

Inteligencia competitiva, Universidades y Consultores. Caso: empresas privadas dedicadas a la educación media superior en Tampico.

JAVIER CHÁVEZ MELÉNDEZ¹
JOSÉ DE JESÚS GUERRERO RODRÍGUEZ²
JUAN ANTONIO OLGUÍN MURRIETA*

Resumen

Las instituciones educativas privadas en México, son empresas que actualmente enfrentan problemáticas importantes. En la zona sur de Tamaulipas este grupo de empresas, dedicadas al nivel medio superior, son 32 empresas, incorporadas a la Universidad Autónoma de Tamaulipas. Con la finalidad de evaluar su nivel competitivo y determinar sus necesidades estratégicas, se consideraron ocho modelos conceptuales de competitividad y un modelo de inteligencia competitiva, los cuales constituyeron el marco teórico de este proyecto. Una investigación exploratoria inicial, seguida de una investigación descriptiva, con un enfoque cualitativo, permitió un acercamiento y conocimiento de los empresarios, sus empresas, el estado competitivo de las mismas, así como sus principales necesidades. En consideración a los resultados obtenidos, es que se ofrecen una propuesta relacionada con la inteligencia competitiva, la asesoría y la capacitación, buscando el desarrollo gerencial de directores, así como su permanencia en el mercado.

Palabras clave: Inteligencia competitiva, Competitividad, Instituciones Educativas de Nivel Medio Superior

Abstract

Private education institutions in Mexico, are companies that nowadays are having major problems. In the southern of Tamaulipas this group of companies dedicated to senior high level, are 32 of them, incorporated in the Universidad Autonoma de Tamaulipas. In order to assess their competitive level and determine their strategic needs were considered eight competitiveness conceptual models and one competitive intelligence model, which formed the theoretical framework of this project. An initial exploratory research, followed by a descriptive research with a qualitative approach, allowed an approach and knowledge of entrepreneurs, their companies, the competitive state of the same ones and their main needs. In consideration of the results obtained, we offered a relation of strategies related to competitive intelligence, consulting and training, seeking management development of the principals and their permanence in business.

Keywords: Business Intelligence, Competitive, Intermediate Level Educational Institutions

¹Doctor en Administración, Universidad Autónoma de Tamaulipas

²* Candidato a Doctor en Administración, Universidad Autónoma de Tamaulipas

2. Introducción.

Las instituciones educativas privadas de nivel medio superior incorporadas a la Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT) en Tampico, en su conjunto, representan un segmento de negocios importante, constituyen una población en esta zona de aproximadamente diez mil estudiantes, dan empleo directo a poco más de un mil seiscientas personas y sus ingresos mensuales brutos rebasan los quince millones de pesos al mes.

Para tener una idea de la importancia de estas empresas, todas las escuelas preparatorias privadas incorporadas a la UAT en la zona sur de Tamaulipas, en su conjunto dan ocupación a más personas que todo el puerto comercial de Tampico, y representan cerca del 40% de todo el personal de la Refinería Francisco I. Madero de PEMEX en Ciudad Madero.

Según datos del censo de población y vivienda (INEGI, 2010), la población total en México creció sólo un 8.8%, es decir se pasó de 99.7 a 108.4 millones de habitantes.

Por otro lado, el crecimiento de la población en edad de estudiar en el nivel medio superior, el cual se puede observar en la tabla 1.1, ha sufrido un crecimiento del 56% en un término de 11 años.

Tabla 1. Resumen Nacional de Matricula del nivel bachillerato de 2000 al 2011.

Nivel Escolar	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2011
BACHILLERATO TOTAL	2,594,242	2,764,224	2,936,101	3,083,814	3,185,089	3,301,555	3,923,822

Fuente: portal SEMS SEP 2000-2005 consultada el 5 de abril del 2011 en http://www.sems.gob.mx/Extranet/asp/Archivos/Estadísticas_SEP_2000-2005.pdf

Lo anterior nos indica que el crecimiento del número de alumnos en las instituciones de educación media superior en México, ha sido mucho mayor al porcentaje de crecimiento poblacional, en contrasentido a lo anterior, la población en las instituciones privadas de educación media superior en la zona sur de Tamaulipas ha decrecido, lo cual invita a una investigación detallada.

La mayoría de estas escuelas de acuerdo con la clasificación del INEGI, son pequeñas y medianas empresas, las cuales en México son empresas altamente vulnerables, susceptibles en alto grado a la quiebra y la desaparición. Estadísticamente del gran número de estas empresas mexicanas que se abren por año, el 60% de ellas se cierran por año (Moreno y Sanjinés, 2002), con los consiguientes efectos desfavorables.

En los últimos dos años han cerrado sus puertas cuatro instituciones de esta naturaleza en Tampico, la escuela Liceo de Tampico, la Preparatoria Efficiencie, el Instituto John Dalton y el Instituto Díaz

Mirón, lo cual representa poco más del 10% de la población total de escuelas preparatorias incorporadas a la UAT en esta región y un problema que hay que analizar.

La matrícula en las escuelas privadas de Tamaulipas y de México va a la baja por diferentes razones, entre ellas la situación económica actual (Sosa, 2012), la inseguridad (Tamaulipas en línea, 2012), entre las más importantes causas.

Ninguna de estas empresas recibe actualmente asesoría o consultoría profesional con la finalidad de desarrollar sus ventajas competitivas o disminuir sus riesgos de quiebra.

Ante la situación antes expuesta, en donde la matrícula de estas escuelas va disminuyendo de forma importante, la competencia con nuevas escuelas sigue incrementándose, la situación económica de los padres está en continuo deterioro, además de otros factores externos en contra, como la inseguridad que prevalece en la región, y la amenaza de quiebra que aparece como posibilidad, es que surge la siguiente problemática de investigación.

3. Problema de Investigación.

En atención a lo anterior, se plantea el problema siguiente:

¿Qué estrategias relacionadas con la Inteligencia Competitiva es necesario estructurar, con la finalidad de integrar un plan de desarrollo para los empresarios de las instituciones educativas privadas de nivel medio superior de Tampico, incorporadas a la UAT, que permita el fortalecimiento de las mismas y su permanencia en el mercado?

4. Objetivos.

Objetivo General. Se plantea como objetivo general del presente estudio el siguiente:

Determinar estrategias relacionadas con la inteligencia competitiva, específicamente de los empresarios o administradores, de las instituciones educativas privadas de nivel medio superior en Tampico, que permitan elevar su capacidad de permanencia en el mercado.

Objetivos Específicos. Se establecen los siguientes objetivos específicos:

Objetivo 1. Determinar el perfil de los empresarios o administradores de las instituciones educativas privadas de nivel medio superior incorporadas a la UAT en la zona de Tampico.

Objetivo 2. Relacionar las principales necesidades competitivas de las empresas en estudio.

Objetivo 3. Definir la situación que guardan las instituciones educativas en estudio en relación a las estrategias de la inteligencia competitiva.

Objetivo 4. Estructurar las estrategias para las empresas en estudio, basado en procesos de Inteligencia Competitiva, de forma tal que se pueda elevar la competitividad de las mismas.

5. Metodología.

El proyecto de investigación presente se manejó de acuerdo con una doble perspectiva, que se describe a continuación:

Etapa Inicial Exploratoria.

Esta etapa se buscó el acercamiento inicial, tan difícil en los momentos actuales, a este tipo de empresas y empresarios, con lo anterior se pudo determinar características generales, las cuales a su vez permitieron estructurar un perfil general de estos empresarios.

Etapa dos. Descriptiva-Explicativa.

En esta segunda fase descriptiva-explicativa, como consecuencia del acopio de información obtenida en la fase exploratoria anterior, fue posible desarrollar las herramientas necesarias gracias a las cuales se obtuvieron todos los datos para responder a las preguntas de investigación.

a) Tipo de estudio.

Las características de la investigación son: estudio cualitativo, descriptivo, transversal y no experimental.

Se manejaron ocho modelos teóricos de competitividad que ofrece la literatura, por medio de ellos se determinaron las dimensiones de la variable principal de estudio (competitividad); con esta información se diseñó el instrumento correspondiente para determinar el diagnóstico de competitividad de estas organizaciones.

Adicionalmente se revisó el estado del arte relacionado con la variable “Inteligencia Competitiva”, lo cual permitió estructurar la propuesta correspondiente.

b) Objeto de Estudio, Sujeto de Estudio y Unidades de Análisis.

El Objeto de Estudio fue la competitividad.

El sujeto de Estudio fueron los directores o administradores de las instituciones educativas privadas de nivel medio superior de Tampico, incorporadas a la UAT.

Para las Unidades de Análisis, se consideró a cada escuela visitada.

c) Población, Muestra y Método de Muestreo.

Población.

La población está integrada por las 32 escuelas de nivel privadas de nivel medio superior de Tampico, incorporadas a la UAT.

Muestra.

La muestra se determinó a juicio del investigador, considerando las facilidades de acceso a estas empresas como factor de inclusión.

De esta forma se incluyeron 8 escuelas en la muestra final.

Método de Muestreo.

- La estrategia inicial se estableció como método de muestreo el **aleatorio simple**.
- Sin embargo fue necesario cambiar el método de muestreo por el muestreo a **juicio del investigador**, lo anterior porque se dificultó el acceso a varias escuelas y por consiguiente a la información.

d) Herramientas para acopio de información y Validación.

Se estructuraron dos cuestionarios utilizando el software estadístico “DYANE” (Santesmases, 2001); y en su diseño, todas las preguntas se desarrollaron orientadas a responder los objetivos de la investigación.

e.1) Cuestionario 1 para la Investigación Exploratoria.

Este cuestionario tuvo como objetivo conocer de manera previa cómo operan estas empresas y sus principales problemáticas. En este cuestionario todas las preguntas fueron cerradas.

Para la investigación exploratoria se utilizó un instrumento de medición que se denominó “Investigación Exploratoria inicial”. Esta encuesta se diseñó con base en 50 ítems.

e.2) Investigación de Competitividad.

Esta instrumento se diseñó con base en 42 ítems, fue orientado a medir el nivel de competitividad de las escuelas en estudio, variable que se determinó en función de ciertas dimensiones descritas en el marco teórico.

En este cuestionario todas las preguntas fueron cerradas.

Validación.

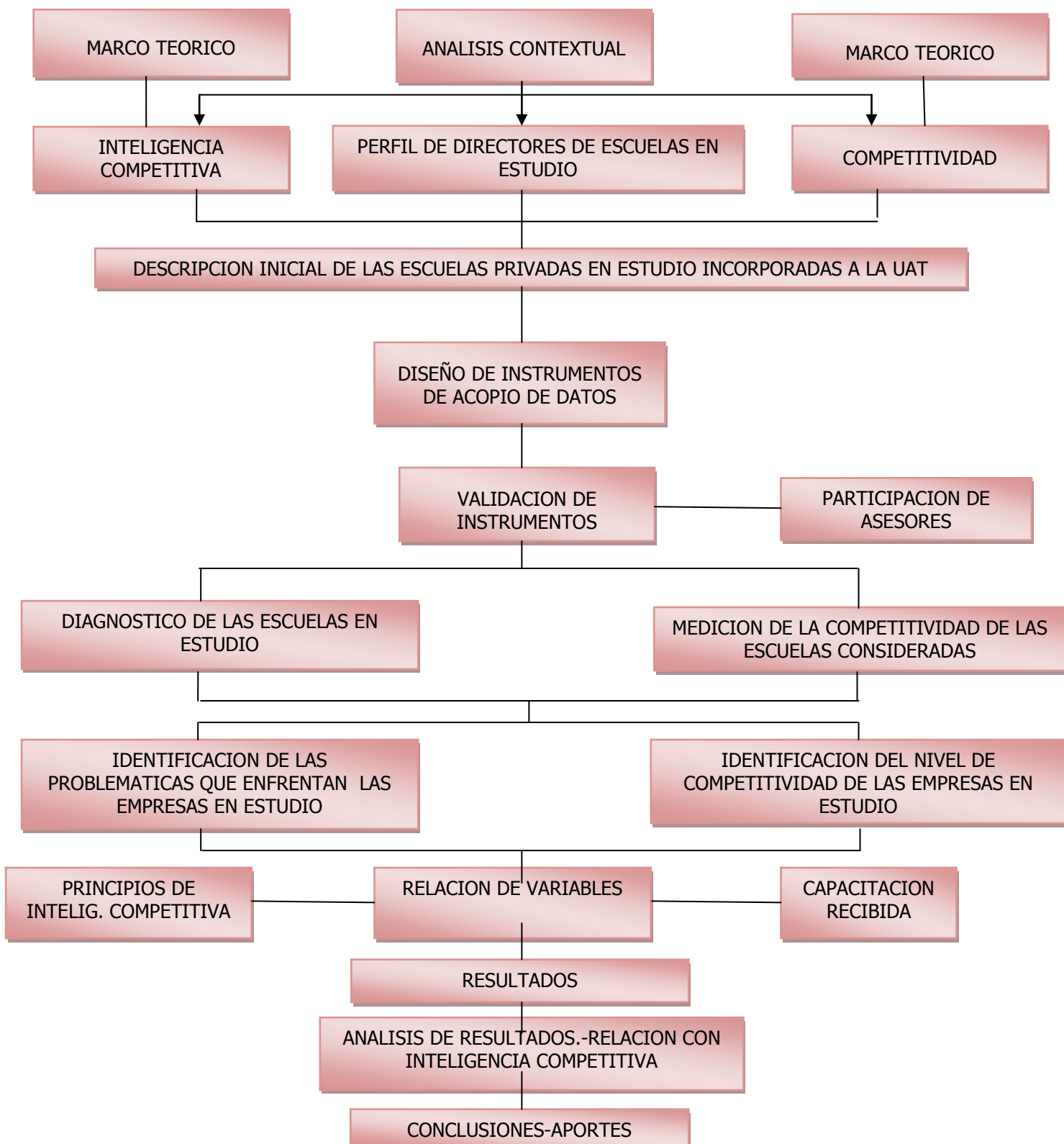
Como premisa a la aplicación de los instrumentos, estos se validaron de la forma siguiente:

- De forma interna, Por riesgos de sesgo, Por validez de constructos, Con prueba piloto y
- Con la prueba Alpha de Cronbach.

Análisis de la Información.

La información de campo que se obtuvo, fue analizada, tabulada y estadísticamente, aplicando el software DYANE de Santesmases (2001) con la finalidad de poder determinar los parámetros e indicadores pertinentes.

Diagrama 1. Planeación de la Investigación.



6. Variable de Estudio. Competitividad.

La competitividad es una variable con diferentes enfoques conceptuales, por tal razón se emplearon ocho diferentes modelos de la misma.

La competitividad se puede estudiar desde diferentes niveles de análisis, en este estudio se consideró solamente el nivel 1, que es el nivel de la empresa, de acuerdo con Abdel y Romo (2004), dejando a un lado los demás niveles.

En consideración a lo anterior, se revisaron ocho modelos teóricos de competitividad, en este nivel 1 (Chávez, Guerrero, Olgún, 2009).

6.1 Modelos Teóricos de competitividad empleados y sus Dimensiones.

a) Modelo Nacional para Mypimes Competitivas (Instituto Nacional de Calidad, 2010)

- Conocimiento del entorno. Alianzas
- Relación con clientes. Recursos y Actividades clave
- Propuesta de Valor. Innovación Estructura de Costos
- Fuente de ingresos.

b) Modelo de la Competitividad Sistémica (Esser, Wolfgang, Dirk, Meyer-Stamer, 1996), se toman los elementos del Nivel Micro, que son

- Capacidad de la gestión. Estrategias empresariales.
- Gestión de la innovación. Mejores prácticas en el ciclo de producción.
- Integración en redes de coop. tecnológicas.
- Logística empresarial Interacción de proveedores y productores.

c) Modelo de la Competitividad Integral de López, López y Pérez (2004), se consideran las grandes variables denominadas:

- Papel del gobierno.
- Acciones de la empresa.

d) Modelo de las Matrices de Prácticas de Clase Mundial Arechavala (1998), se incluyen:

- Los Objetivos, La Toma de Decisiones,
- El Conocimiento del Cliente; y El Uso de la Información Financiera.

e) Modelo del Análisis de la Competitividad de Ten Kate citado por Susana Garduño, et. al.(2006), son revisados:

- Factores que afectan los costos de los insumos, que inciden en sus niveles de precio, su rentabilidad, su permanencia y penetración en los mercados.
- Factores que determinan la eficiencia con que se utilizan los insumos.
- Factores vinculados con precios, calidad y diferenciación de los productos.
- Factores que inciden en la diferenciación de productos o servicios.

f) Modelo de Competitividad en el Comercio Internacional, Lerma (2000), se consideran los elementos del nivel Microestructural, que son:

- Producto vendible en el mercado exterior (Diseño, calidad, presentación, tecnología, envase, embalaje, precio).
- Comercialización. (Promoción, venta, servicio, condiciones comerciales).
- Empresa. (Principalmente en cuanto a su Organización, capacidad económica, productiva y tecnológica, y Actitud hacia los negocios internacionales).

g) Modelo de Desarrollo y Generación de Competitividad Internacional, de acuerdo con Batres y García (2006), se hacen participar los elementos:

- Desarrollo de cadenas productivas.
- Capital Humano, en cuanto a su capacitación y desarrollo.

h) Modelo de las ventajas competitivas de Michael Porter.

- Composición del sector.
- Poder e influencia de cada fuerza.
- Posición competitiva.
- Cadenas de valor.
- Ventajas competitivas.

7. Variable de Estudio. Inteligencia competitiva.

La inteligencia competitiva es un concepto relativamente reciente, data de principios de los años 90's, el cual consiste en obtener información valiosa del entorno, información actual que pueda ser convertida en productos y servicios estratégicos, que puedan hacer diferente o innovadora a una empresa, que la hagan competitiva y con características de poder mantenerse en los mercados actuales, agresivos y demandantes.

Rodríguez y Escorsa (1998), afirman que la inteligencia es un proceso continuo de transformación de datos, información y conocimiento del entorno para poder obtener un producto inteligente para la acción, lo que ellos llamaron Inteligencia Accionable.

López, Fernández, Manchado (1992) , et. citan a Gilad señalando que la inteligencia competitiva de es el acceso a tiempo al conocimiento de información relevante en las distintas fases de la toma de una decisión

Actualmente se sabe que para innovar, es decir para ofrecer productos, servicios, procesos o ideas que puedan ser redituables en el mercado, se requiere información valiosa, información actual, tal como señalan Escorsa, Maspons y Cruz (2006).

Características o atributos de la Inteligencia Competitiva.

- Hacia el exterior de la empresa.
- Es de carácter anticipativo.
- Tiene orientación al futuro.
- Busca detectar oportunidades y amenazas.
- Alto soporte de la tecnología.
- De acuerdo con Escorsa (2007), tiene cuatro áreas de vigilancia: competitiva (competidor actual y potencial), comercial (clientes, mercados y proveedores), tecnológica (tecnologías actuales y emergentes) y del entorno (políticas, reglamentaciones, ambiente, etc.)

Escorsa, Cruz y Maspons citan a Hauschildt (1992), quien ha propuesto un modelo en el cual se presenta a la innovación, como el elemento medular hacia el cual convergen cuatro elementos que son: mercados, sistema científico (universidades, institutos de investigación), sistema mediador (consultores, incubadoras, eventos industriales y comerciales) y las autoridades públicas (oficinas de patentes, organismos de regulación, promotores financieros).

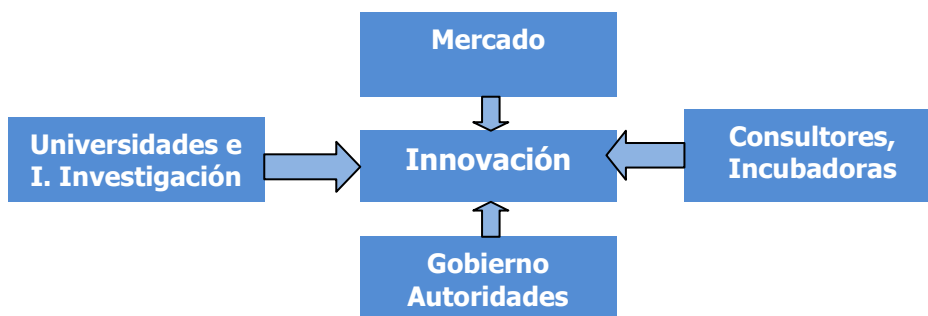


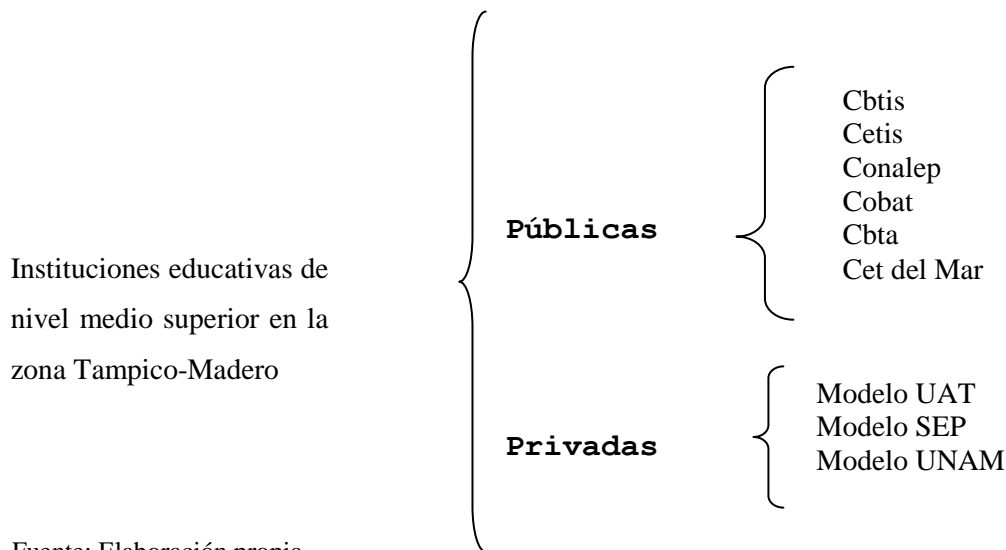
Figura 1. Modelo de Flujos de Información para la Innovación, según Hauschild (1992).

8. Resultados.

Entre los principales resultados se encuentran los siguientes:

Diagrama 2. Estructura de las instituciones educativas de nivel medio superior en Tampico. Nivel de competencia.

En Tampico la estructura de las instituciones educativas de nivel medio superior está integrada de la siguiente forma:



De cada uno de las opciones del diagrama anterior, en la zona de Tampico existen varios integrantes del segmento, instituciones privadas-modelo UAT se tienen 32 escuelas.

Diagrama 3. Estructura del organigrama estándar.

A continuación se presenta un organigrama que tiende a ser el estándar en las instituciones educativas en estudio. En este esquema se puede ver las líneas de autoridad y mando, así como el flujo de las operaciones en este tipo de empresas, siempre y cuando no existan vicios de operación.

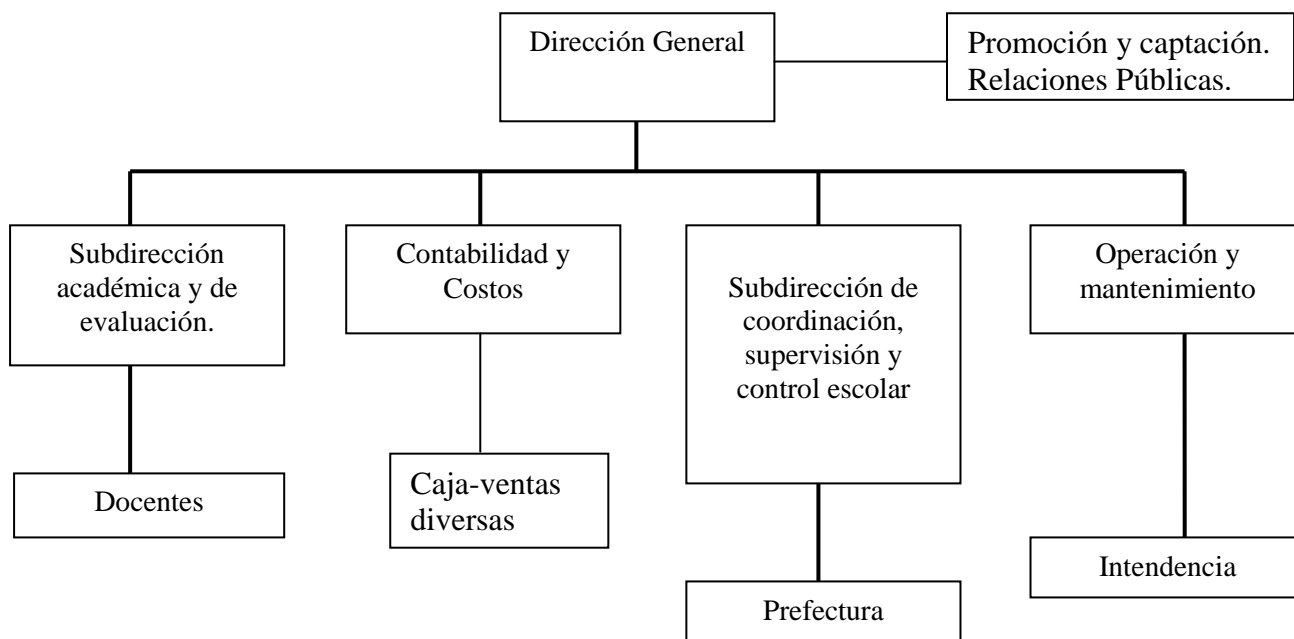


Diagrama 3. Organigrama estándar de las instituciones educativas privadas de nivel medio superior. Fuente Propia.

Tabla 2. Perfil de los empresarios y/o directores de las empresas en estudio.

En esta tabla es posible conocer las características del perfil de los administradores o directores de las instituciones en estudio.

De esta forma se presentan cada rasgo del perfil con tres niveles, que son: el nivel más bajo encontrado, el nivel más alto y el nivel promedio del rasgo evaluado.

Tabla 2. Perfil de los empresarios y/o administradores de las empresas en estudio. (Tamaño de la muestra igual a 20 empresas en total).

No.	Rasgo	Límite Inferior de la Muestra	Límite Superior de la Muestra	Predominan
1	Edad	30 años	70 años	Entre 35 y 45 años
2	Nivel de estudios	Licenciatura trunca.	Posgrado (Maestría)	Licenciatura
3	Situación empresarial del administrador/empresario.	Empleado	Dueño de la empresa.	Dueño de la empresa, junto con otros asociados.
4	Sexo (género)	No aplica	No aplica.	Predominan los directores varones. 60-40%
5	Experiencia en el giro	3 años	Más de 40 años.	Entre 10 y 20 años en el giro.
6.	Solvencia económica	Muy limitada, en ocasiones no tienen para pagar nóminas.	Muy alta, con capacidad de reinvertir en infraestructura.	Solvencia económica limitada, dificultades para reinvertir.
7.	Manejo de tecnología.	No sabe usar la computadora personal.	Experto en sistemas computacionales.	No sabe usar la computadora personal, desconocen el potencial de sistemas de información.
8.	Capacitación recibida.	Nunca reciben capacitación, ni asesoría alguna.	Bastante actualizados y con buena capacitación.	Capacitación casi nula.
9.	Visión del negocio.	Anticuada, no creen en la tecnología, ni en modernización, alianzas, nuevos enfoques del	Moderna, capacitados, con tecnología actual, buscando alianzas	Tendencia a una visión anticuada del negocio.

		negocio, etc.	con proveedores, con nuevos enfoques del negocio.	
10.	Toma de decisiones.	Muy baja, sólo son empleados que reportan diariamente a los accionistas.	Muy amplia son dueños únicos.	Media, son miembros de una sociedad de accionistas.
11.	Nivel socioeconómico al que pertenecen.	Bajo, familias de escasos recursos que con el tiempo han creado una pequeña empresa.	Alta, dueños de corporaciones.	Media.
12.	Uso de instrumentos financieros	Nulo, ni los conocen.	Muy alto, son expertos financieros.	Medio, usan los estados financieros.
13.	Manejo de Mercadotecnia.	Nulo, no la conocen.	Medio, saben tratar al cliente, manejan algunas variables.	Bajo, sólo saben de precio y distribución.
14.	Conocimiento de Recursos Humanos.	Muy bajo, desconocen la mayoría de los procesos.	Alta, conocen la mayoría de los procesos de recursos humanos.	Media, sólo conocen de algunos procesos, pero ignoran otros.
15.	Pensamiento cuantitativo.	Muy bajo, no hacen análisis numéricos para ninguna decisión.	Alta, con buenas bases cuantitativas, basan en costo-beneficio sus decisiones	Media, solo en algunas decisiones son analíticos.
16.	Estilo de liderazgo.	Muy pobre, totalmente dictatoriales.	Elevado nivel de participación del medio.	Tendencia a ser dictatoriales en su mayoría.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3. Principales problemas Operativos de las escuelas en estudio.

En la tabla 8.2 es factible visualizar los diez principales problemas operativos que se encontraron en este tipo de empresas dedicadas a la educación media superior.

No.	Tipo de Problema	% de Empresas con el problema	Principales causas	Análisis de las causas.
1	Pago de	60%	Capital de Trabajo	Acceso a financiamientos

	impuestos			blandos.
2	Pago de sueldos	30%	Capital de Trabajo	Acceso a financiamientos blandos.
3	Pago a proveedores	50%	Recuperación de cartera. (Cobro de colegiaturas).	Falta asesoría o capacitación, no se ha recibido o la recibida no ha sido efectiva.
4	Manejo financiero	60%	Falta asesoría financiera	Falta asesoría o capacitación, no se ha recibido o la recibida no ha sido efectiva.
5	Pérdida de dinero en la cobranza	30%	Mala gestión, clientes difíciles. Falta asesoría o capacitación.	Falta asesoría o capacitación, no se ha recibido o la recibida no ha sido efectiva.
6	Promoción y captación.	50%	Excesiva competencia. Falta asesoría.	Falta asesoría o capacitación, no se ha recibido o la recibida no ha sido efectiva.
7	Bajas utilidades	40%	Excesiva competencia, difícil situación económica de padres.	Faltan beneficios fiscales.
8	Consumo - Precio de la Energía eléctrica.	70%	Políticas oficiales. Mucho calor en la zona.	Situación a nivel de gobierno federal. Faltan estímulos a este tipo de empresas.
9	Drogas y violencia juvenil.	65%	Desintegración familiar.	Más capacitación para transmitir a padres de familia. Faltan organismos de apoyo.
10	Capacitación del personal	85%	Limitación de recursos, no hay apoyos oficiales.	Falta asesoría o capacitación en diversos tópicos, no se ha recibido o la recibida no ha sido efectiva.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4. Principales problemas estructurales de las escuelas en estudio.

No.	Tipo de Problema	% de Empresas con el problema	Principales causas	Análisis de las causas
1	Existencia de Manual de Organización.	70%	Desconocimiento	Falta asesoría o Capacitación
2	Existencia de descripción de puestos.	80%	Desconocimiento	Falta asesoría o Capacitación
3	Existencia de al menos lista de funciones del personal	40%	Desconocimiento de beneficios.	Falta asesoría o Capacitación
4	Existencia de un	95%	Desconocimiento.	Falta asesoría o

	proceso formal de selección de personal y en general de R.H.			Capacitación
5	Alineamiento de sueldos con la productividad.	90%	Desconocimiento.	Falta asesoría o Capacitación
6	Manejo de prestaciones de ley.	50%	Desconocimiento.	Falta asesoría o Capacitación
7	Existencia de Reglamentos.	50%	Desconocimiento.	Falta asesoría o Capacitación
8	Existencia de planes de trabajo.	80%	Desconocen sus beneficios.	Falta asesoría o Capacitación
9	Procesos bien definidos.	80%	Desconocen sus beneficios.	Falta asesoría o Capacitación
10	Evaluación del desempeño.	75%	Desconocen sus beneficios.	Falta asesoría o Capacitación

Fuente: Elaboración propia.

9. Propuestas.

A continuación se plantean las propuestas específicas:

Diag. 4. Explicación de las propuestas y los resultados.



Fuente: Elaboración propia

a) Propuesta de desarrollo gerencial de los directores de las instituciones educativas en estudio.

Objetivo de la Propuesta:

Estructurar un programa de capacitación y desarrollo para directores de estas instituciones educativas, apoyados en Universidades con conocimientos de vanguardia, con la finalidad de prepararlos en las dimensiones de competitividad estudiadas, y que puedan llevar a la práctica las estrategias de la inteligencia competitiva.

El programa estará basado en las dimensiones de competitividad que resultaron deficientes y en los procesos de inteligencia competitiva.

b) Propuesta de creación de un Centro de Inteligencia Competitiva para Instituciones educativas privadas (CIC).

Objetivo de la Propuesta:

De esta forma se propone de manera específica, la estructuración de un Centro de Inteligencia Empresarial para directores de instituciones educativas privadas (CIE), como punto de referencia para estas empresas, en su calidad de difusores de la cultura tecnológica y de la mejora en la productividad.³

Estos centros de servicios en inteligencia empresarial apoyan a las empresas en:

- La mejoría de sus procesos de planeación y control.
- Detección y conocimiento de la evolución de los mercados, productos y servicios.
- Identificación de factores críticos de éxito.
- Potenciación de los procesos de calidad y mejora continua.
- Estimulación de la capacidad negociadora.
- Promoción de ventajas tecnológicas y mejora competitiva.
- Desarrollo de una mejor formación empresarial para sus administradores y empresarios, a través de la capacitación y asesoría.

10. Conclusiones.

Conclusiones generales de la Investigación.

En este apartado sólo se relacionan estas propuestas de manera enunciativa, el detalle de las mismas se encuentra en el documento completo de la investigación, las propuestas son:

³ Parte de estas premisas fueron puestas a juicio en artículo presentado en el IX Congreso Internacional de ACACIA, Guadalajara , Jalisco, Mayo 2007.

Propuesta 1. Propuesta de desarrollo gerencial de los directores de las instituciones educativas en estudio.

Propuestas 2. Capacitación de los directores o administradores de las empresas en estudio en aspectos de desarrollo personal. Participación de Universidades y Consultores Externos.

Propuesta 3. Estructurar Centro de Inteligencia Competitiva para este tipo de empresarios.

Las propuestas anteriores constituyen un plan de acciones, entre las cuales, la capacitación juega un papel fundamental, y por medio de estas acciones los directores o administradores de las instituciones educativas en estudio, pueden alcanzar las competencias que requieren, para elevar la competitividad de sus empresas.

10.2 Participación de las Universidades, Instituciones de Educación Superior y Consultores.

Se hace necesario construir o reconstruir los puentes de unión entre las empresas, generadoras de la actividad productiva del país y las universidades e instituciones de educación superior, para que por medio de la transferencia de información, conocimientos, prácticas y tecnología, se logren los diseños y las propuestas que fortalezcan a este tipo de empresas, principalmente en lo relacionado a la Inteligencia de Negocios y Competitividad, por consiguiente.

En las Universidades e instituciones de educación superior del país se tienen las siguientes ventajas:

Actualización teórica.

- Formación de docentes en conocimiento empresarial de alto nivel.
- Formación de docentes en conocimiento de desarrollo humano de alto nivel.
- Bajo costo de asesoría.
- Posibilidad de establecimiento de convenios o alianzas con empresarios.
- Disponibilidad de tecnología, bibliografía, bases de datos y software.
- Posibilidad de investigación de problemáticas empresariales no resueltas.

Todas las conclusiones presentadas fueron sometidas a pruebas estadísticas, como en este caso, para la Propuesta se desarrolló una prueba de hipótesis.

Prueba de Hipótesis.

A continuación se presenta la información relacionada con la prueba de hipótesis que se realizó a los resultados de la muestra de estudio.

a) Hipótesis nula planteada.

“La capacitación recibida por los directores y administradores de las instituciones en estudio, en estudio, no permite elevar la competitividad de sus empresas”.

b) Nivel de significancia estadística.

Para la prueba de hipótesis en cuestión, se establece un nivel de significancia (α) del 5%.

$(\alpha) = 0.05$

c) Nivel de confianza estadística. 95%

d) Estadístico de prueba. La Proporción (P)

e) Distribución de probabilidad a emplear. Dado que Muestra= 20, menor que 30 elementos (parámetro de frontera para muestras grandes), además se desconoce la desviación estándar de la población, la distribución idónea es “*t de Student*” (Levin, 2004).

f) Número de extremos o de colas de la prueba estadística.

Se puede concluir que es una prueba de dos colas o de dos extremos.

g) Desarrollo de la prueba de hipótesis.

Datos:

<p>n= 20, total de elementos de la muestra $H_0: P_0 = 0.80$; $H_1: P_0 \neq 0.80$</p>
<p>$(\alpha) = 0.05$, Distribución t de Student de 2 extremos o colas Se considera $\hat{P} = x / n = 17 / 20 = 0.85$ Se utilizó 17 de 20, ya que el 85% de los empresarios estudiados requieren capacitación en competitividad.</p>
<p>$P_0 = 0.90$, n=20, $\hat{P} = 0.85$</p>

Sustituyendo los datos anteriores:

$$\sigma_{\hat{p}} = \sqrt{\frac{P_0(1 - P_0)}{n}} = \sqrt{\frac{0.90(1 - 0.90)}{20}} = 0.06708$$

$$t = \frac{\hat{P} - P_0}{\sigma_{\hat{p}}} = (0.85 - 0.90) / (0.06708) = - 0.74538 \quad \text{Número de grados de libertad, gl} = n-1 = 19$$

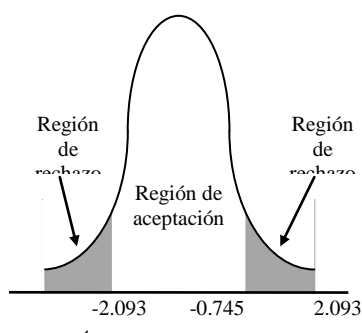
Entrando a la tabla de distribución “t de Student”, con los valores (α)= 0.05 y $gl= 19$, se obtiene el valor de la variable “t” = 2.093 (ANEXO).

h) Comparación de valores.

Si se enfrentan los valores del parámetro t de Student siguientes:

- Parámetro “t” obtenido a partir de la estadística muestral = 0.74538
- Parámetro “t” obtenido como valor crítico de la estadística tabulada= 2.093.

Efectuando el comparativo de manera gráfica:



Se puede concluir que el valor del parámetro “t” obtenido a partir de la estadística muestral ($t= 0.74538$), se encuentra dentro de la región de aceptación, delimitada por los valores del parámetro “t” obtenido como valor crítico de la estadística tabulada ($t= + - 2.093$); concluyendo con la información detallada anteriormente que:

- ***Se acepta la prueba de hipótesis:***

“La capacitación recibida por los directores de las escuelas, en estudio, en la mayoría de los casos (80%), NO permite elevar la competitividad de sus empresas.

- ***Aceptando a la vez, la pertinencia de la hipótesis de investigación:***

*“La estructuración de un plan de **capacitación** para empresarios y administradores de las escuelas en estudio, el cual esté basado en el desarrollo de sus competencias, podría elevar la **competitividad** de sus empresas”.*

Por limitaciones de la ponencia, es necesario remitirse al documento original para las demás pruebas estadísticas.

Referencias

- Abdel, G., Romo, D. (2004). *Documentos de Trabajo en Estudios de Competitividad*. Centro de Estudios de Competitividad. México: ITAM..
- Arechavala, R. (1998). Formas de Operación de las Pequeñas Empresas del Occidente de México: Los Retos de la Competitividad en Mercados Abiertos. *Revista Contaduría y Administración*, No. 189.
- Batres, R., García-Calderón, L. (2006). *Competitividad y desarrollo Internacional. Cómo lograrlo en México*. México: Mc Graw Hill.
- Chávez, J., Guerrero, J., Olguín, A. (2009). *Inteligencia competitiva, capacitación y competitividad: Caso industria del camarón café en Tampico*. Ponencia presentada en el IV Congreso Internacional de Sistemas de Innovación para la Competitividad. Gobierno de Guanajuato. León, Guanajuato, México.
- Escorsa, P.; Maspons, R.; Cruz, E.(s.f.). *Inteligencia Competitiva y Transferencia de Tecnologías: Reflexiones para el desarrollo de la relación Universidad-Empresa*. Universidad de Cataluña. España. Consultada el 28 de Enero del 2001 en: <http://www.oei.es/salactsi/pere2.pdf>.
- Escorsa, P. (2007). *¿Qué es la Inteligencia Competitiva?*. Conferencia Internacional sobre Inteligencia Competitiva. Universidad Carlos III. Madrid. Consultada el 23 de Marzo del 2011 en: http://www.madrimasd.org/informacionidi/agenda/inteligencia-competitiva/documentos/pere_escorsa.pdf
- Esser K., Wolfgang H., Dirk M., Jörg M. (1996), *Systemic Competitiveness, New Governance Patterns for Industrial Development*, Londres, DIE.
- Garduño, S., Castro, M., Rojas, J. (2006). *Redes Organizacionales de la Industria Chocolatera del Distrito Federal y Área Metropolitana de la Ciudad de México y la Competitividad de sus Empresas*. Ponencia. X Congreso Anual de la Academia de Ciencias Administrativas. San Luis Potosí, México.
- Hauschildt, J. (1992), External acquisition of knowledge for innovations a research agenda, *R&D Management*..
- Lerma, A. (2000). *Comercio Internacional. Metodología para la Formulación de Estudios de Competitividad Empresarial*. México. ECAFSA.182-212.

López, I.; Fernández, A.; Machado, E.; Agustín, L. (s.f). *La inteligencia competitiva como herramienta de innovación*. Universidad de Zaragoza. España. Consultada el 10 de Febrero del 2011 en <http://www.ingegraf.es/XVIII/PDF/Comunicacion17012.pdf>

Sosa, S. (2012). Cierran colegios privados por falta de matrícula escolar. *Milenio*. (En Red) Consultada el 01 de Agosto del 2012 en: <http://tamaulipas.milenio.com/cdb/doc/noticias2011/b15d756991f6980df69b8924b068c0cc>

Moreno, G., Sanjinés, E. (2002). *Actitudes y Valores de 2 pequeños empresarios en Celaya y su relación con el éxito de sus empresas*. (Ponencia). Instituto Tecnológico de Celaya. Celaya, Guanajuato.

Rodríguez, M.; Escorsa, P. (1998). *Transformación de la información a la Inteligencia tecnológica en la organización Empresarial: Instrumento para la Toma de decisiones estratégicas*". RECITEC-RECIFE: Brasil.

Santesmases, M. (2001). *Dyane, Versión 2. Diseño y análisis de encuestas en investigación social y de mercados*. Pirámide: Madrid.

Tamaulipas en Línea. (2012). La inseguridad provocó la caída de un 20% de la matrícula en escuelas privadas de Tampico. *Tamaulipas en Línea*. (En Red)

Consultada el Jueves 07 de Junio del 2012 en: <http://tamaulipasenlinea.mx/zona-sur/inseguridad-provoco-la-caida-de-un-20-en-la-matricula-de-universidades-privadas-tampico/>

UNESCO. (1996). *Situación educativa de América Latina y el Caribe. 1980-1994, Santiago de Chile*.

Zevallos, E. (2003). Micro, pequeñas y medianas empresas en América Latina. *Revista CEPAL*. Abril 2003.