencias y aportar algo importante a un sector vulnerable de la economía nacional.

ANTECEDENTES

La contribución de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPYME) en la generación de empleos, la obtención de ingresos y su papel como generadoras de riqueza ha sido reconocido en todo el mundo (Zahra et al, 2007) y tiene un papel particularmente importante en América Latina donde representan el 99.25% de las empresas generando el 64.26% de los empleos en la región (Saavedra et al, 2008).

En México, hay más de 4.1 millones de microempresas, que aportan 41.8% del empleo. Las pequeñas suman 174,800 y representan 15.3% de empleabilidad; por su parte, las medianas llegan a 34,960 y generan 15.9% del empleo, de acuerdo con la Subsecretaría para la Pequeña y Mediana Empresa (Spyme), por lo que juntas representan el 73% de los empleos (Vargas, 2012).

La administración efectiva de las nuevas PYMES latinoamericanas requiere de un conocimiento profundo de varias áreas, en las que estas empresas enfrentan problemas y retos como resultado de la globalización.

En México, hoy por hoy, las microempresas deben ser capaces de adaptarse y responder al nuevo contexto de entorno global, en que el mundo empresarial se está desempeñando, surge la pregunta ¿cómo lo lograrán si se auto limitan y carecen de los conocimientos necesarios para trazar su visión y dar dirección a su negocio? Para ello, necesitan ser capaces de detectar las oportunidades y amenazas del entorno en el que están inmersas e identificar sus fortalezas y debilidades a fin de orientar su crecimiento y lograr la permanencia. Necesitan con urgencia ser capaces de desarrollar una planeación estratégica adecuada a su realidad.

¹ Responsable del GD de Ingeniería en Sistemas de Producción y Logística, Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Autónoma de Yucatán. ileana.monsreal@correo.uady.mx

² Profesor investigador. Universidad Autónoma de Yucatán. jesus.escalante@upc.edu

El propósito de la planeación estratégica es posibilitar un desarrollo coherente de las organizaciones, que permita coordinar las acciones de las diferentes subunidades mediante criterios unificados que resuelvan conflictos de interés, y que provean suficiente claridad a todos los estamentos de la empresa sobre los objetivos que persiguen y los métodos escogidos por ellos (Sánchez, 2003; Zerón, Morales, & Valdez, 2008).

Este estudio buscó un primer acercamiento a las micro y pequeñas empresas a fin de conocer cómo afrontan la competencia en el respectivo mercado donde se desenvuelven, como se ven a sí mismas en relación a su futuro y apoyarlas con una planeación inicial que les sirva de marco de referencia y guía de acción para su desarrollo.

La investigación se realizó en el marco de la asignatura Planeación Estratégica y Competitividad con la participación de 36 estudiantes de la licenciatura de Ingeniería Industrial Logística de la Universidad Autónoma de Yucatán, durante el primer semestre de 2014.

Objetivo

Realizar la planeación estratégica de cinco micros o pequeñas empresas con alumnos de décimo semestre de la licenciatura de Ingeniería Industrial Logística.

Objetivos específicos

- Preparar a grupos de alumnos de la licenciatura de Ingeniería Industrial Logística para realizar la planeación estratégica de una micro o pequeña empresa de la región.
- Analizar el entorno y capacidades internas de cada caso.
- Elaborar la planeación estratégica de cada micro o pequeña empresa.

Marco Teórico

El ingeniero del siglo XXI ante la necesidad de la integración de competencias básicas y destrezas en su actividad profesional se enfrenta a un gran reto que es, sobretodo, tomar plena conciencia de la importancia de adquirir las capacidades profesionales necesarias para realizar las tareas requeridas en su carrera como ingeniero, teniendo presente que su labor conlleva un fuerte sentido de compromiso social. (Ramírez, n.d)

Los estudios de ingeniero industrial son básicos para el desarrollo económico de nuestra sociedad. La rama industrial se compone de cuatro ingenierías básicas: mecánica, eléctrica, química y de organización. (Palma, Miñan y Luy, 2012)

El desarrollo de competencias requiere de la participación activa y la interacción de los agentes del proceso de enseñanza y aprendizaje. El aprendizaje basado en proyectos tiene su fundamento científico en la generación de procesos en los que los estudiantes no son receptores pasivos de conocimiento. El aprendizaje basado en proyectos enseña conceptos a través de problemas reales, conecta la teoría con la práctica y crea una asociación en las mentes de los alumnos, que al egresar, les permite evocar mejor los conocimientos teóricos pertinentes cuando se enfrentan a problemas reales. Los educadores universitarios necesitan tomar este punto de vista e incrementar sus esfuerzos en mejorar las habilidades de los estudiantes para las prácticas de gestión de proyectos que incluyan habilidades blandas, habilidades duras y conocimiento tácito y explícito.

El aprendizaje autorregulado es una opción; porque da la oportunidad de que el alumno maneje y aplique conocimientos previamente estudiados: aplica sus habilidades, comunica sus aprendizajes, aprende del conocimiento y las habilidades de los demás, regula su comportamiento en el trabajo en grupo y encuentra sentido en las materias que estudia. (Martínez, Otero, 2007).

METODOLOGÍA

Sarabia (1999) indica que en lo metodológico, la investigación científica actual es una espiral inductivo-hipotético-deductivo en dos pasos procesales esenciales:

- Fase heurística o de descubrimiento: hecha de observación, descripción, reflexión y generalización inductiva, con miras a generar hipótesis (lo que podría ser verdadero como solución al problema, respuesta a la cuestión o explicación del fenómeno).
- Fase de justificación-confirmación: proceso de comprobación del fundamento de una hipótesis por medio de un procedimiento o dispositivo previsto al efecto (y susceptible de ser reproducido).

En este contexto, cabe resaltar que las metodologías útiles para la fase heurística o de descubrimiento son las cualitativas, mientras que las utilizadas para la fase de justificación-confirmación son las metodologías cuantitativas. De allí que la aplicación de la metodología cualitativa en el mundo empresarial sea cada vez mayor. (Martínez, n.d)

Para Aranda, Baldazo y Valdés (2012), cuando el investigador tiene poco control sobre los eventos que suceden y el fenómeno es contemporáneo, el método del estudio de caso posibilita la explicación de tales eventos en una forma holística, proporcionando las características de la realidad.

El estudio de caso fue utilizado inicialmente como método de análisis de los fenómenos sociales de migración que ocurrían en Estados Unidos, pero fue la Escuela de Harvard la que lo popularizó, siendo Christopher Columbus el pionero. Robert Yin es el autor más reconocido en la conceptualización y aplicación de esta metodología como una estrategia de investigación.

Según estos mismos autores, para Chetty (1996) los pasos esenciales que deben seguirse en una investigación son:

1. **Selección de la muestra:** representativa, seleccionada por el investigador, sin necesidad de algún método estadístico en particular, entre 4 y 10 el número de casos.
2. **Definición de la unidad de análisis:** pudiendo ser simples o múltiples dependiendo del número de casos por estudiar.
3. **Recolección de la información:** puede ser a través de múltiples fuentes como son: documentos, registros de archivos, entrevistas y observación directa de los participantes, y observación de instalaciones y objetos físicos.
4. **Análisis de la información:** puede ser a través del método inductivo, Siguiendo los siguientes pasos:
 - a) Análisis en el sitio: en el momento de realizar las entrevistas y al grabarlas,

- b) Transcripción de los datos: transcribir la información así como las diversas notas para poder acomodarlas y estructurarlas,
- c) foco de análisis: comprensión y comparación de los datos recolectados,
- d) análisis profundo: interpretando las relaciones de los datos obtenidos y el marco teórico,
- e) presentación del análisis al grupo de investigadores: para asegurar que en verdad el análisis consiguió dar respuesta a los objetivos que se perseguían y
- f) hacer el informe: paso en el que se presenta la comprensión válida de la investigación. (Aranda, Baldazo y Valdés, 2012)

Diseño de la investigación.

El presente trabajo está enmarcado dentro de un tipo de investigación cualitativa con un enfoque exploratorio pues es un primer acercamiento descriptivo hacia el objeto de estudio, la planeación en las microempresas de Yucatán. Dado el poco control que se puede tener sobre los eventos, se optó por el método de casos. El diseño de investigación se basó en la propuesta de Chetty, previamente comentada.

Selección de la muestra

Se seleccionaron 5 empresas para este estudio exploratorio como primera fase de una investigación posterior. La participación de estudiantes fue clave para indagar y detectar empresas dispuestas que permitieran interiorizar en su información y problemática, por lo que no se hizo alguna selección aleatoria, sino más bien circunstancial.

Definición de la unidad de análisis

La unidad de análisis son empresas micro o pequeñas que por el número seleccionado hacen del estudio un análisis de múltiples casos.

Recolección de la información

La recolección de información en campo, se basó en la propuesta de Ancona y Magaña (2002):

1. *Preparación*: Se capacitó a los grupos de estudiantes en los conceptos teóricos de la planeación estratégica y se les entrenó a través del estudio de diversos casos reales en el análisis de organizaciones de diferente índole. Así también, cada grupo de trabajo tuvo acercamientos con diferentes empresas hasta encontrar las que finalmente aceptaron y reunían los requisitos mínimos para ser estudiadas.
2. *Planeación*: Se definieron los puntos a estudiar o investigar de cada una de las áreas de la empresa. Se preparó un listado de documentos que sería deseable obtener de la empresa.
3. *Criterios*: Se definieron criterios con los que se evaluaría la información obtenida y se comunicaron a los diversos grupos.
4. *Herramientas o Técnicas de apoyo*: considerando que son los métodos prácticos que el evaluador o investigador utiliza para lograr obtener la información necesaria y emitir opiniones y recomendaciones objetivas; y que la elección de las herramientas o técnicas de análisis está en relación con la factibilidad de su aplicación y de la actividad o giro de cada empresa en particular, dependiendo del tipo de empresa cada equipo elaboró un cuestionario o bien entrevistas semiestructuradas destinadas a obtener información, necesaria y suficiente, que permitiera contar con elementos para analizar a la empresa.

5. *Recabar información de cada empresa:* Con la ayuda de los instrumentos diseñados se aplicaron los cuestionarios y se realizaron las entrevistas, visitando los diferentes departamentos o personas para obtener información y toda la evidencia posible sobre la operación de la empresa. Así también, cada grupo realizó investigación en fuentes secundarias para obtener información externa a la empresa relacionada con su giro y que impactara al negocio.

Análisis de la información

Se realizó el análisis de la información documental el cual consistió en separar los elementos de la información con el fin de examinarlos, es decir, formular de manera sistemática una serie de preguntas que al ser contestadas puedan resumir los aspectos de una situación o un problema (Ancona, 2002).

La información obtenida de fuentes primarias se trabajó junto con la información documental para determinar las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades de cada empresa y se generaron tablas y matrices que facilitarían la valoración de diversos factores y la comparación con su competencia, los cuales se describen a continuación:

- **Análisis de fuerzas externas clave**
Las fuerzas externas pueden clasificarse en cinco amplias categorías: (1) fuerzas económicas; (2) fuerzas sociales, culturales, demográficas y ambientales; (3) fuerzas políticas, gubernamentales y legales; (4) fuerzas tecnológicas, y (5) fuerzas competitivas.
Identificar y evaluar las oportunidades y amenazas externas permite que las organizaciones desarrollen una misión clara, diseñen estrategias para lograr sus objetivos a largo plazo, y generen políticas para alcanzar sus objetivos anuales.
- **Matriz de evaluación de factores externos (EFE)**
Mediante esta herramienta, los estrategas resumen y evalúan información económica, social, cultural, demográfica, ambiental, política, gubernamental, legal, tecnológica y competitiva.
- **Análisis de fuerzas internas clave**
Es el análisis de la operación de las diversas áreas funcionales de la empresa como pueden ser: ventas, operaciones, producción, marketing, administración general, contabilidad, etc. Cabe comentar que en una micro y pequeña empresa dos o más funciones pueden ser desarrolladas por una misma persona. Las fortalezas de una empresa que la competencia no puede igualar o imitar fácilmente se llaman competencias distintivas. A partir del conocimiento de sus fuerzas internas se pueden desarrollar ventajas competitivas implica aprovechar las competencias distintivas.
- **Matriz de evaluación de factores internos.**
Es una síntesis dentro del proceso de auditoría interna de la administración estratégica. Esta herramienta para la formulación de estrategias sintetiza y evalúa las fortalezas y debilidades más importantes encontradas en las áreas funcionales de una empresa y también constituye la base para identificar y evaluar las relaciones entre estas áreas. Se requiere cierta dosis de intuición que impida que se le interprete como técnica todopoderosa, dada su apariencia científica.
- **Matriz de perfil competitivo (MPC)**

Identifica los principales competidores de la compañía, así como sus fortalezas y debilidades particulares en relación con la posición estratégica de una firma muestra. (R. David, 2003).

Reporte del caso

Ya con la información procesada, cada grupo se apoyó en el profesor-investigador y elaboró primeramente una descripción de la empresa, la cual fue revisada y corregida por el propio investigador, para posteriormente elaborar el reporte técnico con la siguiente información para cada caso:

1. Descripción de la Empresa.
2. Declaración de Misión.
3. Declaración de Visión.
4. Análisis de fuerzas externas clave. Deberán desarrollar un análisis de las siguientes fuerzas:
5. Matriz de evaluación de factores externos (EFE).
6. Matriz de perfil competitivo (MPC) para al menos tres competidores.
7. Análisis de fuerzas internas clave.
8. Tres razones financieras pertinentes a la empresa
9. Identificar la competencia distintiva de la empresa.
10. Matriz de evaluación de factores internos (EFI).
11. Objetivo primario del negocio en un horizonte de tres años.
12. Estrategias para el logro del objetivo primario.
13. Tácticas de acción alineados a las respectivas estrategias con responsables y tiempos.

El reporte de cada caso fue revisado por el profesor que coordinaba el proyecto y otro profesor del área (uno diferente para cada caso). Ya revisado y corregido el documento, cada grupo presentó el estudio de caso al dueño de la empresa y obtuvo del mismo su aprobación por escrito cuando ya estuvo la planeación a su entera satisfacción.

Resultados por caso

Se trabajaron seis empresas de la ciudad de Mérida, pero una se descartó del estudio dado que el reporte no contenía toda la información que se requirió para el reporte del caso, quedando entonces las siguientes empresas: Servicio Automotriz “Mérida 2010”, El Sazón de Disney’D, D’Liz Catering, TereyCo, Toilex.

Dadas las limitaciones de espacio, a continuación se resumen brevemente algunas particularidades de cada caso:

Servicio automotriz “Mérida 2010”, es una empresa con giro en la reparación de autos, camionetas y camiones; brinda servicios de rescates, afinaciones, servicios correctivos, servicios preventivos, servicio de motor, aire acondicionado, suspensión, hojalatería, pintura, entre otros servicios de este mismo sector.

Se ubica en la zona nor-poniente de la ciudad de Mérida en la que existen 10 negocios de servicio automotriz.

De estos negocios son 4 los que tienen más renombre en la zona:

- Taller mecánico automotriz MODI.
- Taller automotriz La Roca.
- Servicio Automotriz Mérida 2010.
- Taller mecánico Bender

De las 3 empresas, el Taller automotriz La Roca representa la mayor competencia.

A través de la matriz de perfil competitivo se pudo notar que la empresa Servicio Automotriz Mérida 2010 se ubica en el 2° lugar con respecto a sus otros 3 competidores. Su principal competidor Taller mecánico La Roca quedo en 4° lugar. Ésto no significa que Mérida 2010 sea mejor empresa, solo da a entender que sus fortalezas tales como, la calidad del servicio, la lealtad de los clientes y las relaciones estrechas con los prestadores de servicios complementarios pueden ser un factor importante que mejoren su participación de mercado en relación a La Roca. A continuación se presentan sus dos objetivos principales y las estrategias necesarias para lograrlos:

1. Obtener una mayor participación de mercado (10%) en un periodo de 5 años.
 - 1.1. Abrir dos nuevas sucursales en la ciudad para abarcar más clientes.
 - 1.2. Ampliar las instalaciones de la empresa para aceptar un mayor número de clientes.
 - 1.3. Mayor publicidad de la empresa para ser reconocida en la ciudad.
2. Incrementar 15% las utilidades en un periodo de 3 años.
 - 2.1. Fijar precios de acuerdo a la calidad de servicio ofrecido.
 - 2.2. Estandarización de sus actividades para ofrecer servicio de bajo costo.
 - 2.3. Crecimiento horizontal de la empresa.

“El sazón de Disney’D” es una empresa que se dedica a la elaboración, venta y reparto de comida casera en raciones, jugos naturales y bebidas embotelladas, además cuenta con infraestructura para atender a los clientes en el establecimiento. Se ubica en la colonia Chuminopolis de la Ciudad de Mérida cerca de la plaza comercial “Sendero”, teniendo como competidores importantes los siguientes establecimientos: La Guadalupana, El Divino Niño y Doña Julia

La cocina económica “La Guadalupana” tiene ventaja sobre sus competidores por las siguientes razones: tiene suficiente personal para atender a un número considerable de personas, y, particularmente, porque tiene el espacio suficiente para atenderlos. Al igual que se encuentra en las cercanías de la Preparatoria No. 1 y el IMSS T-1. La “Sazón de Disney’D” debe aprovechar su cercanía y la poca presencia de competidores para abarcar a los comensales de la plaza.

Con “Doña Julia”, la empresa estudiada está en igual de circunstancias en cuanto a nicho de mercado, pero es un tanto superior su limpieza y el trato a los clientes. De acuerdo a la matriz de evaluación de factores internos, los clientes se sienten atraídos por la variedad de los platillos ofrecidos en comparación con los ofrecidos en la plaza comercial, pero ésto no es suficiente ya que el personal y el equipo son insuficientes para la demanda. La empresa tiene como objetivo principal el:

1. Incrementar las utilidades en un 60% en los próximos 3 años
Siguiendo las siguientes estrategias:
 - 1.1. Crear un registro y control sobre los gastos y egresos de la empresa
 - 1.2. Incrementar la capacidad del local para atender mayor número de clientes

1.3. Incrementar la capacidad productiva (cocina) para responder a la demanda

D'Liz Catering, el tercer caso, es una empresa que brinda servicios como banquetes, taquizas, brindis, bocadillos, coffee breaks, entre otros.

El Catering le dio a la empresa posición en el mercado, ya que en ese entonces este servicio no estaba muy reconocido en la ciudad de Mérida, pero sí en otros estados de la República. “D'Liz Catering” cuenta con múltiples competidores directos e indirectos en el mercado, reconocidos dentro del sector social; el servicio de Catering en específico tiene poca competencia, sin embargo en el área de banquetes existe un alto grado de competencia entre empresas. Las principales ventajas competitivas de “D'Liz Catering” son la flexibilidad ante los requerimientos de sus clientes y la alianza con proveedores de confianza, como resultado de esto y otros factores cuenta con clientes fieles. Sin embargo, la empresa aún no cuenta con la capacidad de organizar eventos para más de 500 asistentes y no tiene empleados fijos. La empresa tiene 2 objetivos principales y se definieron las estrategias necesarias para lograrlos:

1. Posicionarse en el mercado de organización de eventos en la ciudad de Mérida, en un periodo de tres años.
 - 1.1. Creación del puesto de “Coordinación de eventos”.
 - 1.2. Promover en puntos estratégicos los servicios que se ofrecen en la empresa con el fin de atraer a clientes potenciales.
 - 1.3. Mantener la fidelidad de los clientes
2. Diversificar los servicios ofrecidos para un mayor número de personas en un período de cinco años
 - 2.1. Adquirir mobiliario, equipo y personal para desarrollar el servicio de banquetes
 - 2.2. Realizar un estudio de mercado para conocer los servicios de preferencia del cliente.

Tereyco es una empresa mayorista textil, dedicada a la maquila y fabricación de productos textiles para venta al mayoreo a otras empresas o establecimientos. Cuenta con una planta y oficinas administrativas en la colonia Chuburná de Hidalgo de Mérida.

La competencia directa de la empresa en cuestión, sería toda aquella empresa que ofrezca productos confeccionados, se identificaron 12 empresas de las cuales Dan Eli Del Caribe S.A de C.V. y Costuras Optima S.A de C.V. representan una amenaza para esta empresa ya que cuentan con experiencia en el ramo de la confección y tienen gran parte del mercado.

Actualmente los clientes importantes de Tereyco se encuentran en Quintana Roo, mayormente situados en la Riviera Maya y en Cancún que son los lugares en donde hay un fuerte mercado, debido al alto índice de turismo que experimentan esas áreas. Sin embargo, se han identificado clientes potenciales en Yucatán que no se están considerando, lo que representan una oportunidad de crecimiento y de reducción de costos por el transporte de la mercancía. De acuerdo a lo analizado, se plantearon objetivos primarios a 3 años con sus respectivas estrategias:

1. Incrementar las ventas (facturaciones totales) en un 25%
 - 1.1.- Formar un equipo de vendedores
 - 1.2.- Abrir una tienda de productos económicos fabricados con las mermas de los pedidos a mayoreo
 - 1.3.- Abrir una tienda especializada en un centro comercial en Cancún y playa del Carmen introduciendo nuestra propia marca de bolsas de playa exclusivas
2. Reducir el porcentaje de los costos totales de un 70% a un 50%
 - 2.1.- Conocer y mejorar la eficiencia de los procesos productivos y administrativos; garantizar su mejora continua.
 - 2.2.- Utilizar la integración horizontal hacia atrás para integrar el servicio de distribución a la empresa y ya no utilizar fletera.

El último caso se trata de la empresa *Toilex* que brinda un servicio de sanitarios portátil que incluye su arrendamiento, transporte, limpieza y mantenimiento de los mismos.

Entre los Mercados que atiende *Toilex* se encuentran el sector de la construcción (tanto público como privado), los organizadores de eventos masivos y eventos privados y la industria del reciclaje de plásticos. Se identificaron dos competidores *Sanirent* y *Saniporeco* de los cuales el primero goza de mayor participación de mercado. Para *Toilex* el objetivo más importante es:

1. Incrementar su presencia en el mercado mediante la renta de su inventario de baños portátiles.

Para ello, se plantearon las siguientes estrategias de largo plazo:

- 1.1. Generar un plan de publicidad para alcanzar mercados potenciales que van surgiendo en el entorno.
- 1.2. Utilizar su ventaja competitiva en el área logística para eficientar la calidad en el servicio.
- 1.3. Documentar y transferir el conocimiento que tiene el gerente sobre el negocio hacia los demás empleados.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Un aspecto interesante a resaltar es el hecho de que ninguna de las empresas objeto del estudio había realizado planeación estratégica, a pesar de tener ya más de tres años en el mercado, solamente una de las cuatro contaba con un sencillo plan de negocios. La valoración de su situación ante el entorno de competencia en el que se encontraban no lo había considerado metodológicamente, por lo que su nivel de riesgo ante las amenazas de su entorno era sumamente elevado.

Otro aspecto interesante, pero en relación a la formación de los alumnos, fue la dificultad para los estudiantes de obtener la información puntual de cada negocio en cuanto a su entorno, pues implicaba realizar una búsqueda de información tanto en la competencia cercana como el análisis de otros posibles mercados para las microempresas, lo que los llevó a dimensionar la fragilidad de las microempresas ante un entorno global competitivo.

CONCLUSIONES

El sector de Mipymes tiene una relevancia estratégica para la economía de nuestro país, dado que por lo general son empresas de nativos de las regiones, cuya generación de

riqueza se queda en la región donde se encuentran, por lo que su crecimiento es clave para el desarrollo del sector productivo nacional. Sin embargo, dadas sus condiciones económicas, no pueden contar con la asesoría y experiencia de profesionales, así que el involucramiento de estudiantes avanzados de Ingeniería en los problemas de estas empresas, no sólo beneficia al alumno en su formación, acercamiento a su realidad y sentido de responsabilidad social, sino que le da un soporte a este sector, que puede ser clave para la toma de decisiones sobre su futuro, a la vez que abre una ventana de oportunidades a las Instituciones de Educación Superior para conocer e incidir en ese desarrollo tan urgente y necesario para el crecimiento económico de la nación.

BIBLIOGRAFÍA

- Ancona, J. V., Escamilla, F. (2002). *Diagnóstico situacional de las micro, pequeñas y medianas empresas: estudio de cinco casos*, tesis de maestría en alta dirección, escuela de negocios-universidad de negocios. Mérida, Yucatán.
- Aranda M., Baldazo, F. A., & Valdés, O. (2012). *El Método del Estudio de Caso para Estudiar las Empresas Familiares*. Pensamiento & gestión, (33), 125-139
- Martínez, C. (2006). *El método de estudio de caso Estrategia metodológica de la investigación científica*. Pensamiento & gestión, 20, 165-193.
- Martínez, R., Otero, I. (2007). De la reflexión a la correulación en el aprendizaje. *Revista Pedagogía Universitaria*, XII, 88-96.
- Palma, M., Miñan, E., Luy, G. (2012). *Hacia un nuevo modelo desde las competencias: la ingeniería industrial en el Perú*. Obtenida el 15 de marzo de 2016, http://www.usfx.bo/nueva/vicerrectorado/citas/TECNOLOGICAS_20/Ingenieria%20de%20Medio%20Ambiente/RP210.pdf
- R. David, F. (2003). *Conceptos de Administración Estratégica*. Editorial Pearson educación. 1ra edición, pp. 1-336.
- Ramírez, M. (n.d). *La importancia del desarrollo de competencias del futuro ingeniero*. Obtenida el 15 de marzo de 2016, http://www.dcb.unam.mx/Eventos/Foro3/Memorias/Ponencia_06.pdf
- Vargas, I. (2012). Pymes, El eje de la economía mexicana. *Cnnexpansión*. Obtenida el 15 de marzo de 2016, <http://www.cnnexpansion.com/emprendedores/2012/03/12/pymes-el-eje-de-la-economia-mexicana>
- Zerón, F., M., Morales, J., & Valdez. (2008). *El porqué de la planeación estratégica en las pyme*. (1696-8360).